



3 1761 05720145 1



# Verzeichnis sämtlicher Beilagen (Illustrationstafeln, Karten, Pläne)

## zu Meyers Konversations-Lexikon, vierte Auflage, Band I—XVII.

**Bemerkung.** Jede Beilage ist dem zugehörigen Artikel beigeheftet und bei diesem aufzusuchen. — Die Titel der Tafeln stimmen mit den Stichwörtern der betreffenden Artikel überein, wenn nichts andres bemerkt ist.  
Vgl. das ausführliche Gesamtverzeichnis der Beilagen am Schluß des XVII. Bandes.

<b>Kunstgeschichte.</b>	<b>Völkerkunde.</b>	<b>Straußvögel</b>	<b>Kakteen etc.</b>	<b>Astronomie.</b>
<b>Baukunst</b> (12 Taf.)	Afrikanische Völker	Watvögel (2 Tafeln)	Nahrungspflanzen(3T.)	Astron. Instrumente
1. Amerikanische und indische	Amerikanische Völker	Enten	Ölpflanzen	Fixsterne (Karte)
2. Orientalische	Asiatische Völker	Möwen	Orchideen	Kometen
3. Ägyptische	Ozeanische Völker	Schwimmvögel(3Taf.)	Palmen (2 Tafeln)	Mondkarte
4. Griechische	Ethnogr. Karte (Art. 'Menschenrassen')	Reptilien etc.	Pilze (2 Tafeln)	Mondlandschaften
5. Etruskische und römische	Sprachenkarte	Schildkröten	Spinnfaserpflanzen	Nebelflecke
6. Römische		Krokodile	Wasserpflanzen	Planetensystem
7. Altchristliche u. byzantinische	<b>Anatomie.</b>	Eidechsen	Zimmerpflanzen (2 T.)	Polarlichter
8. Maurische	Embryo	Chamäleon	Waldbäume.	Sonne
9. Romanische	Skelett (2 Tafeln)	Schlangen (2 Tafeln)	Ahorn	Sternwarte
10. Gotische	Bänder	Riesenschlange	Birke	
11. Renaissance	Muskeln	Frösche	Buche	<b>Technologie.</b>
12. Kölner Dom (2 Taf.)	Blutgefäße	Schwanzlurche	Eiche	Bierbrauerei
Säulenordnungen	Nerven (2 Tafeln)	Fische.	Esche	Bohrmaschinen
Berliner Bauten	Eingeweide (2 Tafeln)	Fische (2 Tafeln)	Fichte	Brotfabrikation
Wiener Bauten	Auge	Großflosser	Haselstrauch	Dampfkessel (2 Taf.)
Wohnhaus (2 Tafeln)	Gehirn	Schuppenflosser	Hornbaum	Dampfmaschinen(2T.)
Bauernhaus	Ohr	Insekten etc.	Kiefer	Destillationsapparate
Burgen	Mund, Nase etc.	Waldverderber(2Taf.)	Lärche	Gaskraftmaschinen
Krankenhaus	Bakterien	Käfer	Linde	Glasfabrikation(2Taf.)
Theaterbau	Augenkrankheiten	Hautflügler	Pappel	Hammer (Dampf-)
Brücken (3 Tafeln)	Halskrankheiten	Schmetterlinge(2Taf.)	Rüster	Hobelmaschinen
Grundbau	Hautkrankheiten	Seidenspinner	Tanne	Lampen
<b>Bildhauerkunst</b>		Zweiflügler	Weide	Leuchtgas
(10 Tafeln)	<b>Zoologie.</b>	Netzflügler		Lokomobilen
1. Orientalische	Säugetiere.	Geradflügler	<b>Mineralogie.</b>	Lokomotive
2. Griechische	Verbreitung der Säugetiere (12 Karten, Bd. 17)	Wasserjungfern	Mineralien	Mauersteine
3. Römische	Affen (3 Tafeln)	Halbflügler	Gesteine(Dünnschliffe)	Mühlen
4. Mittelalter	Halbaffen	Cikaden	Diamanten	Münzwesen
5. Neuere Zeit	Handflügler	Falschnetzflügler	Edelsteine	Nähmaschinen
6. Moderne Kunst bis (XIX. Jahrh.)	Raubtiere (3 Tafeln)	Spinnentiere		Papierfabrikation
<b>Kunstindustrie.</b>	Pantherkatzen	Krebstiere	<b>Geologie.</b>	Pumpen
Bronzekunstindustrie	Katzen	Einsiedlerkrebse	Geologische Karte von Deutschland	Rauchverbrennung
Gemmen und Kameen	Hunderassen	Würmer	Harz (desgl.)	Sägemaschinen
Glaskunstindustrie	— Jagdhunde	Mimikry	Thüringen (desgl.)	Schnellpresse
Glasmalerei	Insektenfresser	Niedere Tiere.	Geolog. Formationen	Sodabereitung
Goldschmiedekunst	Beuteltiere	Tintenschnecken	Gangbildungen	Spinnmaschinen
Keramik	Nagetiere (2 Tafeln)	Schnecken	Geiser	Spiritusfabrikation
Möbel(Kunsttischler.)	Zahnflücker	Mollusken	Vulkane	Thorwarenfabrikation
Münzen des Altertums — des Mittelalters	Kloakentiere	Echinodermen	Eiszeit Mitteleuropas Karte (Bd. 17)	Torfbereitung
Ornamente (4 Tafeln)	Kamele	Holothurien	Erdbben. Karte der Verbreitung (Bd.17)	Velocipede
Rüstungen u. Waffen	Hirsche	Medusen (Quallen)	Seebildungen (Bd. 17)	Walzwerk
Schmiedekunst	Antilopen	Aktinien	Strandbildg. (Bd. 17)	Wasserräder
Schmucksachen	Nashorn	Korallen	Thalbildungen (Bd.17)	Webstühle
Terrakotten	Robben	Protozoen		Zimmeröfen
Vasen	Wale	Schwämme		Zuckererzeugung (2 Tafeln)
Weberei	Vögel.	<b>Botanik.</b>	<b>Paläontologie.</b>	<b>Elektrotechnik.</b>
Faksimile nach Gutenberg's Bibel (Art. 'Buchdruckerkunst')	Vögel (Körperteile)	Pflanzenkrankheiten	Silurische Formation	Elektromagnetische
Kostüme (3 Tafeln)	Eier eur. Vögel (2 Taf.)	Schutzeinrichtungen (Bd. 17)	Devonische -	Kraftmaschinen
Wappenkunst	Papageien (2 Tafeln)	Pflanzengeogr. Karte	Steinkohlenform.(3T.)	Magnetelektrische dgl. (2 Tafeln)
Wappen der Staaten	Sperlingsvögel (2Taf.)		Dyasformation	Telegraph (2 Tafeln)
Deutsches Wappen	Stubenvögel	Nutzpflanzen etc.	Triasformation	Uhren, elektrische
Österreich. Wappen	Paradiesvögel	Algen	Juraformation (2 Taf.)	
Orden	Raubvögel	Arzneipflanzen (3Taf.)	Kreideformation	<b>Hüttenkunde.</b>
<b>Kulturgegeschichte.</b>	Adler	Farbepflanzen	Tertiärformation	Bleigewinnung
Steinzeit	Geier	Genußmittelpflanzen	Diluvium	Eisen (3 Tafeln)
Metallzeit (2 Tafeln)	Eulen	Gerbstoffpflanzen		Gebläse
Pfahlbauten	Salanganen	Gewürzpflanzen	<b>Physik.</b>	Goldgewinnung
	Kolibris	Giftpflanzen (2 Taf.)	Luftpumpen	Kupfergewinnung
	Klettervögel	Industriepflanzen	Mikroskope	Schwefelgewinnung
	Hühnervögel	Insektenfress. Pflanzen	Polarisationsapparate	Silbergewinnung
			Spektralanalyse	Zinkgewinnung

# Verzeichnis sämtlicher Beilagen (Illustrationstafeln, Karten, Pläne).

(Fortsetzung.)

<b>Landwirtschaftl. Maschinen.</b> Dampfpflug Dreschmaschinen Mähmaschinen Pflüge Saemaschinen  <b>Tierzucht (Rassen).</b> Hühner	Kaninchen Pflüge (2 Tafeln) Rinder Schafe Schweine Tauben  Futtermittel (chem. Zusammensetzung) Nahrungsmittel (dgl.)	<b>Kriegswesen.</b> Festungskrieg (2 Taf.) Geschütze (2 Tafeln) — Tafel III (Bd. 17) Handfeuerwaffen (3T.) — Tafeln IV (Bd. 17)  <b>Seewesen.</b> Flaggen, deutsche — internationale	Flaggen (Eernsignale) Leuchttürme Panzerschiffe Schiff (2 Tafeln) Takelung Torpedos  <b>Besondere Textbeilagen.</b> Autographen (2 Taf.)	Kirchengeschichte (Zeittafel) Literatur (dgl.) Marine (Tabellen) Patentgesetze Reichsbehörden Reichstag Schrifttafeln Stenographie
---	---	---	--	---

## Atlas der Erdbeschreibung.

Die Karten sind selbstverständlich bei den darauf dargestellten Hauptländern, deren Name meist voransteht, zu suchen, wenn nichts andres bemerkt ist.

*Graphische Übersicht sämtlicher Karten (3 Blätter) s. am Schluß des 17. Bandes.*

<b>Allgem. Erdkunde.</b> Erdkarte Meeresströmungen Atlantischer Ozean Ethnogr. Karte (Art. 'Menschenrassen') Sprachenkarte Bevölkerungstatistik. Karten (Dichtigkeit, Religionen, Staaten) Dampfschiffahrtslinien der Welt Tiergeograph. Karten (4 Bl., Bd. 17) Pflanzengeogr. Karte Temperaturkarte (bei Lufttemperatur)  <b>Europa.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Staatenkarte Völker- u. Sprachen Alpen (Höhenschicht.) Mittelmeerländer Nordpolarländer  <b>Kolonien.</b> Kolonialbesitz europ. Staaten (Übersicht) Deutsche Kolonien (Übersicht) — Spezialkarten (Bd. 17)  <b>Deutschland.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Geologische Karte Politische Übersicht Bevölkerungsdichtgk. Konfessionen Staats- u. Privatbahnen (Art. 'Eisenbahnen')  <b>Preußen.</b> Übersichtskarte Ost- und Westpreußen Brandenburg Pommern Posen Schlesien Sachsen Schleswig-Holstein Hannover	Westfalen Rheinprovinz Hessen-Nassau Übrige deutsche Staaten. Bayern Berchtesgadener Land Sachsen, Königreich Württemberg Baden Hessen Mecklenburg Oldenburg Braunschweig, Lippe etc. Sächs. Herzogtümer Elsaß-Lothringen  <b>Österreich-Ungarn.</b> Übersichtskarte Ethnograph. Karte Österreich ob der Enns — unter der Enns Salzburg Salzkammergut Tirol, Vorarlberg Steiermark Kärnten Krain, Istrien Böhmen, Mähren, Schlesien Ungarn, Galizien  <b>Übrige europäische Staaten.</b> Schweiz Dänemark Schweden und Nor- Niederlande (wegen Belgien u. Luxemburg Großbritannien Frankreich Spanien und Portugal Italien, Übersicht — nördliche Hälfte — südliche Hälfte Vesuv Sizilien Türkisches Reich, Gesamtübersicht — (Balkanhalbinsel)	Bosnien, Montenegro Rumänien, Serbien etc. Griechenland Rußland Polen u. Westrußland Livland, Esthland, Kurland  <b>Asien.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Staatenkarte Palästina Persien Afghanistan Zentralasien Ostindien Hinterindien etc. China und Japan Tongking (Kleinasien s. Türk. Reich)  <b>Afrika.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Staatenkarte Forschungsreisen Algerien, Marokko etc. Guinea, Westsudan Ägypten, Nubien, Abessinien Congogebiet (Inner-A.) Kapland etc. (Südaf.) Sansibar u. Deutsch-Ost. Afrika  <b>Amerika.</b> (1-4 bei Art., Amerika.) 1. Nordamerika, Fluß- und Gebirgsk. 2. — Staatenkarte 3. Südamerika, Fluß- und Gebirgsk. 4. — Staatenkarte Vereinigte Staaten, Übersicht — östliche Hälfte — westliche Hälfte Mexiko Westindien u. Zentralamerika (m. Panama u. Nicaragua-Kanal) Brasilien	Pern, Ecuador, Kolumbien, Venezuela Argentin. Republik Bolivia, Chile etc.  <b>Australien.</b> Austral. Kontinent Ozeanien Neuguinea etc. } 1 Bl. Neuseeland Samoa  <b>Geschichtskarten.</b> Deutschland um 1000 — im 14. Jahrh. — um 1648 — um 1813 — 1816 bis 1866 Österreich Preußen Reichstagswahlen (Bd. 17)  Alt-Griechenland Olympia, Plan Alexanders d. Gr. Reich Römisches Reich Germanien u. Gallien Italien im Altertum — vom 10.-19. Jahrh. Polen Rußland (m. Eroberungen in Zentralasien) Europäische Türkei  <b>Stadtpläne etc.</b> Aachen-Burtscheid Alexandria Athen, Stadtplan — Umgebung Angsburg Barmen (bei Elberfeld) Berlin, Stadtplan — Umgebung Braunschweig Bremen Breslau Brüssel Budapest Chemnitz Christiania Danzig	Dresden, Stadtplan — Umgebung Düsseldorf Elberfeld und Barmen Erfurt Florenz Frankfurt a. M. Genua Graz Halle a. d. Saale Hamburg-Altona, Stadtplan — Umgebung Hannover Jerusalem Kairo und Umgebung Kassel Köln Königsberg Konstantinopel Kopenhagen Leipzig London, Stadtplan — Umgebung Lyon Magdeburg Mailand Mainz (mit Umgeb.) Marseille Metz, Stadtplan — Schlachtfelder München Neapel, Stadtplan — Umgebung New York Nürnberg Paris, Stadtplan — Umgeb. u. Befest. Prag Rom Sankt Petersburg — Umgebung Stettin Stockholm (m. Umgeb.) Straßburg Stuttgart Venedig Wien, Stadtplan — Umgebung Wiesbaden
--	---	--	---	---



*Presented to the*  
**LIBRARY of the**  
**UNIVERSITY OF TORONTO**

*by*  
**INGRID SCHMIDT**



**M e n e r s**  
**Konversations-Lexikon.**

**Vierte Auflage.**

---

**D r i t t e r B a n d.**

Blattfäjer — Chimbote.

Holzfreies Papier.

# **Meyers** **Konversations-Lexikon.**

Eine

**Encyclopädie des allgemeinen Wissens.**

---

**Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage.**

Mit 550 Karten, Plänen und Bildertafeln sowie 3600 Abbildungen im Text.

(Beendet 1890.)

---

**Dritter Band.**

Blattläufer — Chimbose.

---

Neuer Abdruck.



**Leipzig und Wien.**

Verlag des Bibliographischen Instituts.

1890.





## B.

Das im laufenden Alphabet nicht Verzeichnete ist im Register des Schlussbandes aufzusuchen.

**Blattkäfer** (Chrysomelinae Latr.), Käferfamilie aus der Abteilung der Kryptopentameren, Käfer von mittlerer oder geringerer Größe, mit meist kurzem und gedrungenem Körper, einem mehr oder weniger vom Thorax eingeschlossenen Kopf, faden- oder schnur- förmigen, in der Regel elfgliedrigen Fühlern von mittlerer Länge und häufig gezähnten oder gespal- tenen Fußklauen. Die B. sind sehr allgemeinh lebhaft oder metallisch gefärbt, ihre kurzen, gedrungenen Lar- ven sind gleichfalls meist gefärbt, mit Warzen oder Dornen besetzt, haben deutlich ausgebildete Füße und leben meist auf phanerogamen Gewächsen, deren weiche, saftreiche Teile sie verzehren; einige bauen aus ihren Excrementen schützende Gehäuse, welche sie mit sich herumtragen. Die Larven mancher Arten sondern einen klebrigen Saft ab und hängen sich zur Verpuppung mit der Leibespiße an Blätter. Man kennt gegen 10,000 über die ganze Erde verbreitete Arten. Der Erlenblattkäfer (*Agelastica alni Fab.*, s. Tafel »Käfer«), 6,5 mm lang, mit bis zum Hinter- rand der Augen im Halschild steckendem Kopf, zwi- schen den Augen stehenden, elfgliedrigen Fühlern, breitem, mächtig gewölbtem Halschild, welches, wie die Flügeldecken, sehr fein punktiert ist, oberseits glän- zend violett oder blau, unterwärts schwarzblau, an den Fühlern und Beinen schwarz, legt seine Eier auf Erlenblätter, deren Oberhaut von den glänzend grün- schwarzen Larven benagt wird. Letztere verpuppen sich im Juli flach unter der Erde, und im August er- scheint der Käfer, welcher unter Laub überwintert. Er wird besonders in Pflanzengärten schädlich. Der Weinstockfallkäfer (*Eumolpus vitis L.*), 6 mm lang, mit tief im Halschild steckendem Kopf, senkrecht- er Stirn und nach vorn schwach sich verdickeenden Fühlern von halber Körperlänge, ist schwarz mit rot- braunen, etwas samthaarigen Flügeldecken, findet sich in Europa und Nordamerika, lebt auf Weiderich und dem Weinstock, zerschneidet die Blätter des letz- tern und greift auch die Trauben und jungen Schosse an. Wenn man sich ihm nähert, läßt er sich herab- fallen und ist dann schwer zu erkennen. Zu derselben Familie gehören auch der Kartoffelkäfer und die Erd- flöhe. Vgl. Lacordaire, Monographie des coléop- tères subpentamères de la famille des phytophages (Par. 1845—48, 2 Bde.).

**Blattkatzen**, s. Epiphyllum.

**Blattkeimer**, s. Dikotyledonen.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., III. Bd.

**Blattkeimer**, s. Muscheln.

**Blattkissen**, Pflanzenteil, s. Blattnarbe.

**Blattkrebs**, s. Languste.

**Blattläuse** (Pflanzenläuse, *Aphidina Burm.*), Insektenfamilie aus der Ordnung der Halbflügler, kleine Tiere mit hervorgestreckten, fünf- bis sieben- gliederigen Fühlern, die häufig länger als der Kör- per sind, zusammengefügten Augen, dreigliederigem Schnabel bei beiden Geschlechtern, langen und dün- nen Beinen mit zweigliederigen Tarsen und vier dünnhäutigen, aber häufig auch fehlenden Flügeln. Bei den zahlreichen Arten der Gattung *Aphis* stehen zwei längere oder kürzere Saftrohren (Honigtrom- peten) zur Seite des Rückens auf dem sechsten Glied, welche eine süßliche Flüssigkeit absondern; auch ragt nicht selten noch ein »Schwänzchen« über die Leibes- spitze hinaus, erscheint aber erst vollkommen ent- wickelt, wenn die Häutungen zu Ende sind, und wird daher zu dem wichtigsten Unterscheidungsmerkmal zwischen Larve und ungeflügeltem Imago. Die mei- sten B. sind grün, häufig bereift, bisweilen durch Aus- schwitzungen mit förmlichem Wollpelz bedeckt (Woll- läuse). Die B. nähren sich vom Saft der Blätter, Stengel und zuweilen auch der Wurzeln bestimmter Pflanzen, welche sie mit ihrem Schnabel anstechen, und finden sich auf diesen oft den ganzen Sommer hindurch in großer Anzahl beisammen; manche leben in der Höhle großer, gallenartiger Anschwellungen (Gallenläuse), welche das Mutterweibchen durch Anstechen an Blättern erzeugt, und deren Wachstum durch ein gleiches Verfahren der Nachkommen fort- schreitet. Die B. zeigen eine höchst merkwürdige Ent- wickelungsgeschichte. Aus den im Herbst gelegten, zwischen Nindenschuppen oder unter Laub verborgen oder frei einem Stengel angeklebten Eiern der Blattläuse aus der Gattung *Aphis* (Nessén) schlü- pfen im Frühjahr ausschließlich Weibchen (und zwar meist flügellose) aus, welche sich sofort auf einer Pflanze ansaugen, sich mehrmals häuten, ohne ihre Gestalt wesentlich zu verändern, und dann ohne vor- herige Begattung lebendige Junge gebären. Diese gleichen vollkommen der Mutter, saugen sich an, häu- ten sich und gebären wieder lebendige Junge. Bouché sah eine Rosenblattlaus 4 Tage lang täglich 15—20 Junge gebären, welche nach 4 Tagen wieder fort- pflanzungsfähig waren. In solcher Weise vermehren sich diese Ammen viele Generationen hindurch und

bleiben, dicht zusammengebrängt, um einen jungen Trieb oder anderswo sitzen. Einigen dieser Aemmen wachsen aber Flügel, so daß sie auf andre Pflanzen übergehen und eine neue Kolonie gründen können, indem sie fortfahren, lebendige Junge zu gebären. Erst von der letzten Generation im Herbst werden geschlechtliche geflügelte oder ungeflügelte Männchen und meist flügellose Weibchen geboren, welche sich begatten und Eier legen. In Gewächshäusern und auf Zimmerpflanzen, bisweilen aber auch im Freien, überwintern einzelne Aemmen und reife B., und unter geeigneten Verhältnissen kann man Blattlauskolonien jahrelang nur durch Aemmen erhalten, die geschlechtliche Fortpflanzung völlig ausfallen lassen. Wesentlich verschieden ist die Fortpflanzungsweise der Tannenlaus (*Chermes abietis*), von welcher man keine Männchen, sondern nur zwei Formen geschlechtlicher Weibchen kennt, welche ohne Befruchtung Eier legen. Über die Fortpflanzung der Neblaus s. d. Unter noch nicht aufgeklärten Verhältnissen erscheinen plötzlich ungeheure Schwärme geflügelter B., welche die Luft wie mit einer Wolke erfüllen und durch Luftströmungen fortgeführt werden. In solchen Schwärmen, welche das Atmen erschweren und das Tageslicht verdunkeln, beobachtete man *Aphis fabae*, *rumicis*, *bursariae*, *persicae*. Die von vielen Blattläusen aus ihrem Hinterleib in hellen Tropfen abgeforderte zuckerhaltige Flüssigkeit wird in weitem Bogen fortgespritzt und bildet den Honigtau; sie lockt besonders Ameisen und verschiedene Zweiflügler in Menge an, welche aber nur selten die B. selbst vertilgen. Die von den Larven abgeworfenen Häute, welche auf den vom Honigtau klebrigen Pflanzenteilen haften bleiben, bilden eine Form des Meltsaues.

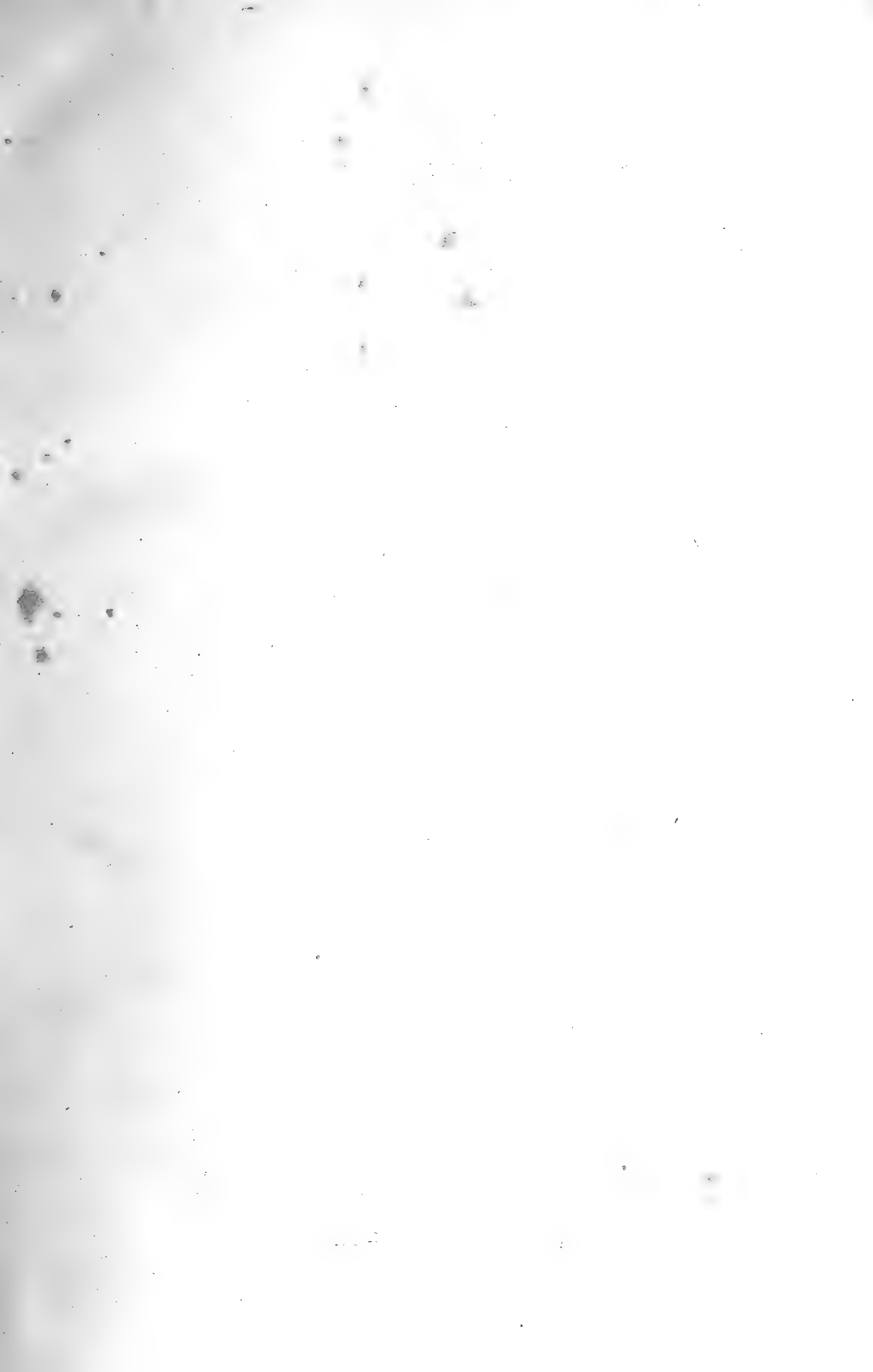
Die B. haben viele Feinde; abgesehen von insektenfressenden Vögeln, legen die kleinen Schneumoniden aus der Gattung *Aphidius* ihnen ihre Eier in den Leib; die Larven von Schwebfliegen (*Syrphiden*) und Käfern (*Hemeroben* und *Roccionellen*) sind ausschließlich in ihrer Nahrung auf sie angewiesen. Auch Milben, die Larven des Blattlauslöwen und der kleine Tausendfüß stellen Blattläusen nach. In eigen tümlichem Verhältnis stehen die B. zu den Ameisen, welche den von jenen ausgeschiedenen süßen Saft lecken. Die B. schaden den Pflanzen, indem sie die jungen Triebe durch Saftentziehung schwächen, mit ihren Ausscheidungen die Spaltöffnungen der Blätter verkleben und dadurch die Atmung der Pflanzen stören; auch sammeln diese klebrigen Ausscheidungen die in der Luft schwebenden Pilzsporen und geben dadurch Veranlassung zu Brand und andern Krankheiten. Durch das gestörte Wachstum entstehen Mißbildungen von Gallen, Kräuselungen zc. Blätter und Früchte fallen ab, und wenn Rinde und Wurzel angegriffen werden, sterben die ganzen Pflanzen ab (s. Neblaus). Zur Gattung *Aphis L.* gehören B. mit fienbergliederigen Fühlern, welche länger als der Körper sind, und an denen die beiden ersten Glieder kurz und dick sind, während das siebente Glied am längsten ist; der Hinterleib trägt am drittelten Ring zwei Honigröhren, die Beine sind sehr lang und dünn; man kennt allein in Europa 350 Arten, von denen viele an Kulturpflanzen, an Rosen, Pelargonien, Kesseln, Obstbäumen zc. oft empfindlichen Schaden thun. Als wirksamstes Gegenmittel gegen B. an Zierpflanzen gilt Räucherung mit Tabak, wobei man auf jeden Kubfuß des geschlossenen Raums, in welchem die Pflanzen sich befinden, 22 g schlechtesten Tabak rechnet. Man räuchert abends, kehrt

am Morgen die abgefallenen B. zusammen und wiederholt die Räucherung. Oder man sprengt stark mit Gas-, Teerwasser oder erdöhlhaltigem Wasser; auch eine Abkochung von 60 g Tabaksblättern, 60 g Pfeffer, einer Handvoll Wermut und 250 g schwarzer Seife soll ein sehr wirksames Sprengmittel sein. Das Einsammeln von Roccionellen und Goldsaugen, um sie in Gewächshäusern anzufiedeln, ist ebenfalls sehr wirksam. Als sichere Vorbeugungsmittel gelten für Gewächshäuser gehörige Feuchtigkeit der Luft, Vermeidung zu großer Wärme und eines häufigen Wechsels von warm und kalt, feucht und trocken, hell und dunkel. Licht und Luft verhindern die Ansammlung der B. Zu der verwandten Gattung *Schizoneura Hart.*, mit sechsgliederigen Fühlern und kurzen, warzenartigen Honigröhren, gehört die Blutlaus (*S. lanigera Hausm.*), 1,5 mm lang, honiggelb bis braunrötlich, auf dem Rücken weißwollig, mit kleinen Augen und blaßgelben, kurzen Fühlern, im geflügelten Zustand schwarz, am Hinterleib schokoladenfarben, mit großen Augen, noch kürzern Fühlern und dunklern Schenkeln und Schienenspitzen, ebenfalls mit Wollhaar überzogen, gibt beim Zerdrücken einen blutroten Fleck. Sie saugt an Rinde und Splint des Apfelbaums und erzeugt dadurch krankhafte Stellen, sitzt auch an ältern beschädigten Holz und hindert die Vernarbung der Wunde. Überwinterte Muttertiere gebären lebendige Junge, die sich den Sommer über parthenogenetisch in acht Bruten fortpflanzen. Im Herbst erscheinen auch geflügelte Läufe, die eine Weile saugen, dann schwärmen, neue Kolonien gründen und zweierlei große, zarte Läufe mit verkümmerten Mundteilen, wahrscheinlich Männchen und Weibchen, gebären. Letztere legen Eier oder ein Winterer. Als bestes Mittel zur Vertilgung empfiehlt sich Ausschneiden der krankhaften Stellen, Bepinseln oder Betsippen mit einer Mischung aus 50 Teilen grüner Seife, 100 Teilen Jufelsöl (Amplaflohol), 200 Teilen Weingeist, 650 Teilen Wasser. (Vgl. Goethe, Die Blutlaus, 2. Aufl., Strabp. 1885.) Die Rüsterhaargallenlaus (*Schizoneura lanuginosa Hrs.*) erzeugt auf Rüsterblättern behaarte, blasige Aufreibungen, aus welchen später geflügelte und ungeflügelte, schwarze, weißwollige B. auskriechen. Zu der Gattung Rinden- oder Tannenlaus (*Chermes L.*), mit sehr kurzen, fienbergliederigen Fühlern, ziemlich kurzen Beinen und ohne Safrdröhren, gehört *C. abietis L.* (s. Tafel »Halbflügel«). Diese überwintert unter einem weißlichen Wollkleid an der Wurzel der Fichteknospe (*Pinus picea*) und bohrt im April die Knospe an, worauf alsbald deren Wucherung beginnt; die Blattlaus legt an 200 Eier, die im Mai auskriechenden Larven setzen sich zwischen die Nadeln des Triebes und erzeugen durch ihr Saugen zwischen den geschwollenen und dicht gedrängten Nadeln gleichfalls Wucherungen, so daß allmählich ein ananasartiger Zapfen entsteht, in dessen zellenartigen Räumen die Larven sitzen, welche endlich auskriechen, sich häuten und als geflügelte Insekten ca. 20 Eier legen. Die aus letztern auskriechenden Jungen bleiben flügellos und überwintern. Man kennt nur Weibchen. Vgl. Raktenbach, Monographie der Familie der Pflanzenläuse (Maden 1843); Koch, Die Pflanzenläuse (Münch. 1857).

**Blattlausfliege** } s. v. m. Florfliege.

**Blattnarbe** (*Cicatrix*), an den Zweigen der Holzpflanzen die Stelle, an welcher ein abgefallenes Blatt gegessen hat. Bisweilen zeigt der Stengel an diesen







*Chamaerops excelsa.*



*Dracaena regina.*



*Phoenix reclinata.*



*Peperomia argyrea.*



# anzen I.

unter den lateinischen Gattungsnamen.)



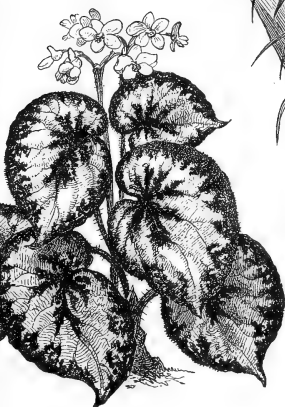
*Coccothrinax lunata.*



*Monodendron pertusum.*



*Dieffenbachia Seguine picta.*



*Begonia rex.*



*Dracaena nutans.*



*Cocos flexuosa.*

Zum Artikel »Blutpflanzen«.









*Rhaps flabelliformis.*



*Pandanus javanicus.*



*Livistona (Corypha) australis.*



*Cissus*



*Aralia*

# zen II.

(unter den lateinischen Gattungsnamen.)



lor.



Philodendrum magnificum.



Ficus religiosa.



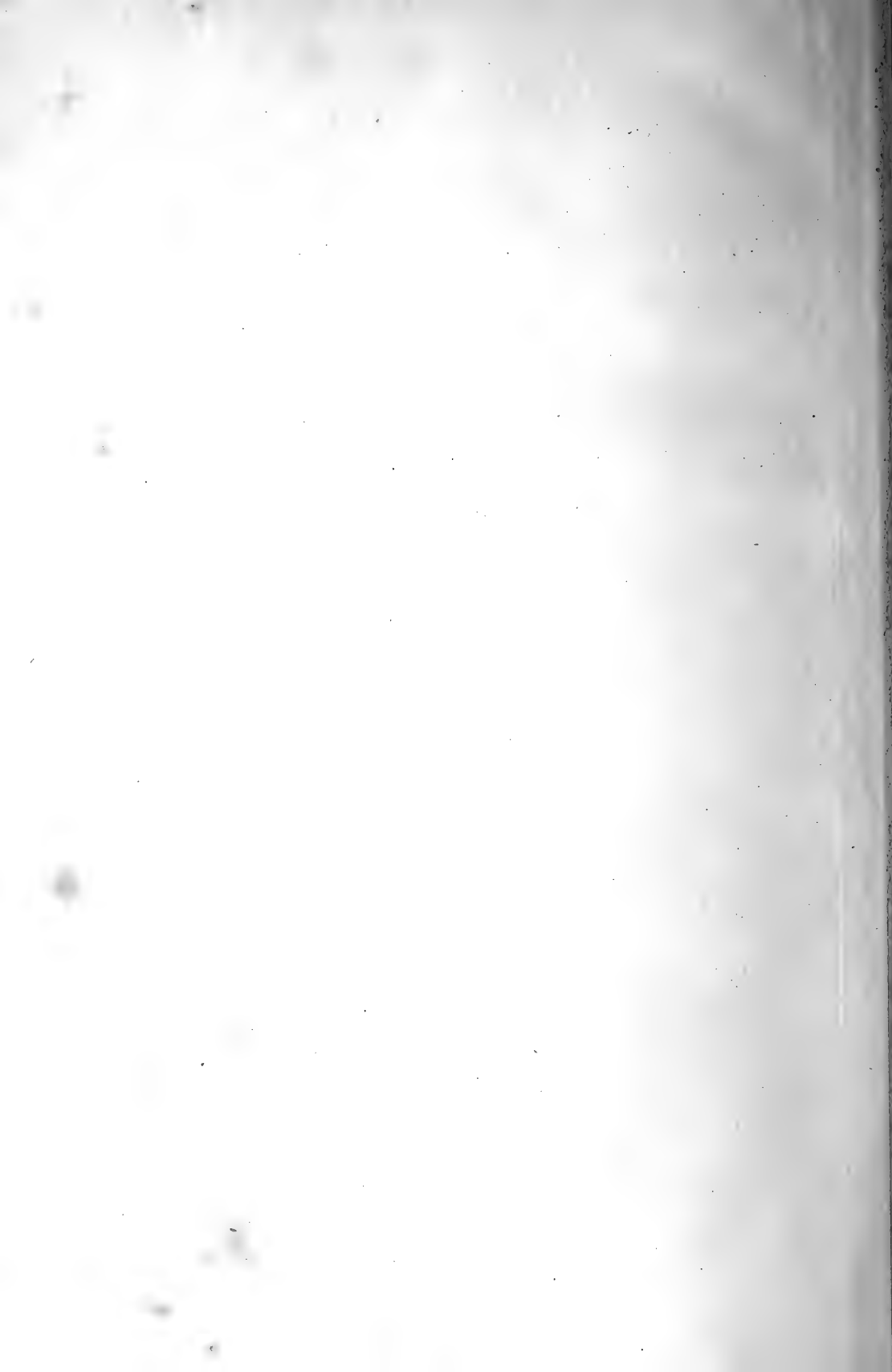
Polypodium aureum.



Plectogyne (Aspidistra) variegata.



Livistona chinensis (Latania borbonica).





Stellen eine Anschwellung, das sogen. Blattkissen (pulvinus), welche von der Basis des Blattes herührt, oberhalb deren die Abgliederung des letztern erfolgt ist.

**Blattnasen**, Familie der Fledermäuse (f. d.).

**Blattpflanzen** (hierzu 2 Tafeln »Blattpflanzen«), Gewächse, welche wegen der schönen Form oder Farbe ihrer Blätter kultiviert werden. Sie entbehren zwar meist des hervorragenden Blüten Schmucks oder gelangen wenigstens bei uns nicht zur Entfaltung desselben, eignen sich aber durch ihre Beständigkeit und die durchschnittlich leichte Kultur vorzüglich zu Zimmerpflanzen. Sie gehören hauptsächlich den Familien der Palmen, Aroideen, Liliengewächse, Bromeliaceen und Scitamineen an; doch liefern auch viele Familien der Dicotyledonen und namentlich die Farne zahlreiche und schöne B. Die Kultur gelingt am besten in nach S., S.O. oder S.W. gelegenen Zimmern, während in rein nördlich gelegenen nur harte Palmen, Dracänen und Aroideen gedeihen. Haupterfordernis ist viel Licht, welches selbst die in der freien Natur Schatten liebenden Aroideen und Farne verlangen; die Temperatur muß zwischen 10 und 15° betragen, und es ist sehr wichtig, daß man Licht und Wärme in ein richtiges Verhältnis zu einander bringe. Zu hohe Wärme bei Lichtmangel ist höchst schädlich, während viele Palmen noch bei 4° gut überwintern und dann auch mit weniger heller Beleuchtung sich begnügen. In der Nacht kann die Temperatur auf 5—6° sinken; zarte Pflanzen, wie Pandaneen und Maranten, muß man aber stets recht hoch aufstellen, damit sie nicht in den tiefen und kältern Luftschichten des Zimmers an den Wurzeln Schaden leiden. Recht vorteilhaft stellt man die Töpfe zarter Pflanzen in größere, mit Moos gut ausgepolsterte Töpfe. Im Sommer ist reichliche Lüftung empfehlenswert, im Winter dürfen die Pflanzen jedenfalls nicht von kalter Luft getroffen werden, und ebenso sind sie im Sommer vor direktem Sonnenlicht zu schützen. Manche B. gedeihen trefflich, wenn man sie im Sommer einige Zeit an einem geschützten Ort ins Freie stellt. Im allgemeinen verlangen B. viel Wasser, aber im Winter muß man mit dem Begießen höchst vorsichtig sein, und stets sollte die Temperatur des Wassers 2—3° höher sein als die des Zimmers. So oft wie möglich wasche man die B. mit reinem warmen Wasser und einem weichen Schwamm auf beiden Seiten der Blätter, besprize sie auch (im Sommer mehrere Male des Tags) mittels einer feinen Brause mit reinem lauwarmen Wasser und stelle zwischen den Töpfen flache Gefäße mit Wasser auf, damit sich die Luft des Zimmers immer möglichst feucht erhalte. Das Uerpflanzen der Gewächse überläßt man am besten einem mit der Pflege von Gewächshauspflanzen vertrauten Gärtner; man wird selten Gelegenheit haben, die richtige Erdmischung selbst zu bereiten, und überdies verlangen die B. mit meist dicken Wurzeln eine geschickte und sehr verschiedenartige Behandlung. Sehr gefördert wird das Wachstum und die Farbe der Pflanzen, wenn man sie während des Sommers wiederholt mit Leimwasser (15 g Leim auf 1 Lit. Wasser) begießt. Insekten werden bei häufigem Abwaschen der Pflanzen nicht leicht überhandnehmen können, etwa vorhandene vertilgt man am besten durch Waschen mit einer Abkochung von persischem Insektenpulver.

Die dankbarsten B. sind die Palmen, weil sie am leichtesten zu kultivieren sind und sich durch Schönheit und Mannigfaltigkeit der Formen auszeichnen; ihre Kultur breitet sich immer mehr aus, viele sind schon

Marktpflanzen geworden. Besonders empfehlenswert sind: *Chamaerops excelsa*, welche aber im Winter eine höhere Temperatur fordert und vorteilhaft gleich als größeres Exemplar angeschafft wird; *C. humilis*, die sich auch unter den ungünstigsten Verhältnissen sehr lange im Zimmer erhält; *Corypha australis*, gleichfalls sehr dauerhaft und wie die vorige sehr dankbar für einen Aufenthalt im Freien während des Sommers; *Latania borbonica* (*Livistona chinensis*), welche viel Feuchtigkeit und häufiges Benetzen der Blätter verlangt, dann aber auch prachtvoll sich entwickelt; *Rhapis flabelliformis*, eine etwas steife Pflanze; die ungemein zierliche, sehr beachtenswerte *Phoenix reclinata*; die derbere *P. sylvestris*; mehrere *Chamaedoreen*, wie *lunata*, *elegans*, *Ernesti* *Augusti*, *graminifolia*, welche schnell hoch werden; die harte, prachtvolle *Cocos flexuosa* und die seltene *Caryota Cuminghii*. Alle diese Palmen sind hart und gedeihen vorzüglich, während die außerordentlich schönen Arten von *Areca* und *Calamus* nur bei sorgsamster Pflege fortkommen. Von Cytaeen ist der zierliche *Encephalartos spiralis*, von Pandaneen sind der ungemein schnellwüchsige *Pandanus furcatus*, welcher bald mächtige Dimensionen erreicht, und der zierliche, sehr ausdauernde *P. utilis*, auch *P. javanicus* und *P. gramineus*, mit sehr schmalen Blättern, empfehlenswert. Die Dracänen stellen sehr viele B., sind aber im allgemeinen bei weitem nicht so ausdauernd wie die Palmen, besonders viel empfindlicher gegen nicht ganz regelmäßiges Begießen. Sehr schön ist *Dracaena marginata*, bei guter Pflege eine prachtvolle Pflanze, nur übertroffen von *D. Cooperi*, die aber in voller Schönheit schwer zu erhalten ist; auch die buntblättrigen Formen von *D. terminalis* sind nicht leicht zu kultivieren, während die sehr verbreitete *D. rubra* und *D. stricta* wie die neuern *D. nutans*, *D. gloriosa*, *Barroni*, *ignea*, auch *D. umbraculifera*, *regina* und *D. congesta* weniger Schwierigkeiten machen. Zur Ausfüllung dunkler Winkel eignet sich vortrefflich *Plectogyne elatior*, mit großen, schnellwüchsigen Blättern, die jede Unbill erträgt und auch mit panaschierten Blättern (kol. variegatis) vorkommt. Ebenfalls für den Schatten geeignet sind *Curculigo recurvata* und *sumatrana*, mit mächtigen, frischgrünen, gefalteten Blättern, die aber recht häufig befeuchtet werden müssen, wie auch die ganze Pflanze, namentlich im Sommer, viel Wasser verlangt. Von den Bromeliaceen liefern die Gattungen *Billbergia*, *Pitcairnia*, *Tillandsia*, *Nidularium* zc. viele B.; aber im allgemeinen sind diese Gewächse wenig verbreitet und mehr Gegenstand besonderer Liebhaberei; einige blühen prachtvoll. Die großartigsten Formen entwickeln die Bananen, von denen mehrere Arten recht gut im Zimmer gedeihen; besonders empfehlenswert sind *Musa Cavendishii*, *discolor*, *ornata* und *speciosa*; die nahe verwandten schönen Maranten sind zart und erfordern sorgsamste Pflege, wenn sie im Zimmer gedeihen sollen. Recht dauerhaft ist *Phrynium* (*Maranta*) *Selloi*, weil schöner, aber auch weit vergänglichlicher *Maranta zebra*na. Von den zahlreichen *Canna*-Arten, die besonders im Garten kultiviert werden, eignen sich einige mit Faserwurzeln und die, welche auch im Winter ihre Blätter nicht ganz abwerfen, zur Zimmerkultur, verlangen aber viel Licht. Ungemein artenreich ist die Familie der Aroideen, im ganzen dauerhafte Pflanzen, zum Teil mit mächtigen Formen und für den Liebhaber von hohem Interesse. Sie sind gegenwärtig von der Mode zurückgedrängt, aber einzelne, wie das herr-

liche *Philodendron pertusum* (*Monstera deliciosa*), gehören zu den verbreitetsten Marktpflanzen und entwickeln sich im Zimmer fast schöner als im Gewächshaus. Vielgestaltig und zum Theil farbenprächtigt sind die Anthurien, von denen *Anthurium magnificum* vielleicht die schönste Art ist. Auch *A. leuconeuron* hält sich gut im Zimmer, und Gleiches wird von vielen andern Arten gerühmt. Beachtenswerth sind auch die Dieffenbachien, deren eine Art, die bunte Dieffenbachia *seguine picta*, sich bei sorgfamer Pflege kräftig entwickelt. Große Farbenpracht entfalten die Blätter der Kalladien, die in reicher Mannigfaltigkeit gezogen werden; bei hinreichender Luftfeuchtigkeit halten sie sich während des Sommers recht gut im Zimmer, aber im Winter ziehen sie ein, und es gelingt nicht, sie im Frühjahr ohne Bodenwärme wieder zu voller Schönheit anzutreiben. Sehr bekannt ist die *Calla aethiopica*, welche namentlich in feuchten Zimmern sich kräftig entfaltet und schöne weiße Blüten treibt; eine niedrige Form blüht dankbarer, ist aber weniger schön; eine andre Form, *C. albo-maculata*, hat kleine, pfeilsförmige, silberweiß gefleckte Blätter. Von den Dioskyledonen ist vor allen die Gattung *Ficus* mit dem allverbreiteten Gummibaum zu erwähnen, zu welchem *F. australis* ein Seitenstück bildet. Dieser ist ungemein hart, während *F. Cooperi* und *Porteana* zwar viel schöner, aber auch schwieriger zu kultivieren sind. Schnellwüchsig und durch schöne Blattformen ausgezeichnet sind *Aralia papyrifera* und *Sieboldii*, welchen man im Sommer einen Standort im Freien geben muß. In schönen Exemplaren bilden diese Pflanzen den herrlichsten Zimmerschmuck. Ganz eigenartig sind die Begonien, welche bei sorgfamer Pflege, aber auch nur dann sich sehr dankbar erweisen; sie erfordern große Gleichmäßigkeit im Begießen und sind sehr empfindlich gegen Staub, Zugluft, Sonnenlicht und Benetzung; die verschiedenen Formen von *Begonia* zeigen große Farbenpracht der Blätter; andre Arten, wie *B. boliviensis* und *B. magnifica*, entwickeln zahlreiche und schöne Blüten. Die Begonien bilden den Übergang zu den buntblättrigen Pflanzen, welche durch die Gattungen *Coleus*, *Aphelandra*, *Eranthemum*, *Peperomia* u. vertreten werden. Sie ersetzen einigermaßen die Blüten, sind aber kaum recht empfehlenswert und werden gegenwärtig nur durch die Mode begünstigt; ziemlich dauerhaft ist *Peperomia argyrea*. Die Farne gehören zu den prächtigsten und zierlichsten B. und sind besonders in England sehr beliebt; sie eignen sich namentlich zur Zusammenstellung mit Palmen, sind aber sehr empfindlich und gedeihen im Zimmer nur, wenn man für große Feuchtigkeit der Luft sorgt, die Pflanzen gleichmäßig begießt, vor Staub schützt und fleißig besprüht; sie wachsen zwar im Schatten der Wälder, verlangen im Zimmer aber reichliches Licht, wenn auch durchaus Schutz vor den Sonnenstrahlen. Recht empfehlenswert sind *Adiantum assimile*, *Blechnum brasiliense*, *Gymnogramma Laucheana*, *Polypodium aureum* und *Polypodium aureum*, neben welchen von den tropischen Sympodien die herrlich metallblau schimmernde *Selaginella caesia arborea* (laevigata) kultiviert werden kann.

Man wird bei den B. nicht gern die Schling- und Ampelpflanzen entbehren, da sie bei der Bildung von Gruppen wesentliche Dienste leisten. Neben dem Epheu sind *Mikania fragrans* und *M. scandens* und besonders *Cissus discolor* wertvoll. Letztere Pflanze hat prächtige Blätter, die sich auch im Zimmer recht gut entwickeln, wenn die Pflanze im Frühjahr vom

Gärtner angetrieben ist, im Sommer recht warm, aber schattig und feucht steht und reichlich besprüht wird. Viel härter ist *Cissus antarctica*, der wie Epheu verwandt werden kann. Als Ampelpflanze sind neben den B. *Ficus stipularis*, ein kleines, zierliches Pflänzchen, die ungemein schnellwüchsige *Tradescantia viridis*, auch *T. discolor*, *Saxifraga sarmentosa* und *Isoplepis gracilis* verwendbar. Prachtvolle B. enthält die Gattung *Croton*, aber keine Zimmerpflanzen. Aus der Gattung *Eucalyptus* ist die Spezies *Globulus*, der blaue Gummibaum Australiens, eine dankbare Zimmerpflanze, aber nur in jungen, 2–3jährigen Exemplaren und im kalten Zimmer. Vgl. Regel und Ender, Allgemeines Gartenbuch, Bd. 2: »Der Zimmergarten« (Zürich 1868); Dippel, Die B. und deren Kultur im Zimmer (2. Aufl., Weim. 1880); Schmidlin, Züchtung, Blumenzucht im Zimmer (Berl. 1880); Lowe, Beautiful-leaved plants (Lond. 1861, franz., 2. Aufl., Par. 1869); Hüttig, Die Zimmerflora (Dranienn. 1885).

**Blattranken**, Ranken, welche von Teilen eines Blattes gebildet werden oder ein ganzes umgewandeltes Blatt repräsentieren, im Gegensatz zu den Stengelranken, worunter man rankenförmig gewordene Stengel versteht.

**Blatträuber**, s. Spanner.

**Blattrippenstecher**, s. Blattröller.

**Blattröller** (*Blattschneider*, *Blattwickler*, *Rhynchites Herbst*), Käfergattung aus der Gruppe der Kryptopentameren und der Familie der Rüsselkäfer (*Curculionina*), kleinere, zeichnungslose, metallglänzende Käfer mit vorn und hinten verengertem Thorax, kurzem, querm Schildehen, kegelförmigem Kopf ohne halsförmige Einschnürung, mehr oder weniger verlängertem Rüssel, an die Basis desselben gerückten Augen und ungebogenen Fühlern, die sich allmählich in eine dreigliederige Keule verdicken. Die bis auf Australien über alle Erdteile verbreiteten und besonders in Europa sehr artenreichen B. leben auf Laubhölzern und werden zum Teil schädlich. Der stahlblaue Rebenstecher (*Apfenwickler*, *Volzestecher*, *R. betuleti F.*), 6 mm lang, unbehaart, blau, bisweilen goldgrün und glänzend, mit nicht gerunzelten Flügeln, lebt im Mai und Juni auf den verschiedensten Waldbäumen, Birnbäumen und auf dem Weinstock, sticht junge Schosse an, deren Spitze infolgedessen abwelkt, und schabt an ältern Blättern Oberhaut und Blattgrün in Streifen an; er legt je 4–6 Eier in Wikel, die er aus jungen, vorher durch Anstechen des Triebes oder der Blattstiele zum Welken gebrachten Blättern zusammenrollt. Die Larven verpuppen sich in der Erde, und nach kurzer Zeit kriecht der Käfer aus, welcher in der Erde bleibt oder sich zum Winter verkriecht. Er schadet besonders in Südeuropa dem Weinstock. Gegenmittel: Abjucken der Wikel. Der Zweigabstecher (*Giebelstecher*, *R. conicus Ill.*), 3 mm lang, tiefblau, an Beinen und Rüssel schwarz, mächtig dunkel behaart, auf den Flügeln tief punktförmig, lebt auf Wald- und Obstbäumen, benagt junge Triebe, legt seine Eier in das Mark noch weicher Triebe und beißt diese dann ab. Die Larve entwickelt sich im Mark und verpuppt sich in der Erde. Der Blattrippenstecher (*R. alliariae Gyll.*), dem vorigen sehr ähnlich, legt seine Eier in Blattrippen von Eichen, Obstbäumen und benagt dann den Blattfili, worauf die Blätter bald abfallen. Der Pflaumenbohrrer (*R. cupreus L.*), 4,5 mm lang, bronze- oder kupferfarben, grau behaart, auf den Flügeln tief punktförmig, lebt auf Schwarz- und Weißdorn, Vogelbeeren, Haseln, Kirschen und Pflau-

men, benagt Knospen und junge Schosse, legt seine Eier wie der Zweigabscheider oder in unreife Kirschchen oder Pflaumen, deren Stiel er dann durchbeißt. Die abfallenden Früchte muß man vernichten. Der purpurrote Apfelfstecher (*R. Bacchus L.*), behaart, purpurrot mit goldglänzenden Flügeldecken, blauen Fühlern, Füßen und Rüssel, und der goldgrüne Apfelfstecher (*R. auratus Scop.*), behaart, grünlich goldglänzend, Fühler, Beine, Rüsselspitze schwarz, erscheinen schon im März, leben auf Obstbäumen, Weiß- und Schwarzböden, nähren sich von zartem Laub und legen ihre Eier in junge Apfel und Birnen, ohne den Fruchtstiel zu benagen; die Larve entwickelt sich im Kernhaus. Die Früchte fallen vor der Reife ab, worauf die Larve zur Verpuppung in die Erde geht. Gegenmittel: Sammeln der abgefallenen Früchte, Abklopfen der Käfer im ersten Frühjahr.

**Blattrosfette**, in der Botanik die Vereinigung am Stengelgrund dicht übereinander stehender Blätter, welche unmittelbar über der Bodenoberfläche vom Stengel nach allen Seiten hin ausstrahlen, entsteht dadurch, daß die untersten blättertragenden Internodien des Stengels verkürzt bleiben.

**Blattrot** (*Erythrophyll*), das Rot, welches im Herbst in manchen Blättern erscheint und zwar hauptsächlich bei solchen Pflanzen, welche rote Früchte tragen. Der rote Farbstoff der Fruchthaut besitzt auch in der That in manchen Fällen ganz dieselben Eigenschaften wie das B. Dies findet sich meist im Zellsaft gelöst und häufig in solchen Zellen, welche kein Blattgrün führen. In Äther ist es unlöslich, dagegen leicht löslich in Wasser und Alkohol. Beim Abdampfen der wässrigen Lösung bildet sich jene braune Materie, die auch beim Verwesen der feuchten Blätter entsteht. Alkalien färben das B. nicht blau, sondern grün, wobei aber kein Blattgrün gebildet wird.

**Blattläufer**, f. v. m. Blattflöhe.

**Blattschlauch**, Pflanzenteil, f. Ascidium.

**Blattschneider**, f. v. m. Blattroller und Tapezierbiene.

**Blattschorf**, ein durch Pilze hervorgerufener Krankheitszustand der grünen Pflanzenblätter, welcher in dem Auftreten meist schwarzer, grindartiger Flecke auf denselben zur Sommerzeit besteht. Die Flecke vergrößern sich allmählich an ihrem Umfang, und da ihrer Bildung ein Gelberwerden der Blattsubstanz vorausgeht, so erscheinen sie auf dem sonst grünen Blatt gewöhnlich gelb eingefärbt. Bisweilen sterben solche Blätter vorzeitig ab; in anderen Fällen erhalten sie sich aber auch lebendig bis zur natürlichen Zeit ihres Abfalles. Auf Gräsern, Birnen, Ulmen und anderen Pflanzen wird der B. von Kernpilzen aus der Gattung *Phyllachora Nitschke* veranlaßt. Die kohl-schwarzen, gelb gefärbten Flecke auf Ahornblättern rühren von dem Runzelschorf (*Rhytisma acerinum Fr.*), einem Scheibenpilz, her.

**Blattfliege**, f. Goldschlägerei; unechtes B., f. Zinnlegierungen.

**Blattskelette**, zum Studium der Nervatur des Blattes, erhält man durch Einlegen von Blättern in kaltes Wasser, bis das Zellgewebe zerfallen ist, und Auspülen der Reste dieses legtern. Schneller gelangt man zum Ziel, wenn man das frische, saftige Blatt in heiße Äthnatronlauge taucht, dann auswäscht und in Chlorkalklösung bleicht. Sehr schöne Resultate erhält man auch mit einer Lösung von 33 g chlorsaurem Kali in 500 ccm Salpetersäure vom spez. Gew. 1,1. Man hängt die frischen und ausgewaschenen Blätter bei 15° in diese Lösung, breitet sie nach

10—20 Tagen auf Papier aus, spült wiederholt mit reinem Wasser und trocknet die Skelette zwischen Löschpapier unter der Presse. Das Abwergen der Blätter hat besondere Bedeutung für die Bestimmung fossiler Pflanzen. Vgl. Ettingshausen, Die B. der Dicotyledonen (Wien 1861).

**Blattspur**, f. Spurstränge und Stengel.

**Blattstachel**, in der Botanik jedes in einen Stachel umgewandelte Blatt, im Gegensatz zu den Zweigbörnen, welche umgewandelte Stengelgebilde sind (vgl. Blatt und Stachel).

**Blattfesselung**, f. Blatt.

**Blattgang**, f. Laminaria.

**Blattkute** (Blattkiefer, Ochrea), röhrenförmige Ausklebung des Blattes an der Grenze zwischen Blattstache und dem übrigen Blatt, kommt besonders deutlich bei den Knöterichartigen (*Polygonum*) und den Lachkräutern (*Potamogeton*) vor und umgibt den Stengel an der Anheftungsstelle des Blattes in Form einer häutigen, bisweilen gespaltenen Scheide, der sich der Blattstiel am Grund, in der Mitte oder am obern Ende ansetzt.

**Blatt**, wandelndes, f. Gespenstheuschrecken.

**Blattwespen** (Tenthredinidae *Leach*), Insektenfamilie aus der Ordnung der Hautflügler, Insekten mit ungebrochenen, meist kurzen und gegen die Spitze hin verdickten, seltener langen und fadenförmigen, beim Männchen zuweilen gefämmten oder gabelten Fühlern, einem seitlich die Flügelwurzeln erreichenden Prothorax, durch einen tiefen Eindruck oberhalb geteiltem Metathorax, achtringeligem, sitgendem Hinterleib, von der Bauchseite entspringendem, kurzem, aus zwei sägeartigen Seitenplatten bestehendem Legebohrer, vollkommen geäderten Flügeln und mit zwei Dornen versehenen Vorderbeinen. Die Weibchen rühen mit ihrem sägeartigen Legebohrer die Haut der Blätter und legen in diese Wunden ihre Eier, welche durch Einsaugung des zuckenden Saftes schnell an Größe zunehmen. Die gefärbten Larven (Ätterraupen), welche sich von Schmetterlingsraupen nur durch die größere Zahl der Hinterleibsbeine und den Mangel des Vorstentranzes derselben sowie durch ein einzelnes Nebenaugen auf jeder Seite und den scharf gegen den Körper abgesetzten, runden und hornigen Kopf unterscheiden, leben auf bestimmten Pflanzen, meist und besonders in der Jugend gesellig, sitzen schneckenartig zusammengerollt, fressen auf dem Blatttrand reitend und erheben oft den von den Brustfüßen an folgenden Teil des Körpers fragezeichenförmig und bewegen ihn taktmäßig auf und nieder. Sie richten bei massenhaftem Auftreten oft sehr beträchtlichen Schaden an. Manche spinnen sich, unter Benutzung ihrer Exkremente, Küllen, innerhalb deren sie fressen; einige kleinere leben in gallenartigen Auswüchsen der Blätter oder im Parenchym derselben. Die meisten verpuppen sich in einem pergamentartigen Kokon, der an Blättern oder in der Erde angelegt wird. Die reife Wespe nagt das obere Ende des Kokons in Form eines Deckels ab. Europa ist besonders reich an B., von denen man gegen 1000 Arten kennt. Die Rotsack-Kiefernweipe (*Lyda campestris L.*), glänzend blauschwarz, auf der größten Hinterleibsmitte rötlichgelb, am Mund, an den Fühlern, auf den Schildchen und an den Beinen gelb, auf dem Mal der gelben Flügel blauflüchtig, fliegt im Juni, legt ihre Eier an verschiedene Zweige des Maitriebes junger Kiefern, deren Nadeln die schmutzig grüne, sechs-füßige, in einem durch den Rot unburchtigten Gespinnst lebende Larve abweidet. Ende August spinnt sie in der Erde ein loses Gespinnst, überwintert und

verpuppt sich im Mai. Die schwarz- und gelbgefleckte *L. pratensis* F. und die stahlblaue *L. erythrocephala* L., deren Weibchen einen blutroten Kopf hat, leben ebenfalls auf Kiefern und richten oft größeren Schaden an als erstere. Noch schädlicher ist die Kiefern-*Kammhornwespe* (Buschhornwespe, *Lophyrus pini* L., s. Tafel »Hautflügler«), 6–9 mm lang, mit beim Weibchen gefügten, beim Männchen kammzahnigen Fühlern an Kopf und Rücken des Mittelkörpers und auf der Hinterleibsmitte vorherrschend schwarz, ebenso ein Mittelstück der Brust, sonst schmutzig rotgelb; das Männchen ist schwarz mit größtenteils gelben Beinen. Sie legt im Juli und August 80–120 Eier, je 2–20 Eier in eine angelegte Kiefernadel, und verfittet die Stellen, an welchen die Eier liegen, mit Schleim und den Eigeßspänen. Die Larve erscheint nach 14–24 Tagen, verpuppt sich unter Moos, überwintert und liefert im Frühjahr die Wespe, welcher bis Juli die zweite Generation folgt, deren Puppen in Tännchen an den Nadeln sitzen. Die Entwicklung ist aber sehr unregelmäßig und dauert bisweilen drei Jahre. Die Afterraupen erscheinen im Mai, ist grün, hat 22 Beine, rauchgraue oder schwarze Zeichnungen über den vordern Beinen. Die Rosenbüschhornwespe (*Hylotoma rosae* L.), 8–10 mm lang, gelb, an Kopf und Fühlern, Rücken und Brust des Mittelkörpers, an der Wurzel der Beine und der Spitze der Schienen schwarz; lebt in fast ganz Europa, legt ihre Eier in die angelegten jungen Zweige von Rosen, welche sich an dieser Stelle schwärzen und krümmen. Die 18füßige Larve ist bräunlichgrün, gelb gefleckt, mit schwarzen Borstenwarzen und Flecken, 19 mm lang, frisst von Juli bis September die Rosen kahl, muß abgeschüttelt werden; sie verspinnt sich in einem doppelhäutigen Gewebe. Die Larven der zweiten Generation überwintern. Die Rübenblattwespe (*Tenthredo* [Athalia] *spinorum* Fabr.), 7–8 mm lang, mit dottergelbem Körper, glänzend schwarz am Kopf, an den Fühlern, auf dem Rücken des Mittelkörpers, mit Ausnahme des Schildchens und Hinter-schildchens; legt ihre Eier in das Blattfleisch der Futterpflanze, und nach etwa 10 Tagen, im Juni und Juli, erscheint die 17 mm lange, 22füßige, grau-grüne Larve mit schwärzlichen Längsstreifen und schwarzem Kopf, auf Osaaten, Stedrüben, Heiderich, Kaulke etc. Sie spinnt nach 6 Wochen aus Erdrümpchen einen Kokon, verpuppt sich, und bald schlüpft die Wespe aus, welche eine zweite Generation erzeugt, deren Larven auf Stedrüben und Osaaten sehr schädlich werden und überwintern. Gegenmittel: spätes Bestellen der Wintersaaten, Bestreuen der Pflanzen mit Ruß. Die schwarze Kirschblattwespe (*Tenthredo* [Eriocampa] *adumbrata* Klug.), 5,5 mm lang, glänzend schwarz, nur an den vordern Schienen blaßbraun; die 20füßige Larve ist 10 mm lang, grünlichgelb, am Kopf, mit Ausnahme des Gesichtes, schwarz, auf der ganzen Oberseite mit glänzend schwarzem Schleim überzogen, so daß sie einer nackten Schnecke gleicht, flektiert von Juni bis September die Blätter von Kirschen, Birnen, Pflaumen, Schlehen, Aprikosen, wird bisweilen recht schädlich. Sie überwintert in festen, aus Erdrümpchen gesponnenen Kokons und verpuppt sich im nächsten Frühjahr. Gegenmittel: Bespritzen mit einer Abkochung von Artischockenblättern und Tabak mit gelöschem Kalk, Seife und Schwefel. Die Pflaumenägewespe (T. [Hoplacampa] *fulvicornis* Klug.), 4,3 mm lang, glänzend schwarz mit rötlich braungelben Beinen, legt ihre Eier einzeln in den Kelch der Pflaumenblüten; die nach 14 Tagen ausschüpfende 22füßige, gelblichrote Larve

riecht stark wanzigartig, lebt in den unreifen Pflaumen und verrät sich durch ein Kotschlumpchen oder eine Harzthraue. Sie vermüht manchmal die ganze Pflaumenernte, zumal sie oft aus der ersten in eine zweite Pflaume geht. In 5–6 Wochen fällt sie mit der unreifen Frucht ab und verpuppt sich in der Erde, um zu überwintern. Man sammelt die abgefallenen unreifen Pflaumen und zerstört sie, im April klopft man an kühlen, rauhen Tagen die Wespen von den Bäumen. Die bohrende Rosenblattwespe (T. [Monophadnus] *bipunctata* Klug.), 6,5 mm lang, schwarz, grau seidenhaarig, an den Knien, Schienen und Vorderfüßen größtenteils bräunlichweiß, am Rande der Bauchglieder silbergrau, legt ihre Eier einzeln in die Spitzen der jungen Rosentriebe, von deren Mark sich die 22füßige, beinfarbene Larve nährt. Im Juli geht die Larve in die Erde, wo sie überwintert. Die Wespen sind Ende April morgens abzuklopfen, die angebohrten Triebe 5 cm lang abzuschneiden und zu verbrennen. Die weißbeinige Kirschblattwespe (*Cladius albipes* Klug.), 6 mm lang, glänzend schwarz mit weißen Beinen, legt ihre Eier auf die Unterseite von Kirsch- und Himbeerblättern, welche die 20füßige, grüne, seitlich hellere, dicht- und ziemlich langhaarige, braun- bis schwarzköpfige Larve von Mai bis Juli flektiert, so daß bisweilen kein gesundes Blatt auf dem Baum bleibt. Sie verpuppt sich in der Erde oder zwischen den Blättern, und die bald ausschüpfende Wespe liefert noch eine zweite Generation. Gegenmittel: Bestreuen mit Kalkpulver. Die Birkenknospfornwespe (*Cimbex betulae* L., s. Tafel »Hautflügler«) ist sehr schwerfällig, am Hinterleib rotbraun, am Körper und an den Fühlern braungelb oder reingelb; die 22füßige Larve ist lebhaft grün, fein quersaltig, mit weißen Wärgchen besetzt, lebt vereinzelt auf Birkenblättern. Vgl. Hartig, Die Familien der B. und Holzweipen (Berl. 1837).

**Blattwidler**, s. v. m. Blattkoller.

**Blattzeile**, s. Blatt.

**Blattzweig**, Pflanzenzweig, s. Stengel.

**Blau**, linker Nebenfluß der Donau in Württemberg, entspringt im sogen. Blaustopf (s. d.) bei Blaubeuren, durchfließt das pittoreske Blaualth mit saftigen Wiesen und mächtigen, von Buchenwald bekleideten Kalksteinfelsen und mündet bei Ulm.

**Blau**, in der physikalischen Farbenlehre mit Rot und Gelb eine der drei Grundfarben, welche mit Rot Violett, mit Gelb Grün bildet. Im Regenbogen findet es sich in zwei Nüancen: Lichtblau und Dunkelblau, zwischen Grün und Violett. Nächt dem Violett wird im B. das Licht am stärksten gebrochen, wie im Rot am schwächsten. Ebenso üben die blauen Strahlen nächst den ultravioletten und violetten die stärkste chemische Wirkung aus, während sie am wenigsten erwärmen. B. gibt den Eindruck des Ruhigen, Klaren, Dauernden; daher ist es die Farbe der Beständigkeit und Treue. Die wichtigsten blauen Farbstoffe sind: Indigo, Ultramarin, Berliner B., Kampferschmelzblau, Vergblau, Kobaltblau, Lachmusblau und die blauen Teerfarben (s. d. einzelnen Art.).

**Blau**, Otto Hermann, hervorragender Kenner des Orients und der orientalischen Literaturen, geb. 21. April 1828 zu Nordhausen, studierte seit 1848 in Halle und Leipzig Theologie und Philosophie, besonders aber unter Rüdiger u. a. orientalische Sprachen. Seit dem Herbst 1852 Attaché der preussischen Gesandtschaft in Konstantinopel, bereiste er von hier aus 1854–55 einen Teil Kleasiens und die griechischen Inseln, wurde 1855 Vizetänzer der Gesandtschaft und machte 1857 nach Abschluß des preussisch-persi-

schen Handelsvertrags im Auftrag der preussischen Regierung eine Reise durch Persien, deren Ergebnisse er zum Teil in der Schrift »Kommerzielle Zustände Persiens« (Berl. 1858) niederlegte. Ende 1858 ging er als preussischer Konsul nach Trapezunt, wo er eine bedeutende handelspolitische Tätigkeit entwickelte, wurde 1861 mit einer Sendung nach der Herzegowina und nach Montenegro betraut, die ihm tiefe Einblicke in die südslawischen Zustände eröffnete, erhielt infolgedessen 1864 das neugegründete preussische Konsulat für Bosnien zu Serajewo und wurde 1870 zum deutschen Generalkonsul für Bosnien und die Herzegowina ernannt. Ein Ergebnis dieses Aufenthalt ist das Werk »Reisen in Bosnien und der Herzegowina« (Berl. 1876). Im J. 1873 zum Generalkonsul in Odessa ernannt, machte er hier 26. Febr. 1879 seinem Leben selbst ein Ende. Über seine sonstigen Erfahrungen und Beobachtungen hat B. in zahlreichen Aufsätzen im »Preussischen Handelsarchiv«, in der Berliner »Zeitschrift für Erdkunde« u. berichtet. Seine gelehrten Arbeiten über orientalische Sprach- und Altertumskunde finden sich in den »Blättern für Münzkunde« und der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« (z. B. die Untersuchungen über die lykischen Inschriften, die er aus dem Albanesischen zu erklären suchte, 1863; über die »Wanderung der sabäischen Stämme im 2. Jahrhundert«, 1869; »Arabien im 6. Jahrhundert«, 1870; »Aitarabische Sprachstudien«, 1872—73). Als selbständige Schriften sind noch zu erwähnen: »De nummis Achaemenidarum aramaeo-persicis« (Leipz. 1855) und »Bosnisch-türkische Sprachdenkmäler« (daf. 1868).

**Blau**, Buchdrucker, s. Blaeu.

**Blau**, abgezogenes, s. Indigo.

**Blauamiel**, s. Steindrossel.

**Blaubündchen**, s. Astrilds.

**Blaubart**, der Ritter (franz. Raoul, chevalier Barbe-Bleue), Held eines ursprünglich französischen Märchens, der nacheinander seine sechs Frauen tötete, weil sie, seinem Befehl ungehorsam, während seiner Abwesenheit sein geheimes Mordkabinett geöffnet hatten, wobei sie vor Schreck den goldenen Schlüssel auf den blutgetränkten Boden fallen ließen. Der Blutsack am Schlüssel, der sich nicht wegwaschen läßt, wird zum Verräter. Die siebente Frau wird im entscheidenden Moment durch ihre drei Brüder gerettet, welche den B. töten und seine Schätze für ihre Schwester in Besitz nehmen. Das Märchen ist das Sujet zu Grétry's Oper »Raoul«; dramatisch wurde der Stoff behandelt von T. Tiedt im »Phantásus«, als musikalische Burleske neuerlich von Offenbach.

**Blaubeere**, s. Vaccinium.

**Blaubauern**, Oberamtstadt im württemberg. Donaufreis, in einem wildromantischen Felsthal der Rauhen Alb, 510 m ü. M., an der Blau und der Unteren Donaubahn (Ulm-Sigmaringen), hat ein Amtsgericht, ein niederes evangelisch-theologisches Seminar in der ehemaligen Benediktinerabtei (seit 1562 evangelisch), ein reiches Spital, eine 1467—96 im gotischen Stil erbaute Klosterkirche, welche wertvolle Chorstühle von J. Syrlin (1493) und einen überaus reichen Hochaltar mit Malereien aus der Zeitblomfischen Schule und trefflichem Schnitzwerk enthält; ferner eine große Zementfabrik, Leinweberei und Bleicherei, eine Wasserleitung aus dem Blautopf (s. d.) und (1880) 2571 Einw. (181 Katholiken). In der Nähe ist der interessante »hohle Felsen«. Die Geschichte Blaubauerns hängt mit der seines Klosters zusammen, das 1085 von Anselm, einem Vorfahren der Pfalzgrafen von Tübingen, gestiftet wurde (vgl. Baur, Das Klo-

ster zu B., Blaub. 1877). Stadtrechte hatte B. bereits vor 1267, wo es den Grafen von Helfenstein zufiel. 1447 kam es durch Kauf an Württemberg. Die Reformation wurde hier 1534 durch Ambrosius Blarer (Blaurer) eingeführt. Im Dreißigjährigen Krieg nahmen die Kaiserlichen B. in Besitz, und heftige Religionsverfolgungen fanden statt. Wegen seiner tiefen Lage litt B. oft durch verheerende Überschwemmungen, so besonders 1752, 1809 und 1868.

**Blaubleiterz**, s. Bleiglanz.

**Blaubod**, s. Antilopen, S. 639.

**Blaubücher** (Blue books), in England die dem Parlament von der Regierung vorgelegten Bücher, in welchen die diplomatischen Verhandlungen, Noten, Berichte, insbesondere aber die Korrespondenzen zwischen dem Ministerium des Auswärtigen und den Vertretern des englischen Kabinetts im Ausland über einen bestimmten Gegenstand abgedruckt sind, benannt nach den blauen Umschlägen derselben; eine Einrichtung, welche in andern Staaten Nachahmung fand, so in dem deutschen Graubuch oder Weißbuch, welches 1884 zum erstenmal dem Reichstag mitgeteilt ward.

**Blaudrossel**, s. Steindrossel.

**Blaué Berge** (Blue Mountains), 1) ein Teil der Alleghanies in Nordamerika, s. Alleghanygebirge. — 2) Höhenzug im Staat Oregon, zwischen dem Kaskadengebirge im W. und dem Colorado im O. — 3) Bergkette im O. der Insel Jamaica (s. d.), deren höchste Spitze 2510 m mißt. — 4) Gebirge im Südosten Australiens, s. Neufidmaldes.

**Blaué Blume**, in Novak's Roman »Heinrich von Ofterdingen« das geheimnisvolle Sinnbild der Poesie und als solches Gegenstand der Sehnsucht und des Strebens des Helden. Sie ist ursprünglich die »blaue Wunderblume« des Märchens, die dem Hirten, wenn er sie unversehens aufgesteckt hat, die Augen öffnet und den bisher verborgenen Eingang zum Schatz entdeckt, und ward nachher zum vielgebrauchten Lösungswort für die Romantik. Vgl. Hardenberg (Fr. v.).

**Blaué Grotte**, s. Capri.

**Blauéisenerde**, -erz, s. v. v. Vivianit.

**Blauéisenstein**, s. v. v. Korydolit.

**Blauen**, ein Gipfel des Schwarzwaldes, bei Badenweiler, 1167 m hoch.

**Blauen** (Bläuen), farblose Gegenstände, wie Garne, Gewebe, Papier, Zuder, mit einer sehr geringen Menge eines blauen Farbstoffs (meist Ultramarin) versehen, um einen der Ware eigentümlichen gelblichen Ton, welcher sich auf andre Weise nicht gut beseitigen läßt, zu verdecken.

**Blauer Heinrich**, s. Echium.

**Blauer Montag**, ursprünglich der Fastnachtsmontag, in der Schweiz Hirsemontag, der dort und in Süddeutschland mit den verschiedensten Volksbelustigungen (in München z. B. mit dem Wegerumzug) gefeiert wird oder wurde. Die Benennung rührt nach Lichtenberg von dem Gebrauch der katholischen Kirche her, während der Fastenzeit, die für die Geistlichen schon am Montag nach Ostmitli begann, die Altäre blau zu behängen; wahrscheinlicher ist aber b. M., ebenso wie nach Annahme der besten Sprachforscher das Wort blau überhaupt, von dem altdeutschen bliuwan, d. h. bleuen oder durchprügeln, herzuleiten. Ein Bläuling heißt ein Hieb ins Gesicht, der blaue Fleck erzeugt, und »blau sein« in Thüringen (wie in der Berliner Redensart »so blau!«) toll oder wild sein. Es ist darum keineswegs unwahrscheinlich, daß der Fastnachtsmontag im Gegensatz zum »weißen Sonntag« und »grünen Donnerstag« seinen Namen (Prügel-



montag) von den Schlägereien bekommen hat, mit denen er gewöhnlich beschloffen wurde. Die Unsitte der Handwerksgejellen, aus jedem Montag des Jahres einen »blauen« zu machen, d. h. einen ganzen oder halben Feiertag zu halten, hat sich trotz aller Verbote, die seit dem 12. Jahrh. (z. B. 1515 in der Mark Brandenburg, 1550 in Nürnberg, 1726 blaue Montags-Revolve in Augsburg, ferner Reichstagsbeschlüsse von 1731 und 1771, Edikt Friedrichs d. Gr. von 1783) dagegen erlassen wurden, bis in die neueste Zeit erhalten. Daher bedeutet auch die Redensart: »blauen Montag halten« oder kurzweg »blaumachen« überall f. v. w. müßig gehen.

**Blaues Blut** (Blaublütigkeit), eine neuerdings in Aufnahme gekommene Bezeichnung des Bluts vom ältesten Abel. Der Ausdruck »ajurblaues Blut« (sangre azul) soll zuerst in Spanien zur Maurenzeit aufgefunden sein, woselbst die weiße Haut der westgotischen Edlen mit ihren blau hindurchschimmernden Atern von der dunkeln Gesichtsfarbe der Mauren besonders abfiach. Die Blaublütigkeit ist daher eine germanische Eigentümlichkeit, und in diesem Sinn spricht Lamartine von dem roten Blute der Franzosen und dem blauen der Germanen. Zum besondern Prädikat des höhern Abels ist sie nur in dem Sinn geworden, weil ein Teil derselben die Haut sorgfältig durch Handschuhe und Sonnenschirm vor jeder Bräunung durch die Sonne schützt.

**Blaufalt**, f. Weihen.

**Blaufärben**, f. Färberei.

**Blaufarbenblas**, f. Schmalte.

**Blaufarbenwert**, Wert, auf welchem aus Kobalt-erzen Schmalte als blaue Farbe bereitet wird; f. Schmalte.

**Blaufelchen**, f. Renke.

**Blaugras**, f. Poa.

**Blauhabicht**, f. Weihen.

**Blaupolz**, f. v. w. Kampfscheholz.

**Blaufali**, f. Ferrocyankalium.

**Blaufelchen** (*Cyanocula Brehm*), Vogelgattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Drosseln (*Turdidae*) und der Unterfamilie der Nachtigallen (*Lusciniae*), schlant gebaute Vögel mit gestrecktem, hochrückigem, vorn spriemenspitzigem Schnabel, kurzen, ziemlich stumpfen Flügeln, in welchen die dritte und vierte Schwinge am längsten sind, mittellangem Schwanz und hohem, dünnem Fuß. Das schwebeliche B. (*C. suecica* Br.), 15 cm lang, 22 cm breit, oberseits tief erdbraun, unterseits schnuizig weiß, seitlich und hinterwärts graubraun überlaufen, an der Kehle prachtvoll laurbau mit zimtrotm (bei *C. leucocyana* Br. weißem) Stern (bei *C. Wolli* Br. ohne Stern), nach unten hin in eine schwarze Binde übergehend, welche durch ein schmales, liches Bändchen von einem halbmondförmigen Brustfleck geschieden wird. Unter dem Auge verläuft ein weißer Streifen, die Schwingen sind braungrau, die Schwanzfedern bis zur Hälfte lebhaft rostrot, gegen das Ende hin wie die beiden mittlern dunkelbraun; das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß vorn grünlich-, hinten gelblichgrau. Bei dem Weibchen sind alle Farben blässer, und die Kehlfärbung ist höchstens angedeutet. Die B. bewohnen den Norden der Alten Welt, gehen von dort nach Südeuropa, Nordafrika und Südasien und bleiben bei uns von April bis September. Das Weißsternblaufelchen brütet in Norddeutschland, das schwebeliche in der Tundra. Sie jagen an schlammigen Uferstellen sowie auf Feldern und in Büschen nach Insekten, fingen angenehm und nisten versteckt nahe am Wasser in Erdböckern,

zwischen Wurzeln und Gestrüpp. Im Mai legt das Weibchen 6—7 licht blaugrüne, rotbraun gepunktete Eier (f. Tafel »Eier I«, Fig. 47), welche beide Geschlechter in etwa zwei Wochen ausbrüten. In der Gefangenschaft wird das B. leicht zahm.

**Blaufelchenschwarz**, f. Färberei.

**Blaufopf**, f. Eulen.

**Blaufurche**, f. Papageien.

**Blaulad**, f. Firnis.

**Blaumerle**, f. Steindrossel.

**Blaunase**, f. Brasse.

**Blauprozess**, f. Cyanotypie.

**Blaupulver**, f. Ferridcyanalium.

**Blaurafe**, f. v. w. Mandelkrähe.

**Blaurer**, Ambrosius, f. Blarer.

**Blausal**, eine Pottasche, die durch Abdampfen und Glühen sämtlicher Rückstände und Mutterlaugen von der Bereitung des Blutlaugensalzes erhalten wird; auch f. v. w. gelbes Blutlaugensalz, Kaliumeisencyanür.

**Blaufäure** (Cyanwasserstoffsäure) CNH kommt in der Natur nicht fertig gebildet vor, tritt aber in reichlicher Menge auf, wenn man die Kerne der Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche und bitteren Mandeln zerstößt und mit Wasser anrührt, ebenso wenn man die Blätter und zarten Zweigspitzen des Kirchlorbeerbaums (*Prunus lauro-cerasus*) oder die Rinde der Sumpfkirsche (*P. padus*) und andre Teile von Pflanzen aus den Familien der Amygdaleen, Pomaceen und mancher Spriären zerstößt und mit Wasser in Berührung bringt. Diese Pflanzenteile enthalten Amygdalin und gesondert von demselben eine eimeißartige Substanz, das Emulsin. Kommen beide Stoffe beim Zerstößen der Samen oder Rinden miteinander und mit Wasser in Berührung, so wird das Amygdalin durch Emulsin zerlegt, und es entstehen B., Bittermandelöl und Zucker. Man kann sich hiervon leicht überzeugen, wenn man zu Mandelmilch aus süßen Mandeln, welche nur Emulsin enthält, etwas Amygdalin hinzufügt; es tritt dann sofort der bekannte Bittermandelgeruch auf, und in der Flüssigkeit ist B. nachzuweisen. Umgekehrt entwickeln trocken zerstößene bittere Mandeln keine B., und wenn man das Pulver mit Alkohol vom Amygdalin befreit hat, so gibt es auch beim Anrühren mit Wasser keine B. mehr. Auch der Saft der geriebenen Wurzel von Manihot utilisissima enthält B. Sie entsteht außerdem beim Erhitzen von ameisensaurem Ammoniak NH<sub>4</sub>CHO<sub>2</sub>, welches in B. und Wasser zerfällt. Die B. ist daher als Nitril der Ameisensäure (Formonitril) zu betrachten. Direkt lassen sich Cyan und Wasserstoff durch dunkle elektrische Entladung vereinigen.

Zur Darstellung wasserfreier B. destilliert man grob gepulvertes gelbes Blutlaugensalz (Ferrocyankalium) mit wenig verdünnter Schwefelsäure, leitet die Dämpfe durch ein mit Chlorcalcium gefülltes und auf 30° erwärmtes Rohr (welches alles Wasser zurückhält) und dann in eine mit Eis gekühlte Vorlage. Hier verdichtet sich eine farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,997, welche bei 26° siedet, mit Wasser, Alkohol und Äther mischbar ist, mit blauer Flamme brennt, sich sehr bald zerlegt und nicht sauer reagiert. Sie ist ein so fürchtbares Gift, daß vor ihrer Darstellung nicht ernstlich genug gewarnt werden kann. Wässerige B. bereitet man durch Destillation von stärker verdünntem Blutlaugensalz mit Schwefelsäure aus einer Kochflasche mit durchbohrtem Pfropfen. Es steigt nämlich an der Glaswand ein blaues Häutchen aus der Flüssigkeit auf und gelangt unfehlbar in die Vorlage, wenn es

nicht durch den Pfcropfen aufgehalten wird. Das Ableitungsröhr läßt man mit der Spitze in etwas Wasser tauchen, damit sich der zuerst übergehende Cyanwasserstoff leichter verdichtet. Die verdünnte B. riecht bittermandelartig, betäubend und krazend, schmeckt bitter (äußerste Vorsicht!) und zersezt sich bald unter Bildung von Ameisensäure, Ammoniak und Abscheidung einer braunen Substanz. Diese Zersezung wird durch geringe Mengen starker Säuren verhindert. B. reagiert schwach sauer, zersezt die Kohlensäuresalze der Alkalien unter Bildung von Cyanmetallen, aber nicht die der alkalischen Erden; sie wird durch salpetersaures Silber weiß gefäült und gibt einen blauen Niederschlag, wenn man zuerst Kalksäge, dann Eisenoxyduloxydölösung zusezt und mit Salzsäure ansäuert. Verdampft man B. mit gelbem Schwefelammonium bis zur Farblosigkeit und säuert dann an, so färbt sich die Flüssigkeit mit Eisenchlorid blutrot. B. dient zur Darstellung von Cyanpräparaten. Früher war eine 2proz. Säure officinell. B. wurde zuerst 1782 von Scheele aus Berliner Blau abgesehieden und als die färbende Materie in demselben betrachtet, daher die Namen Berliner B., Preußische Säure.

In den Arzneischatz wurde die B. zuerst von den italienischen Ärzten Borda, Brugnatelli und Masori eingeführt; namentlich aber verdanken wir Ittner die ersten sichern Kenntnisse über ihre Wirkungsweise. In größeren Dosen wirkt die B. als eins der heftigsten Gifte, sowohl auf Pflanzen als auf Tiere. Am schnellsten wirkt sie, wenn sie dampfförmig eingeatmet (wasserfreie B.) oder in die Venen eingespritzt wird. Nach dem Genuß kleiner Gaben von B., die man wiederholt, zeigen sich im Anfang Atmungsnot, Schwindel, glänzende Augen, stierer Blick, Herzbangigkeit; dann Konvulsionen, Krämpfe des Kehlkopfes, Blasenkrampf, lautes Aufschreien, Abgang von Urin, Rot und Samen, Bewußtlosigkeit; ferner Lähmung, Pulslosigkeit, Schlassucht, Erschlaffung der Muskulatur, allmähliches Aufhören des Atmens sowie des Herzschlags, starke Pupillenerweiterung, Speichelfluß und Tod. Diese sämtlichen Erscheinungen folgen sich aber äußerst rasch, indem der Tod meist in  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde eintritt. Dauert das Leben 10—12 Stunden nach dem Genuß des Giftes fort, so kann man den Vergifteten für gerettet halten, und derselbe erholt sich rasch wieder. Nach sehr großen Gaben von B. erfolgt in den meisten Fällen der Tod fast augenblicklich, oder es stellen sich vorher Übelkeit, Speichelfluß, Kopfschmerz, Bangigkeit, kurzer Atem, Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Empfindungslosigkeit ein. Wegen der raschen Wirkung der B. ist bei Vergiftungen schleunige Hilfe nötig. Man kizelt den Schlund mit einer Federzahn, um Erbrechen zu erregen, macht kalte Umschläge auf den Kopf und kalte Begießungen, läßt kaltes Wasser trinken, gibt kalte Klystiere und befördert das Einatmen guter, sauerstoffreicher Luft. Während noch vor 10—15 Jahren absichtliche Vergiftungen mit B. äußerst selten waren, so ist einmal durch die schnelle Giftwirkung und dann wegen der großen Verbreitung des Cyanalkaliums (welches im Magen sofort B. entwickelt) in mehreren Gewerben (Photographen, Gürtler, Lackierer) die Zahl der jährlichen Selbstmorde durch Blausäurevergiftung außerordentlich gestiegen. Der Sektionsbefund bei der Blausäurevergiftung zeigt keine besonders auffallenden Giftwirkungen, während nach Genuß von Cyanalkalium der Magen durch die Kaliumwirkung quillt und kirschrot aussieht. Bei beiden

Todesarten deuten die hellroten Totenflecke und der Geruch nach bitteren Mandeln, welcher allen Organen der frischen Leichen entströmt, sofort auf das Gift hin, welches auch chemisch schnell nachgewiesen werden kann. Als Arzneimittel wird die B. jetzt weit seltener als früher angewendet, da sie schwer zu dosieren und in ihrer Anwendung nicht ungefährlich ist. Am meisten wendet man das blausäurehaltige Bittermandelwasser an und zwar besonders als krampfstillenbes Mittel bei entzündlichen Leiden der Atmungs- und Verdauungsorgane, bei Magenkrampf, Asthma, Keuchhusten, Nervenschmerzen zc. Vgl. Preyer, Die B. (Bonn 1868—1870, 2 Bde.).

**Blaufaures Eisen**, s. v. w. Berliner Blau.

**Blaufaures Kali**, s. v. w. Cyanalkalium.

**Blaugliese**, s. Kalkglimmergliese.

**Blauhat**, s. v. w. Lazulith.

**Blaupecht**, s. v. w. Kleiber.

**Blaustein**, s. v. w. Kupfervitriol.

**Blauflern**, s. Scilla.

**Blaufliste**, s. Bleifliste.

**Blauschrumpf**, früher in Deutschland Spottname für Aufpaffer und Angeber, entstanden daher, daß an manchen Orten die Polizeibienen und Lakaien blaue Strümpfe trugen. Seit dem 18. Jahrh. ist der Name B. gebräuchlich für gelehrte, schriftstellernde Damen, namentlich in tabelndem Sinn für solche, welche über ihren litterarischen Beschäftigungen ihre mütterlichen und häuslichen Pflichten versäumen und ihre Gelehrtheit selbstgefällig zur Schau tragen. Die Bezeichnung stammt aus England (blue stockings), und bezog sich anfangs nur auf Gesellschaften, an denen Herren und Damen teilnahmen, und deren Hauptzweck, unter Verbannung des Kartenspiels, geistvolle Unterhaltung war. Als die Seele dieser um die Mitte des 18. Jahrh. in London aufkommenden Gesellschaften wird der Gelehrte Stillingfleet (gest. 1771) bezeichnet, der aber, sein äußeres vernachlässigend, stets in blauen Kniestrümpfen erschien. Dieser Umstand soll den holländischen Admiral Boscamen während seiner Anwesenheit in England veranlaßt haben, diese Versammlungen »Blauschrumpfsgeellschaften« zu nennen, um damit anzudeuten, daß in ihnen nur Geist und Talent, nicht das glänzende Äußere den Ausschlag gebe. Die Bezeichnung B. fand seitdem allgemeine Verbreitung, die üble Nebenbedeutung ist aber erst später und allmählich hinzugetreten. Vgl. Doran, A lady of the last century (Mrs. Elizabeth Montague, mit einem Kapitel über Blauschrumpfe, Lond. 1873).

**Blausucht** (Cyanosis, Morbus coerulus), nicht eine selbständige Krankheit, sondern nur ein Symptom zahlreicher, ihrer Natur nach sehr verschiedener Krankheitszustände. Die B. ist erkennbar an der dunkeln, bläulichroten Färbung der äußern Haut, namentlich der Lippen, der Nase, der Wangen, Hände und Fingerspitzen, sodann der Mundschleimhaut zc. Diese bläuliche Färbung beruht teils auf einer Überladung des Bluts mit Kohlensäure, wodurch dasselbe eine mehr dunkelrote Farbe bekommt, teils auf einer Stocdung des venösen, also kohlen-säurereichen Bluts in den Geweben. Es gibt eine örtliche, nur auf einzelne Teile des Körpers beschränkte B., deren nächster Grund allemal in einer örtlichen Blutstocdung liegt, und eine allgemeine, über den ganzen Körper verbreitete B., welche im wesentlichen auf mangelhafter Oxydierung des Bluts beruht. Allgemeine B. entsteht deshalb bei solchen Krankheiten der Lungen und der Luftwege, wo die

eingatmete Luft nicht in die feinsten Lungenbläschen gelangen und also dem Blut kein Sauerstoff oder doch nicht genug davon zugeführt werden kann. Auch gewisse Krankheiten des Herzens, erorbene sowohl als angeborene Klappenfehler und sonstige fehlerhafte Bildungen des Herzens und der großen Blutgefäße bedingen B., weil hierbei der Kreislauf des Bluts durch die Lungen gehindert oder verzögert wird und das Blut daher nicht ausgiebig genug mit dem Sauerstoff der eingeatmeten Luft in Berührung kommt. Allgemeine B. entsteht auch durch Einatmung schädlicher (irrespirabler) Gasarten. Infolge der Überladung des Bluts mit Kohlensäure ist bei der B. die Wärmeproduktion des Körpers vermindert, die Haut fühlt sich kühl an, ferner ist die Energie des Muskel- und Nervensystems herabgesetzt, es besteht Mattigkeit, Neigung zu Schläfrigkeit etc. Die höhern Grade der B. führen zu Verwirrtheit, endlich zum Stillstand des Herzens und damit zum Tod. Von einer besondern ärztlichen Behandlung der B. kann eigentlich nicht wohl die Rede sein. Es kann sich nur um die Beseitigung der oben genannten ursächlichen Momente der B. handeln, welche freilich in den meisten Fällen ganz unmöglich ist.

**Blautopf**, merkwürdiges, von der Natur geformtes Wasserbecken bei Blaubeuren in Württemberg, am Fuß einer steilen Bergwand, 515 m ü. M., aus welchem die Blau entspringt. Es hat 40–42 m im Durchmesser und 20 m Tiefe. Das Wasser hat im Becken eine tief dunkelblaue Farbe und gewöhnlich eine spiegelglatte Oberfläche; nur bei anhaltendem Regenwetter trübt sich die Quelle, die Wassermasse nimmt zu und wird unruhig. Dann heben sich im Kessel mehrere voneinander gut unterscheidbare Wasserfäulen empor, deren ringförmige Wellen sich ineinander schlingen und ein unaufhörlich sich erneuerndes Spiel der Wassermasse erzeugen. Man sagt dann: »Der Topf siedet«. In frühster Zeit war dieser Wasserbehälter heilig. Im J. 1641 schwoll der Topf so gewaltig an, daß die Stadt an, daß man einen Bettag hielt und eine Prozession dahin veranstaltete.

**Blaubogel**, s. Steindrossel.

**Blauwerden der Speisen**, s. Blutendes Brot.

**Blavet** (spr. -vöt), Küstensfluß im nordwestlichen Frankreich, entspringt im Departement Côtes du Nord, fließt südlich in das Departement Morbihan und mündet nach 145 km langem Lauf in die Bai von Lorient des Atlantischen Ozeans, wo er den Scorff aufnimmt. Bei dem Dorf St.-Antoine verschwindet er 600 m weit unter Felsen. Er dient mit einem großen Teil seines Laufs dem Kanal von Brest nach Nantes und ist von Pontivy an (75 km) schiffbar.

**Blaydon on Tyne** (spr. blähdn on tein), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, am Tyne, 3 km oberhalb Gateshead, mit (1881) 10,689 Einw. und Kohlengruben.

**Blaye** (spr. blä oder blä), befestigte Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Gironde, rechts an der Gironde, unterhalb Bordeaux, an der Charentes-Eisenbahn, besteht aus der offen am Fluß gelegenen Unterstadt mit der darüberliegenden, 1652 von Bauban erbauten Citadelle, welche mit dem Fort Bâté, mitten in dem hier 4 km breiten Strom, und dem gegenüberliegenden Fort von Médoc Bordeaux von der Seefseite deckt. B. hat einen Flußhafen und (1881) 3641 Einw., welche lebhaften Handel mit Wein, Branntwein, Obst und Holz und

ansehnlichen Schiffbau treiben, ein Collège und eine Schiffschule. Viele der nach Bordeaux bestimmten oder von dort kommenden Schiffe gehen hier vor Anker. B. ist das alte Blavia (Blaventum), eine feste Stadt der Santonen im aquitaischen Gallien. Im 4. Jahrh. wurden die Bewohner durch den heil. Romanus zum Christentum bekehrt. In der Kirche des Heiligen ward nach der Sage Roland, der Paladin Karls d. Gr., mit seinem Schwert beigelegt. 1451 wurde B. von Dunois den Engländern entzogen. Hier wurde die Herzogin von Berry nach ihrer verunglückten Unternehmung zu gunsten ihres Sohns 1382–83 gefangen gehalten.

**Blaze de Bury** (spr. blaf d'büri), Ange Henri, franz. Schriftsteller und gründlicher Kenner der deutschen Litteratur, geb. 19. Mai 1818 zu Avignon, studierte in Paris und debütierte als Schriftsteller 1839 mit dem Gedicht »Le souper chez le commandeur« in der »Revue des Deux Mondes«, worin er seitdem zahlreiche Gedichte, kritische Versuche und anziehend geschriebene Studien über Deutschland und seine Litteratur (zum Teil unter dem Namen Hans Werner) veröffentlichte. Ferner lieferte er eine Uebersetzung des Goetheschen »Faust« (14. Aufl. 1880) und den geistreichen Versuch »Ecrivains et poètes d'Allemagne« (Par. 1846, 2 Bde.), wozu er durch wiederholten Aufenthalt in Deutschland, namentlich in Weimar, besonders befähigt war. Als musikalischer Schriftsteller genießt B. bei seinen Landsleuten einen nicht unverdienten Ruf; doch ist sein Standpunkt heute ziemlich veraltet, und seine einschlägigen Schriften, wie: »Les musiciens contemporains« (1856), »Meyerbeer et son temps« (1865), haben vorwiegend nur noch ein anekdotisches Interesse. Von seinen übrigen, besonders neuern Werken nennen wir: »Les Koenigsmark«, geschichtliche Studie (1855); »La légende de Versailles« (1870); »Les maîtresses de Goethe« (1873); »Les femmes et la société au temps d'Auguste« (1875); »Musiciens de l'avenir et du passé« (1880), worin er auch Richard Wagner, den er bis dahin schonungslos verfolgt hatte, bis zu einem gewissen Grad Gerechtigkeit widerfahren läßt; endlich »Alexandre Dumas« (1885), ein Denkmal für seinen verstorbenen Freund.

**Blech.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. J. Blumenbach (s. d.).

**Blech**, durch Hämmern oder Walzen erzeugte und im Verhältnis zu ihrer Länge und Breite dünne, plattenförmige Metallfabrikate. Nach dem Material unterscheidet man Gold-, Silber-, Neusilber- (Argentan-), Kupfer-, Messing-, Blei-, Zink-, Stahl- und Eisenblech (Schwarzblech, verzinkt als Weißblech, verzinkt als galvanisiertes B.). Vgl. die einzelnen Artikel und Jeping, B. sowie Blechwaren (Wien 1885).

**Blechbearbeitungsmaschinen** sind bestimmt, die beim Klempner, Kupfer-, Gold- und Silberschmied, dem Kessel- und Brückenbauer etc. vorkommenden Arbeiten, die nur langsam und schwierig, zum Teil gar nicht mit der Hand ausgeführt werden können, schnell und sicher vorzunehmen. Sie zerfallen in solche zum Zerschneiden, Lochen und Ausschneiden: Scheren, Lochmaschinen, Durchschnitte; zum Biegen, Treiben, Prägen, Drücken: Biegemaschinen, Falzmaschinen, Fallwerk, Prägstöß, Wölbemaschine, Sickenmaschine, Wulstmaschine, Walzwerke, Drückdrehbank, Pressen, und in Spezialmaschinen für einzelne Fabrikationszweige (Sampsen-, Knopf-, Dosenfabrikation, Anfertigung von Patronenhülsen,

**Wellblech**, Röhren zc.). Die B. gestatten oft sehr beträchtliche Kraftausübungen und gewähren neben großer Beschleunigung der Arbeit und Überwältigung größerer Widerstände in hohem Grade die Sicherheit einer großen Genauigkeit und Regelmäßigkeit in der Erzeugung der so außerordentlich mannigfaltig vorkommenden Formen aus Blech. Die allgemeine Einführung derselben datiert aus unserm Jahrhundert, in welchem sie zuerst größtentheils in Amerika erfunden wurden. Später fanden sie auch in Deutschland Eingang, wo sie seit etwa 25 Jahren in vorzüglicher Güte fabriziert werden. Namentlich passte der Fabrikant Kirchs in Aue (Königr. Sachsen) dieselben deutschen Verhältnissen an und erfand eine Menge neuer Konstruktionen. S. die den einzelnen Maschinen gewidmeten Artikel.

**Blechhosen**, s. Dofe.

**Blechdruck**, Verfahren, entweder direkt auf Blech zu drucken, oder Buch- oder Steindruck auf Blech zu übertragen zur Herstellung von Aufhängetafeln, Etiketten, Häuferschildern zc. Beim direkten Druck auf Blech muß die Form aus einer weichen, elastischen Masse (Gelatine, vulkanisiertem Kautschuk) bestehen, da das Blech sowohl seiner Härte als seiner Ungleichheit halber nicht mit festen Typen od. dgl. bedruckt werden kann; beim Übertragungsverfahren erfolgt der Druck zuerst (wie bei der Metachromatypie, s. d.) auf gedrucktes Papier. Bis vor wenig Jahren zumeist nur in Paris mit Erfolg geübt, hat der B. jetzt auch in Wien, Berlin, Mainz und anderwärts tüchtige Vertreter gefunden.

**Bleden**, Karl, Maler, geb. 29. Juli 1798 zu Kottbus, zog durch seine ersten Arbeiten die Aufmerksamkeit Schinkels auf sich, der ihn zum Dekorationsmaler bestimmte. B. jedoch strebte nach höhern Zielen. Im J. 1827 ging er nach Italien, ward 1835 Mitglied und Professor der Berliner Akademie und starb 23. Juli 1840. Seine Spezialität war die phantastische Landschaft mit origineller, bisweilen dämonischer und grotesker Staffage. Von seinen Werken nennen wir: der Golf von Spezia, neapolitanische Fischer, römische Hirten, Ansicht von Neapel, eine Schweizer Winterlandschaft, die sehr geschätzten Darstellungen aus dem Innern der Palmenhäuser des Berliner botanischen Gartens zc., sämtlich ausgezeichnet durch Originalität der Auffassung sowie durch Feinheit der Stimmung, oft von großer Reicheit und Breite des Vortrags.

**Blechinstrumente**, s. Blasinstrumente B).

**Blechlehre**, Vorrichtung zum Messen der Stärke des Bleches; s. Lehren.

**Bleede**, Flecken und Kreisort im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, an der Elbe und zu Anfang der Elbmarsch, mit Amtsgericht, evang. Kirche und (1880) 718 Einw.

**Bleda**, Bruder und Mitregent des Hunnenkönigs Attila (s. d.), ward um 445 von diesem ermordet.

**Bledom**, Ludwig, Schachspieler, geb. 27. Juli 1795 zu Berlin, starb als Lehrer der Mathematik am Köllnischen Realgymnasium daselbst 6. Aug. 1846. Er war der Gründer der sogen. Berliner Schachschule, deren Blütezeit in die Jahre 1837—42 fällt, und vereinigte ein ebenso sicheres wie elegantes Spiel mit der umfassendsten Kenntnis der auf das Schachspiel bezüglichen Literatur. Er veröffentlichte nur zwei kleine, aber wertvolle Sammlungen praktischer Partien, von denen die »Korrespondenzpartien, gesammelt und erläutert«, bedeutend vermehrt, von M. Lange (Leipz. 1872) neu herausgegeben wurden. Seine Bearbeitung der 100 Endspiele des syrischen

Meisters Stamma gab später v. Oppen heraus. Auch rief B. die erste deutsche »Schachzeitung« ins Leben, deren erstes Heft im Juli 1846 erschien. Seine reiche Schachbibliothek kaufte die königliche Bibliothek in Berlin.

**Bleek**, Friedrich, namhafter Bibelforscher, geb. 4. Juli 1793 zu Ahrensbödt in Holstein, ward zu Berlin 1818 Repetent und 1823 außerordentlicher Professor der Theologie. Als Lüttes Nachfolger 1829 nach Bonn berufen, starb er hier 27. Febr. 1859. Sein bedeutendstes Werk ist »Der Brief an die Hebräer, erläutert durch Einleitung, Übersetzung und fortlaufenden Kommentar« (Berl. 1828—40, 2 Abtgn. in 3 Bdn.). Nach seinem Tod erschienen: »Einleitung in die Heilige Schrift« (Berl. 1860—62, 2 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1878; Bd. 2, 3. Aufl. 1875); »Synoptische Erklärung der drei ersten Evangelien« (Leipz. 1862, 2 Bde.); »Vorlesungen über die Apokalypse« (Berl. 1862); »Vorlesungen über die Briefe an die Kolosser zc.« (das. 1865); »Der Hebräerbrief erklärt« (Eberf. 1868).

2) Wilhelm Heinrich Immanuel, ausgezeichnete Kenner der südafrikanischen Sprachen und Völker, Sohn des vorigen, geb. 8. März 1827 zu Berlin, studierte in Bonn und Berlin klassische Philologie und Sprachwissenschaft, die ihn bald auf das noch wenig erforschte Gebiet der afrikanischen Sprachen führte. In seiner Promotionschrift über das Geschlecht der Nomina in den Sprachen Ostafrikas, der koptischen und den semitischen Sprachen (Bonn 1851), suchte er das Bestehen eines ursprünglichen Zusammenhangs zwischen allen das grammatische Geschlecht bezeichnenden Sprachen und insbesondere den nordafrikanischen Ursprung der Hottentotensprache nachzuweisen. Als Teilnehmer an Baillies Expedition (1854) zur Erforschung des Niger mußte er aus Gesundheitsrücksichten in Fernando Po umkehren, ging aber schon im März 1855 wieder unter Segel, um sich in Begleitung des Bischofs Coloquio nach Port Natal zu begeben. B. bereifte nun 1½ Jahr lang das Innere von Natal und des Rassenlandes, um Sitten und Sprache kennen zu lernen, und wandte sich im November 1856 nach der Kapstadt, wo ihn der englische Gouverneur Sir George Grey freundlich aufnahm. Später ward B. Bibliothekar der von Grey der Kolonie bei seinem Weggang geschenkten Bibliothek; als solcher starb er in der Kapstadt 17. Aug. 1875. Seine fast durchweg englisch geschriebenen Hauptwerke sind: »The languages of Mozambique« (Lond. 1856); »The library of Sir George Grey« (Kapstadt 1858—1859, 2 Bde.), ein kritisches Verzeichnis der wichtigen auf afrikanische und australische Sprachen bezüglichen Handschriften und Drucke der »Grey Library«; das von B. in Gemeinschaft mit andern Kennern verfaßte »Handbook of African, Australian and Polynesian philology« (das. 1858—63, 3 Bde.); die wichtige, obgleich unvollendete »Comparative grammar of South African languages« (Lond. 1862—69, 2 Bde.), den wissenschaftlichen Nachweis der zuerst von Gabelentz und Pott vermuteten Verbreitung der sogen. Bantusprachen über ganz Südafrika enthaltend; »Reynard the Fox in South Africa« (das. 1864; deutsch, Weim. 1870), eine Sammlung hottentotischer und nordafrikanischer Fabeln und Märchen; »Über den Ursprung der Sprache« (mit Einleitung von C. Häckel, Weim. 1868; engl., New York 1869), eine Anwendung der Darwinischen Theorie auf den Ursprung der Sprache; zwei »Reports concerning Bushman researches« (Kapstadt 1873, 1875); außerdem sprachwissenschaftliche und ethnologische Aufsätze

in dem »Cape Monthly Magazine«. In den letzten Jahren seines Lebens hatte er sich dem Studium der noch ganz unbekannten, isoliert dastehenden Buschmannsprache gewidmet, die er von einer in seiner Wohnung aufgenommenen Buschmannsfamilie erlernte, und machte in den erwähnten »Reports« interessante Mitteilungen über die Mythologie der Buschmänner. Mit der Bearbeitung der von ihm hinterlassenen Materialien für ein Lexikon der Buschmannsprache ist seine Schwägerin, Miß Lloyd, beschäftigt.

**Blegno** (spr. blennjo), Fluß, s. Brenno.

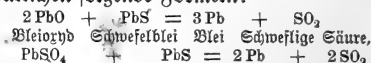
**Blei** (Plumbum) Pb, Metall, findet sich in der Natur selten gediegen, sehr häufig und verbreitet aber an Schwefel gebunden als Bleiglanz, welcher 86,6 Proz. B., häufig auch andre Metalle und stets Silber (wenigstens Spuren, meist 0,01—0,08, zuweilen bis 0,5, selten über 1 Proz.), auch Gold enthält, ferner als Schwefelblei in Verbindung mit andern Schwefelmetallen, so mit Schwefelantimon als Boulangerit, mit Schwefelantimon und Schwefelkupfer als Bourbonit (mit 41,8 Proz. B.). Außerdem findet sich das B. als kohlenstoffsaures B. (Cerussit, Weißbleierz) mit 77,5 Proz. B., als schwefelstoffsaures B. (Vitriolbleierz, Anglesit) mit 68,3 Proz. B., als phosphorstoffsaures B. mit Chlorblei (Pyromorphit oder Grünz., Braunz., Buntbleierz), als arsenstoffsaures B. (Grünbleierz, Minetisit), als chromstoffsaures B. (Rotbleierz), als molybdänstoffsaures B. (Gefäßbleierz), als wolframstoffsaures B. (Wolframbleierz), als Chlorblei mit kohlenstoffsaurem B. (Bleihernerz) 2c. Für die hüttenmännische Technik ist der Bleiglanz das wichtigste und fast ausschließlich in Betracht kommende Bleierz; gemeinschaftlich mit demselben werden in einigen Fällen Weißbleierz und Bleivitriol verhüttet. Meist ist die Gewinnung des Bleies mit der des Silbers verbunden. In Europa sind die Hauptfundorte für Bleierze: in Deutschland: Tarnowitz und Beuthen in Oberschlesien, Klausthal und Umgegend im Oberharz, Stolberg, Umgegend von Aachen, Kommern, Rall und Mechernich (Eifel), Müsen im Kreis Siegen, in Nassau und Hessen an der Lahn, in Sachsen im Erzgebirge; in Österreich: Bleiberg bei Villach und Raibl in Kärnten, Pibram, Mies, Bleistadt in Böhmen 2c.; in Großbritannien: in Wales, Schottland, Durham, Cumberland, Yorkshires, Derbyshire, Shropshire, Devon, Cornwall; in Frankreich: Boulaouen und Huelgoat in der Bretagne, Villefort und Villazac im Departement Lozère; in Belgien: Bleyberg es Monken, Beduin bei Namur; in Spanien: in den Provinzen Granada, Andalusien und Murcia; im Lauriongebirge in Griechenland, wo im Altertum bedeutender Bergbau betrieben ward, lagern an 40 Mill. Ztr. Bleischlacken mit 6–10 Proz. B., welche man jetzt mit Vorteil zu verwerten weiß. — An Bleireichtum übertreffen jedoch die Vereinigten Staaten von Nordamerika alle Staaten Europas; ebenso ist Mexiko durch großen Bleireichtum ausgezeichnet.

#### Gewinnung des Bleies.

(Hierzu die Tafel »Bleigewinnung«.)

Die Gewinnung des Bleies geschieht im wesentlichen nach zwei verschiedenen Methoden, welche unter den Namen der Niederschlagsarbeit und der Röstarbeit bekannt sind. Die Niederschlagsarbeit besteht darin, daß man Bleiglanz mit Eisen (in Form von Eisengranaten, meist aber basischen Eisenschlacken) bis zum Schmelzen erhitzt und dadurch dem Erz den Schwefel entzieht. Das neben dem B. (Wertblei) entstehende Schwefeleisen nimmt stets Schwefelblei auf und bildet den sogen. Bleistein, welcher einer

weitem Verarbeitung unterzogen wird. Die Niederschlagsarbeit wird seltener als die folgenden Methoden angewandt; sie eignet sich für Erze, welche nicht zu große Mengen von fremden Schwefelmetallen enthalten. Bei der Röstarbeit unterscheidet man den Röstreaktionsprozeß (Röschmelzprozeß) und den Röstreduktionsprozeß (ordinäre Bleiarbeit). Bei der Ausföhrung des Röstreaktionsprozesses wird zunächst der Bleiglanz zur teilweisen Verflüchtigung in Bleioryd und Bleisulfat bei Luftzutritt erhitzt (geröstet); darauf wird bei Luftabschluß die Temperatur gesteigert, um in der teigartigen Masse den Schwefel des noch unzerlegten Bleiglanzes durch den Sauerstoff des Bleioryds und Bleisulfats in schweflige Säure zu verwandeln, welche sich verflüchtigt, während das B. (Wertblei) ausfließt. Den Prozeß verdeutlichen folgende Formeln:



Schwefelstoffsaures Blei Schwefelblei Blei Schweflige Säure. Derselbe eignet sich nur für reine, bleireiche und höchstens 4–5 Proz. Kieselsäure enthaltende Erze; bei unreinen Erzen entsteht nämlich kieselsaures B., welches die Oxydation hindert und auf den unzerlegten Bleiglanz nur wenig einwirkt. Der Röstreduktionsprozeß besteht darin, daß man die Erze möglichst vollständig abröstet, um Schwefel, Arsen und Antimon zu entfernen, und die gebildeten Dryde (resp. Sulfate) bei nicht zu hoher Temperatur im Schachtöfen einem reduzierenden Schmelzen mit geeigneten Zuschlägen unterwirft, wodurch das Bleioryd reduziert wird, während die fremden Metalle in die Schlacke gehen. Dieser Prozeß kann bei allen Erzen ausgeführt werden und ist daher der allgemeinsten Verwendung fähig. — Die Niederschlagsarbeit und die Röstarbeit werden häufig miteinander kombiniert; ferner geschieht die Ausföhrung je nach der Natur der Erze in Flamm-, Schacht- oder Herdöfen, und so sind eine ganze Anzahl von verschiedenen modifizierten Verfahren entstanden. In dem folgenden Überblick über die Verhüttung des Bleiglanzes ist die Einteilung in Flamm-, Herd- und Schachtöfenbetrieb zu Grunde gelegt worden.

Der Flammöfenbetrieb ist überall da am Platz, wo es sich um die Verhüttung von reinen, möglichst kieselsäurefreien, reichen Erzen durch den Röstreaktionsprozeß handelt; viel seltener und nur vereinzelt wird im Flammöfen die Niederschlagsarbeit ausgeführt (in modifizierter Form z. B. in Cornwall). Nach dem in Bleiberg und Raibl in Kärnten üblichen Verfahren trägt man in den kleinen, dunkelrot glühenden Flammöfen mit geneigtem Herd a (s. Tafel »Blei«, Fig. 1 und 2) durch das Mundloch b die aus 170–200 kg Erz bestehende Schmelzpost ein, brettet das Erz gleichmäßig aus und röstet unter öfterm Röhren mit einer eisernen Krücke 3–3½ Stunden lang; c sind die Rüge, welche zur Esse d führen und als Kondensationsraum für den Bleirauch dienen, e ist der Rost und g das Schürloch. Von der dritten Stunde an verstärkt man das Feuer und rührt 3½–4 Stunden lang anhaltend um (Bleiröhren); es beginnt dann das Ausseigern des Bleies (Zungfernblei, Rührblei), welches durch die Arbeitsöffnung in warm gehaltene Formen fließt. Während dieser Periode entsteht ein Überschuß von Bleioryd; um es zu reduzieren, bringt man nach dem feinen B. mehr ausfließt, glühende Kohlen aus dem Feuerungsraum auf den Herd, feuert nach und rührt bei gesteigerter Temperatur abermals kräftig um (Blei-







# Bleigewinnung.

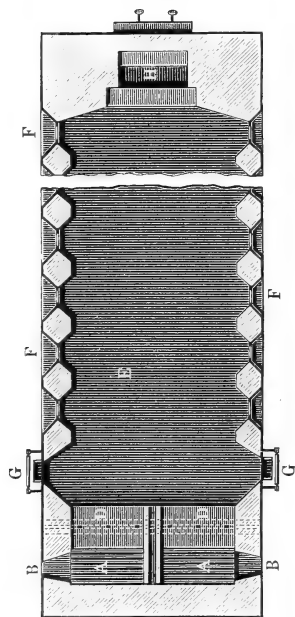


Fig. 8. Horizontalschnitt.

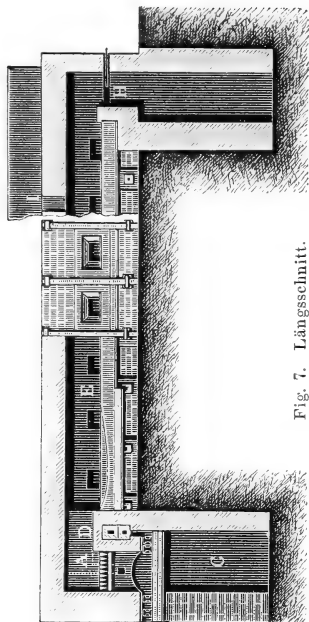


Fig. 7. Längsschnitt.

Fig 7, 8. Fortschauelfurnen.

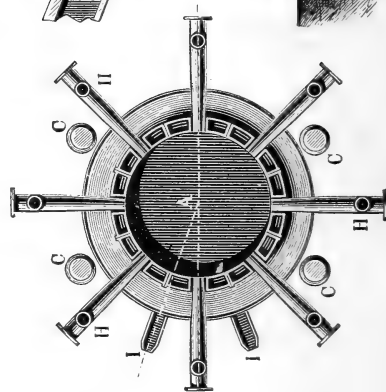


Fig. 10 Pilscher Rundschaftofen, Horizontalschnitt.

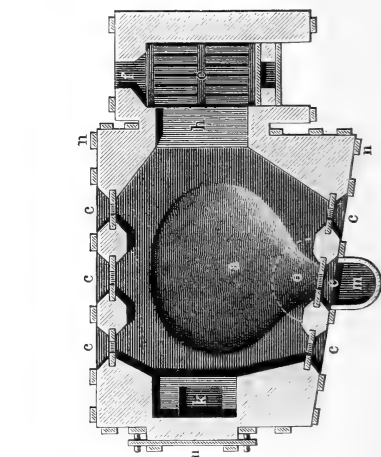


Fig. 3. Flammofen für den englischen Röstegerprozel.

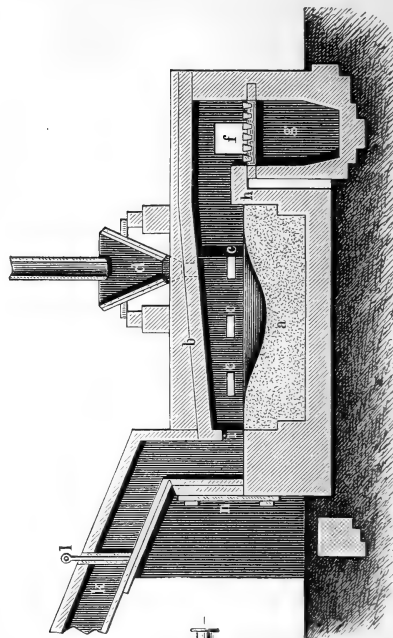
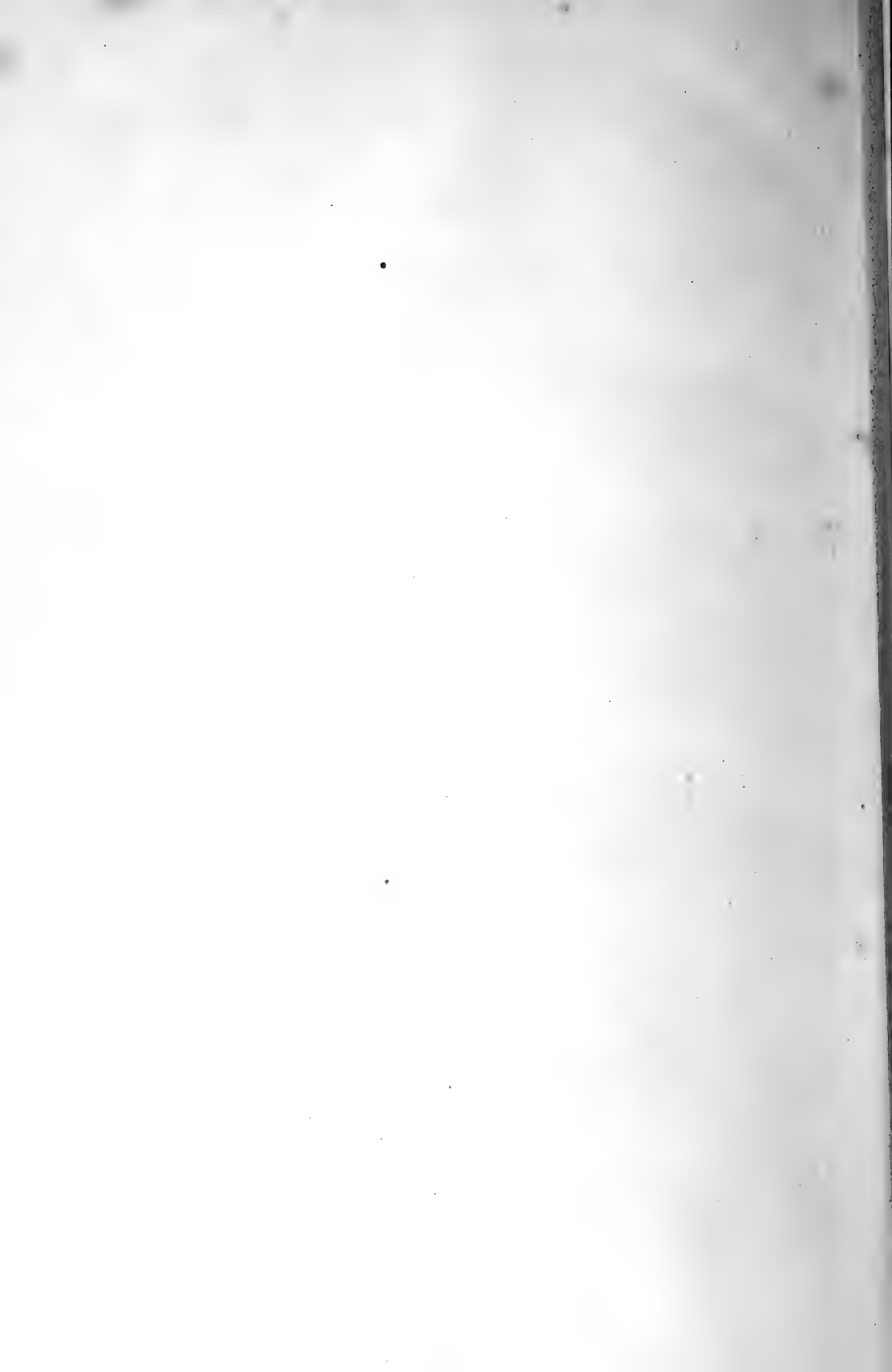


Fig. 4 Flammofen für den englischen Röstegerprozel.





pressen). Das durch diese 3 Stunden währende Operation gewonnene B. (Preßblei) ist nicht so rein wie das Hühnerblei. Der Bleiverlust beträgt 5—6 Proz. B. Umstände des Röntener Prozesses sind die geringe Produktion und der bedeutende Aufwand an Zeit, Brennmaterial und Arbeitslohn. — Man vermeidet diese Umstände beim englischen Prozeß (Röstfegerprozeß) dadurch, daß man größere Portionen von Bleiglanz (1—2000 kg) in größeren Flammöfen mit vertieftem Herd (Sumpferd) bei rasch gesteigerter Temperatur röstet. Fig. 3 und 4 zeigen den aus Thon aufgestampften Herd a; b ist das Herdgewölbe, c Arbeitsöffnungen, d der Aufgebetrichter, e der Rost, f die Schüröffnung, g Aschenfall, h die Feuerbrücke, i der Fuchs, k die Esse, l das Register, m der Stegherd, n die Verankerung und o der Sumpf des Herdes. Nachdem das Erz  $1\frac{1}{2}$  Stunde geröstet worden ist, schließt man die Thüren und steigert die Temperatur, worauf die Bleiauscheidung beginnt; fließt kein B. mehr aus, so läßt man die Temperatur sinken, rührt bei Luftzutritt gut um, mischt mit etwas Kalk und verstärkt das Feuer wieder, worauf wieder B. ausfließt (der Kalkzusatz soll ein völliges Schmelzen verhindern). Diese Operation wird mehrmals wiederholt; mitunter werden die Rückstände noch mit mageren Steinkohlen behandelt. Der Prozeß dauert 5—6 Stunden. Die bleireichen Schlacken zieht man aus und schmelzt sie mit eisenhaltigen Zuschlägen in kleinen Herdöfen (englischer Schlackenherd). Die Vorzüge dieses Prozesses im Vergleich zum Röntener (größere Produktion bei geringerem Aufwand an Arbeitslohn, Brennmaterial und Zeit) werden dadurch zum Teil aufgehoben, daß bei der höheren Temperatur eine stärkere Bleiverflüchtigung eintritt und unreineres B. erfolgt; der Bleiverlust beträgt 8—14 Proz. Um die Vorzüge der beiden Prozesse bei Vermeidung ihrer Schattenseiten zu vereinigen, röstet man auf der Friedrichshütte in Tarnowitz große Chargen (3750 kg) von sehr feinem Bleiglanz (Korngröße im Maximum 5 mm) langsam (3—4 Stunden lang) unter öfterem Umrühren und bei möglichst niedriger Temperatur in Flammöfen von beträchtlichen Dimensionen und macht darauf die erste Reaktion, d. h. man erhöht die Temperatur, fließt die Masse eventuell mit etwas Kalk an und erhält dann in  $1\frac{1}{4}$  Stunde die Hauptmenge des im Bleiglanz vorhandenen Bleies. Man macht dann noch 3—4 Reaktionen, so daß die Verarbeitung einer Charge ca. 12 Stunden dauert; der Bleiverlust beträgt 4,5—5 Proz. Die noch 40—50 Proz. B. enthaltenden Rückstände zieht man aus dem Ofen und verschmelzt sie in Schachtöfen. Fig. 5 und 6 zeigen die Einrichtung der Tarnowitzer Flammöfen. K ist der ca. 5 m lange Herd, T die Arbeitsthüren, S der Stichherd, in welchen das B. abgelassen wird; derselbe befindet sich vor der tiefsten Stelle des Herdes (dem Sumpfs); R ist der Rost, F die Feuerbrücke, U der Fuchs mit vier Schlitzen, an welchen sich lange Flugtaubkammern schließen; O ist die Öffnung zum Beschießen.

Der Herdofenbetrieb ist ebenso wie der Flammofenbetrieb auf reine, von Schwefelmetallen und Kieselsäure möglichst freie Erze anwendbar; der Herdofen wird neben den andern Öfen in Nordengland, Schottland und im Gebiet des obern Mississippi (Nordamerika) angewandt; er erfordert geringe Anlagekosten und gestattet die Anwendung von geringwertigem Brennmaterial (Torf, Holzabfälle etc.), aber die Bleiverflüchtigung in denselben ist bedeutend, und deshalb ist ein umfangreiches Rauchkondensationsystem zur Auffangung der Bleidämpfe erforderlich.

Die Arbeit wird in niedrigen Gebläseherdöfen ausgeführt, welche an der Vorderseite offen sind bis auf eine niedrige Wand gleich über dem Herd, hinter der sich das ausgegebene B. ansammelt. Nachdem der Ofen mit Brennmaterial gefüllt ist, gibt man auf dasselbe Bleiglanz, welcher bei allmählichem Niedergehen mit Gebläseluft in Berührung kommt, sich oxydiert und teilweise in Dryd und Sulfat übergeht. Kommt das Erz vor der Form an, so wirken, wie beim Flammofenprozeß, in der höhern Temperatur das Dryd und das Sulfat auf den noch unzersehten Bleiglanz ein, es scheidet sich metallisches B. aus, dieses sammelt sich im Herd an und fließt über dessen Vorwand durch eine Rinne ab. Da in Herden mit massiven Wänden (schottischer Bleiherd) leicht die Temperatur zu hoch steigt, so macht man wohl die Wände hohl, läßt die Gebläseluft zur Kühlung derselben darin zirkulieren und erzielt dann durch die Erhöhung der Gebläseluft noch eine Erparung an Brennmaterial (nordamerikanischer Bleiherd).

Der Schachtofenbetrieb eignet sich für Erze jeder Art, wird aber gewöhnlich nur für solche ausgeführt, welche sich wegen Unreinheit (Gehalt an Kieselsäure und fremden Schwefelmetallen) im Flammofen nicht mit Vorteil verschmelzen lassen. Im Schachtofen wird sowohl der Röstreduktionsprozeß als auch die Niederschlagsarbeit ausgeführt. Der Röstreduktionsprozeß ist der universellste Bleihüttenprozeß, denn er eignet sich für alle Erze und muß insbesondere angewandt werden, wenn viel fremde Schwefelmetalle (Zinkblende, Schwefelfies, Kupferties etc.) zugegen sind. Das Rosten der Erze geschieht in Stadeln oder freien Kisten, in der Neuzeit auch in Doppelröstöfen, Rins, Gersenhöferschen Schüttöfen (bei einem Bleigehalt von 16—17 Proz.), Schachtröstöfen (Ofer), Riesbrennern (dieselbst), Bobeschen Plattenröstöfen etc., indem man häufig die schweflige Säure zur Schwefelsäurefabrikation verwertet; am häufigsten wendet man aber jetzt Flammöfen mit 10—15 m langen Herden, sogen. Fortschauelungsöfen (s. Tafel »Blei«, Fig. 7 und 8) an. Man bringt das zu röstende Erz durch die Öffnung I auf den Herd E, welcher bei der Feuerbrücke D vertieft ist, schaufelt alsdann das Erz allmählich nach der Feuerbrücke zu und zieht es schließlich durch die Ziehöffnung G aus. A ist der Feuerraum mit zweitem Rost, Schürthüren B und Aschenfall C; F sind die Arbeitsthüren, und H ist der Fuchs mit Schieber. Man erreicht auf diese Weise mit guter Ausnutzung des Brennmaterials eine vollkommene Röstung, die man durch Bestimmung des Schwefelgehalts in herausgenommenen Proben kontrolliert. Je nach dem Silber- und Kupfergehalt wird die Röstung verschieden geleitet. Bei silberreichen Erzen wendet man niedrigere Temperaturen an, um möglichst wenig Silber zu verflüchtigen. Kupferhaltige, silberarme Erze dagegen werden meist bei höherer Temperatur geröstet, so daß eine Sinterung der Massen eintritt (Sintereröstung), welche sich in diesem Zustand besser im Schachtofen verschmelzen lassen. Enthalten die Bleierze so viel Kupfer, daß sich dessen Gewinnung lohnt (Freiberg, Unterharg etc.), so treibt man das Rosten nur so weit, daß das Kupfer noch hinreichend Schwefel vorfindet, um einen Stein (Gemenge der Schwefelverbindungen von Eisen, Kupfer, B. und Silber, letztere meist nur in kleinen Mengen) zu bilden, welcher zur Ansammlung des Kupfers dient. Da bei kupferfreien Erzen eine Steinbildung überflüssig ist, so sucht man sie in diesem Fall dadurch zu vermeiden, daß man die Erze unter Zufuß

von Kiesel säure (wenn solche nicht schon, wie z. B. in Meckernich, in genügender Menge vorhanden ist) vollständig abröstet und die Temperatur so hoch steigert, daß die Massen vor der Feuerbrücke völlig schmelzen (Schlackenrösten), wobei die Kiesel säure die Schwefel säure aus den beim Rösten gebildeten Sulfaten austreibt und somit keine Veranlassung mehr zur Steinbildung vorhanden ist. Das auf die eine oder andre Weise erhaltene Röstgut wird nun einem sogen. reduzierend-solvierenden Schmelzen mit geeigneten Zuschlägen unterworfen; dieselben bestehen, wenn das Erz viel Schwefel kies, Spateisenstein od. dgl. enthält, aus kiesel säurereichen Schlacken oder Quarz, für gewöhnlich aber aus basischen Schlacken der eignen Arbeit, aus geröstetem Bleistein, Eisenfrischschlacken etc. Während man früher zum Schmelzprozeß mehr oder weniger hohe, ein- oder zweiförmige Schachtöfen, als Tiegel- oder Sumpfofen zugemacht, unten weit und nach oben sich verengernd, anwandte, zieht man denselben jetzt meist die Pilzischen Rundschachtöfen (s. Tafel »Blei«, Fig. 9, 10 und 11) mit 3–8 Formen vor, welche sich von unten nach oben erweitern und im Vergleich zu den alten Öfen ein größeres Bleiausbringen, bleiärmere Steine und Schlacken und weniger Flugstaub geben. Es stellt Fig. 9 den Vertikalschnitt, Fig. 10 den Horizontalschnitt durch die Düsen und Fig. 11 die äußere Ansicht eines achtförmigen Pilzischen Rundschachtöfens dar, wie er in den Freiburger Hütten angewandt wird. A ist der 8,5 m hohe Schacht mit äußerem Mantel aus Eisenblech B, welcher letzterer durch die gußeisernen Säulen C gestützt wird; D Kühlring mit Kühlkasten, E Zuführungsrohr für das Kühlwasser, F Windleitung mit Regulierschieber G, H Düsen, I Schlackenrinnen, K Schlackentopf, L Stichöffnungen, M gußeiserne Schale für das abfließende B, N Gicht mit Füllungssechler, O Gasabfuhrungsrohr. Den eventuell erhaltenen Stein (Bleistein) röstet man so weit ab, daß er noch 5–8 Proz. Schwefel enthält, und schmelzt ihn noch einmal mit geeigneten Zuschlägen; man erhält dann neben Werkblei einen bleiärmern, aber kupferreichern Stein. Durch mehrmaliges Wiederholen des Röstens und Schmelzens bekommt man schließlich kupferreiche, nur noch wenig B. enthaltende Steine, die auf Kupfer (s. d.) verarbeitet werden.

Bei der Niederschlagsarbeit fällt das Rosten ganz fort, und man erhält mit einer Operation Werkblei. Da aber zur Zersetzung des Bleiglazes durch Eisen eine hohe Temperatur erforderlich ist, so ist die Bleiwerkflüchtigung und der Aufwand an Brennmaterial bedeutend; ferner erhält man mindestens die Hälfte der Erzmenge an Stein, zu dessen Aufarbeitung komplizierte Steinarbeiten erforderlich sind. Fremde Schwefelmetalle erhöhen noch die Menge des Steins. Aus diesen Gründen wird die Niederschlagsarbeit im Lauf der Zeit wahrscheinlich ganz verlassen werden. Angewandt wird dieselbe noch im Oberharz (Klausthal, Altenau, Lautenthal, Andreasberg), in Schweden (Sala) und vielfach auch in Spanien und in Nordamerika (neben der Röstarbeit). Im Oberharz verwendet man zweckmäßig als Niederschlagsmittel an Stelle des zu theuern Eisens die eisenreichen Schlacken von der Kupferarbeit in Oker und ferner gerösteten Bleistein. Das Schmelzen geschieht dafelbst in vierförmigen Rundschachtöfen (von Kast modifizierte Pilzöfen), die als Sumpfofen zugestellt sind, und zum Teil auch noch in zehn- oder zwölfförmigen Nachsetzöfen von oblongem, nach oben sich erweiterndem Querschnitt. Die

Verarbeitung des Bleisteins geschieht ebenso wie beim Röstreduktionsprozeß.

Das auf die eine oder andre Weise gewonnene B. heißt Werkblei und enthält, je nach der Beschaffenheit des Bleiglazes, Silber, Antimon, Arsen, Kupfer, Wismut, Zink, Eisen, Nickel. Aus dem Werkblei wird das Silber in der Neuzeit meist durch die Entsilberung mit Zink oder durch das Pattinsonnieren (s. Silber) gewonnen; man konzentriert dabei den Silbergehalt in einer kleinen Menge B., welche man dem Abtreiben unterwirft, während man früher gezwungen war; die Gesamtmenge des Bleies abzutreiben. Dieser letztere Prozeß besteht darin, daß man das silberhaltige B. in runden Gebläseflämmöfen (Treibherden) schmelzt, wobei der Sauerstoff der Luft das B. in Bleioxyd (Glätte) verwandelt, während das Silber übrigbleibt. Zuerst bildet sich auf dem geschmolzenen B. eine schwer schmelzbare, dunkel gefärbte Kruste, welche abgezogen wird (daher der Name Abzug); sie besteht aus den Sulfiden und Oxyden von Kupfer, B., Antimon, aus Herdmasse etc. Nach dem Anlassen des Gebläses entstehen schlackige, schwarz bis grünlichbraun gefärbte Massen (Abstrich, schwarze Glätte), welche antimonsaures B. als wesentlichen Bestandteil enthalten. Nach einiger Zeit fließt dann reine, gelb gefärbte Glätte ab, welche man, soweit sie nicht als solche in den Handel kommt, in Flamm- oder Schachtöfen, seltener Herdöfen, durch ein reduzierendes Schmelzen auf B. (Frischblei) verarbeitet. Der Abstrich wird ebenfalls einem reduzierenden Schmelzen unterworfen; man erhält dann das sogen. Hartblei, Antimonblei mit 14–44 Proz. Antimon, welches bei der Herstellung von Lettern- und Lagermetall vielfache technische Verwendung findet. Durch die Entsilberung des Bleies mit Zink werden außer dem Silber auch gleichzeitig fast alle Verunreinigungen entfernt, und man erhält ein B. von ausgezeichnete Reinheit; ist aber das Werkblei zu silberarm, um durch Zink entsilbert zu werden, oder soll das Pattinsonnieren angewandt werden, wozu ein schon ziemlich reines Produkt erforderlich ist, so muß das Werkblei raffiniert werden. Bei reinern Werken genügt ein Abschaümen oder Pölen (das geschmolzene Metall wird dabei mit einer grünen Holzstange umgerührt; durch die sprudelnde Bewegung geht die Oxydation der Verunreinigungen leichter von statten). Unreines B. wird längere Zeit bei Luftzutritt (Zug- oder Gebläseluft) im Flammofen geschmolzen erhalten, indem man die sich bildende Kruste (Kräze, Bleidreck), welche neben Bleioxyd hauptsächlich die Oxyde von den fremden Metallen enthält, öfters abzieht. Mitunter wird unreines B. auch vorsichtig geschmolzen (gefeigert), wobei reines B. abfließt, während schwerer schmelzbare Legierungen von B. mit Antimon, Kupfer, Zink etc. zurückbleiben. Die Raffination geschieht ferner in neuerer Zeit auch häufig nach dem Verfahren von Cordurie; es wird in das geschmolzene Werkblei überhitzter Wasserdampf eingeleitet und dadurch Eisen, Nickel, Zink und bei gleichzeitigem Luftzutritt auch das Antimon oxydiert und entfernt. Das B. des Handels (Weichblei) ist jetzt meistens sehr rein, besonders seitdem die Zinkentilberung allgemein eingeführt ist. Die nebenstehende Tabelle (S. 15) gibt eine Übersicht über die Zusammensetzung verschiedener Handelsorten des Bleies, mit Angabe der Gewinnungsorte. Reines B. erhält man aus reinem salpeterfauren B., indem man dies durch Erhitzen in Bleioxyd verwandelt und das Oxyd mittels Kohle im Kohlentiegel reduziert. Ebenso kann man ogsaures B. durch

Analysen verschiedener Sorten von Weißblei.

	Kupfer	Antimon	Eisen	Zinn	Silber	Wismut	Nickel	Erzeugungsort, Bemerkungen
a) Frischblei. . .	0,060 0,041 0,055 0,075	0,134 0,061 0,285 0,017	0,003 0,002 — —	0,004 0,004 — —	0,0028 — 0,002 0,007	Spuren — — —	0,005 — — —	Oberharz, mittlere Zusammensetzung Kommern (Eifel) Schemmigh; spez. Gew. = 11,343 Kremmigh; spez. Gew. = 11,362
b) Pattinsonblei.	0,015 0,0024 0,026 0,0010	0,010 0,0012 0,007 0,0008	0,004 0,001 0,006 0,0034	0,001 — 0,009 0,0012	0,0022 — — 0,0008	0,0006 — — —	0,001 0,0007 — 0,0001	Oberhaz; mittlere Zusammensetzung Ramsted Stolberg Widram
c) Durch Zinkent- silbert . . .	0,0014 0,0020 0,0012 0,0093	0,0057 0,0033 0,0019 0,0021	0,0023 0,0012 0,0010 0,0008	0,0008 0,0008 0,0008 0,0040	0,0005 0,0007 0,0005 0,0004	0,0055 0,0036 — —	0,0007 0,0007 — —	Sautenthal, Oberhaz Altenau, Oberhaz Medernich (Eifel)

Glühen mit Kienruß im Kohlentiegel reduzieren oder schwefelsaures B. gemengt mit Soda und Kohle oder schwarzem Fluß (Weinsteinkohle) schmelzen.

## Eigenschaften des Bleies.

Das B. ist zweierartig; man kennt vier Oxydationsstufen: das Suboxyd  $Pb_2O$ , das Oxyd  $PbO$ , Sesquioxyd  $Pb_2O_3$ , Superoxyd  $PbO_2$ , und eine Verbindung des Oxyds mit Superoxyd (Mennige, s. d.). Reines B. ist auf frischer Schnittfläche blaugrau, stark glänzend, läuft aber an der Luft bald an. Die Struktur des Bruches ist nicht kristallinisch, es wird aber in tesseralen Formen kristallisiert erhalten bei manchen Güttenprozessen, beim Abgießen halb erstarrten Bleies und sehr schön, wenn man es aus seinen Lösungen mit Zink abscheidet (Bleibaum, Arbor Saturni). Es ist sehr weich, färbt ab, nimmt vom Fingernagel Eindrücke an und wird in Plattenform von Insekten durchlöchert. Bis nahe zum Schmelzen erhitzt, wird es so spröde, daß es durch starke Hammerschläge zerbricht. Es ist bei gewöhnlicher Temperatur sehr hämmer- und dehnbar, läßt sich aber schwer feilen, weil die weichen Bleileitungen die Feile verschmieren (es ist pelzig); auch zerfallen läßt es sich nicht leicht, besser raspieln. Es besitzt geringe absolute Festigkeit, 2 mm dicker Draht reißt bei Belastung mit 9 kg. Die Härte wird durch Bearbeitung nicht merklich erhöht, wohl aber durch Verunreinigung mit Antimon, Arsen; Gehalt an Bleioxyd, welcher häufig vorkommt, vermindert die Geschmeidigkeit und Dehnbarkeit beträchtlich, dagegen widersteht oxydhaltiges B. stärker der Kraft, mit welcher es zusammengebrückt wird. Das Atomgewicht ist 206,39, das spez. Gew. 11,25—11,39; es wird durch Hämmer nicht dichter, schmilzt bei 327°, siedet bei lebhafter Weißglut und verdampft, daher gibt es, stark erhitzt, giftige Dämpfe; beim Erstarren zieht es sich stark zusammen und füllt die Formen unvollständig. An der Luft überzieht es sich mit einem schützenden Häutchen von Bleisuboxyd, welches in feuchter Luft in kohlensaures B. übergeht; beim Erhitzen entsteht zuerst ein graues Oxydationsprodukt (Bleiasche), dann gelbes Bleioxyd. B. löst sich am leichtesten in mäßig starker Salpetersäure, wird dagegen von Salz- und Schwefelsäure nur wenig angegriffen, da das unlösliche Chlorblei und schwefelsaure B. das Metall umhüllen und vor weiterer Einwirkung schützen. Daher dienen Bleipfannen zum Verdampfen der Schwefelsäure, aber nur bis zu einer bestimmten Konzentration, weil die konzentrierte Säure Bleisulfat löst und daher das Metall angreift. Organische Säuren, wie Essigsäure, lösen B. bei Luftzutritt, weshalb B. zu Koggeschirren nicht verwendbar ist. Von Wichtigkeit ist die Wirkung des Wassers auf B., weil man das B. häufig zu Wasserleitungsrohren benutzt und auch die geringen Mengen B.,

welche durch diese dem Körper zugeführt werden, giftige Wirkungen auf denselben äußern können, die in der Regel lange verborgen bleiben. Eine blankte Bleiplatte wird in luftfreiem destillierten Wasser nicht, wohl aber in lufthaltigem unter Bildung von etwas löslichem Bleihydroxyd sehr merklich angegriffen, so daß das Wasser durch Schwefelwasserstoff gebräunt oder geschwärzt wird. Ebenso können Regenwasser oder sehr weiches Wasser aus Bleirohren eine gesundheitschädliche Menge B. lösen. Hartes Wasser, welches kohlensauren und schwefelsauren Kalk enthält, nimmt kein B. auf, es bildet sich in den Röhren ein schwacher Überzug von kohlensaurem und schwefelsaurem B., welcher das Metall vor weiterem Angriff schützt. Dagegen begünstigen alkalische Salze die Lösung von B. Wasserleitungsrohren aus B. können für einzelne Wohnungen gefährlich werden, wenn bei geringem Verbrauch das Wasser sehr lange mit der Röhre in Berührung bleibt; bei den großen Mengen Wasser, welche für den Bedarf einer Stadt sehr schnell durch die Röhren fließen, ist indessen eine nachteilige Wirkung des Bleies nicht oder nur ausnahmsweise zu befürchten.

Da das B. und seine Verbindungen giftig sind, so erheischt das Arbeiten mit denselben große Vorsicht (vgl. Bleivergiftung). B. dient zu Abdampfpfannen, zur Konstruktion der Bleisammern der Schwefelsäurefabriken, zu Röhren, Retorten, zum Dachdecken, zu Geschossen und Geschossmanteln für die gegossenen Geschütze, in dünnen Blättern zum Verpacken des Schnupftabaks (gefährlich!) und zum Belegen feuchter Wände (Tapezierblei), zu Spielwaren, zum Vergießen eiserner Baufammern in Stein, zum Dichten von Stößen an eisernen Röhrenleitungen, als Draht zu gärtnerischen Zwecken, dann zur Darstellung von Legierungen und Bleipräparaten, wie Bleiweiß, Bleizucker, Bleiglätte, Mennige, Bleisuperoxyd, Chromgelb, welche mannigfache Verwendung finden, zum Ausbrennen des Goldes und Silbers etc. Gegenwärtig hat Großbritannien die größte Bleiproduktion, doch stehen Deutschland und Spanien ziemlich auf gleicher Höhe, und in der Zukunft dürfte das bleireiche Nordamerika den ersten Rang einnehmen. In Deutschland haben Rheinland, Schlesien, der Harz und Sachsen reiche Bleierzge, welche meist silberhaltig sind, so daß bei der Gewinnung des Silbers das B. gewissermaßen als wertvolles Nebenprodukt abfällt.

[Geschichtliches.] Das B. war als molybdos schon zu Homers Zeiten bekannt, wurde aber häufig mit Zinn (kassiteros) verwechselt. Erst Plinius unterschied es sicher als plumbum nigrum vom Zinn (plumbum album). Die Römer benutzten kleine Wasserleitungsrohre und löteten dieselben mit Bleizinnlegierungen. Die alten Chemiker gaben dem B. das



Zeichen des Saturn. Dioskrides und Plinius kannten Bleioryd, doch wurde dasselbe oft mit Bleiglanz verwechselt, und die verschiedenen Modifikationen desselben hielt man für verschiedene Körper. Bleiglanz wird zuerst im 13. Jahrh. erwähnt, aber wahrscheinlich war die Benutzung des Bleioryds zur Glasbereitung schon den Alten bekannt. Vgl. Percy, Die Metallurgie des Bleies (a. d. Engl., Braunschm. 1872).

**Blei**, Fisch, f. Brasse.

**Bleiamalgam**, f. Quecksilberlegierungen.

**Bleiarfenglanz**, f. Skleroklas.

**Bleische** f. Blei, S. 15.

**Bleibaum**, f.

**Bleiberg**, Industrieort im österr. Herzogtum Kärnten, Bezirkshauptmannschaft Villach, mit (1880) 790 Einn., Stickerische, Drahtseilfabrikation und sehr ergiebigen, seit länger als 300 Jahren betriebenen Bleibergbau (jährliche Ausbeute 45,000 metr. Ztr. Blei). Von B. führt südlich ein Fahrweg in 4 Stunden auf die vielbesuchte, aussichtsreiche Willscher Alpe (Dobratsch, 2154 m).

**Bleiblech**, zu schwachen Platten gewalztes Blei (Walzblei), wird aus 6–30 mm dicken, gegossenen Platten hergestellt, indem man diese, anfangs einzeln, dann bis zu zwölf und noch mehreren aufeinander liegend, durch Walzen gehen läßt. Das Zusammenhängen der Platten wird dabei durch Bestreichen mit Öl verhindert. Das beschchnittene Blech kommt gewöhnlich zusammengerollt (Rollblei) in den Handel. 1 qm von 1 mm Dicke wiegt etwa 11,3 kg, das schwächste B. von 0,05 mm Dicke wiegt wenig mehr als 0,5 kg. Zinnplattiertes B. wird durch Zusammenwalzen von B. mit Zinnblech oder Zinnfolie dargestellt, wobei beide Metalle eine ganz reine Oberfläche besitzen müssen. Man überzieht wohl auch eine dicke, rein geschabte Bleiplatte mit geschmolzenem Zinn und Kolophonium und walzt sie dann aus (verzinnntes Tabakblei). Zusträrkerer Verzinnung umgießt man aber das Blei vor dem Walzen in einer eisernen Gießform allseitig mit Zinn. Um das Walzen ganz zu umgehen, hat man einlothes B. aus einem massiven, um seine Achse rotierenden Bleicylinder geschnitten, indem man den Zylinder durch ein seiner Länge nach sich erstreckendes Messer allmählich abschält. Nach der ältern Methode wurde sehr dünnes B. (Bleipapier, Tabakblei) durch Gießen hergestellt. Man benutzt dazu einen mit Leinwand straff bespannten Rahmen in schräger Lage, über den eine Art Rästchen ohne Boden und Hinterwand, in welches das Blei eingegossen wird, rasch hinabfährt. Infolge der Abdüsung des flüssigen Metalls an der Leinwand bleibt auf dieser eine Bleihaut hängen, die um so dünner ist, je steiler der Rahmen steht, je schneller das Rästchen sich bewegt, und je stärker das Blei erhitzt wurde. B. dient zum Belegen feuchter Wände (Tapezierblei), zu Isolierdächten, zum Verpacken des Tabaks etc.

**Bleibren**, Georg, Maler, geb. 27. März 1828 zu Kanten, erhielt seine Bildung auf der Düsseldorfer Akademie (seit 1843) und arbeitete dann in Th. Hildebrands Atelier. Im J. 1849 brachte er eine farbige Zeichnung des Treffens bei Bau in Schleswig zur Ausstellung, die den Anfang einer ganzen Reihe von Bildern aus dem ersten deutsch-dänischen Krieg bildete. Später wandte er sich der biblischen Verherrlichung der Freiheitskriege zu. Seine vorzüglichsten Gemälde dieser Art sind: die Schlacht bei Großbeeren, die Erstürmung des Grimmaischen Thors durch die Königsberger Landwehr 19. Okt. 1813, die Schlacht an der Katzbach (1857)

und die Schlacht bei Waterloo (1858) im Besitz des Fürsten von Hohenollern-Sigmaringen). Zugleich veröffentlichte B., der 1858 nach Berlin übergesiedelt war, in einer Sammlung: »Deutschlands Kampfs- und Freiheitslieder« (Leipz. 1862–63), zahlreiche Holzschnittillustrationen. Aus dem Siebenjährigen Krieg malte er den Herzog Ferdinand von Braunschweig in der Schlacht bei Krefeld (1858) und aus der Zeit Karls d. Gr. den Sturz der Irmenensäule. Seit 1864 beschäftigte ihn der letzte deutsch-dänische Krieg, dessen Schlachten und Gefechte er in einer Reihe von Bildern vorführte, von denen besonders der Übergang der Preußen nach Alsen (im Besitz der Berliner Nationalgalerie) hervorgehoben zu werden verdient. Von seinen Darstellungen aus dem Krieg von 1866 ist die große Schlacht bei Königgrätz (Berliner Nationalgalerie) das bedeutendste Werk. Noch dankbarere Stoffe brachte ihm der französische Krieg 1870/71, dem er im Stab des Kronprinzen von Preußen beizuhörte: die Kapitulation von Sedan, die Bapen unter General v. Hartmann vor Paris, der Kronprinz in das brennende Wörth einreitend, die Württemberger in der Schlacht bei Wörth, das sächsische Armeekorps in der Schlacht bei St.-Privat. Für das Berliner Zeughaus malte er zwei große Wandbilder in Wachsfarben: Aufruf an mein Volk 1813 und die Schlacht bei Graelotte. Auf der Berliner Kunstausstellung von 1868 erhielt B. die große goldene Medaille, und später verlieh ihm der König von Preußen den Professortitel. B. versteht es, das Getümmel einer modernen Schlacht anschaulich zu schildern, mit gleicher Berücksichtigung des Massenkampfes und der Episode, gleichwohl aber durch eine fein abgemessene Komposition dem Schlachtenbild den Charakter des historischen Gemäldes zu geben. Sein Kolorit ist glänzend und kräftig und seine Zeichnung voll Leben und Wahrheit. Seine Biographie schrieb Pletscher (Köthen 1877).

**Bleierat**, f. Bleieisig, Bleisalbe.

**Bleigart** (Bleichert), helkroter Wein, speziell f. v. m. Ahrbleichart, f. Ahrweine.

**Bleichen**, technische Operation, welche die Zerstörung von gefärbten Substanzen bezweckt, die als Verunreinigungen in und auf verschiedenen an sich farblosen Körpern vorkommen. Das B. beruht meist darauf, daß die zu bleichende Substanz gegen gemischte Einflüsse widerstandsfähiger ist als die färbende Substanz. Da aber auf eine vollständige Widerstandsfähigkeit der ersten nicht zu rechnen ist, so sind die Bleichmittel mit sehr großer Vorsicht anzuwenden, um die Festigkeit der zu bleichenden Substanzen nicht zu beeinträchtigen. Die Gespinnstfasern bestehen aus ganz farbloser Cellulose, enthalten aber, wie sie zur Bleiche kommen, außer den färbenden auch harz- und wachsartige Substanzen, der gerotete Flachsfaser Pektinsäure etc., die Garne und Gewebe außerdem die bei ihrer Herstellung hinzugekommenen Substanzen, wie Leim, Gertrin, Stärke (von der Schlichte), Fett, Schmutz etc. Diese Verunreinigungen hüllen die Faser und die färbenden Substanzen ein und beeinträchtigen so die Wirkung der Bleichmittel. Man muß deshalb die Fasern zunächst einem Reinigungsprozeß unterwerfen, läßt aber vorteilhaft Reinigungs- und Bleichprozesse miteinander abwechseln und arbeitet stets mit stark verdünnten Flüssigkeiten, durch welche die Fasern am wenigsten angegriffen werden.

In den Bleichereien beginnt das B. der Baumwolle mit einem Waschprozeß in großen Waschmaschinen oder Waschrädern, um oberflächlich haftenden



Schmutz zu entfernen; man läßt die Schlichte durch einen Gärungsprozeß sich zerlegen und kocht dann die Gewebe mit Kaltwasser, bisweilen unter Zusatz von Soda, Pottasche, kohlensaurem Ammoniak, auch mit Zuckerfalk, gewöhnlich in geschlossenen Kesseln mit gespanntem Wasserdampf (Bäuchen, Büßen). Die alkalischen Flüssigkeiten versehen die der Faser anhaftenden Fette, lösen Festschlörper etc., welche durch Waschen entfernt werden. Man bäucht dann mit Natronlauge oder Harzseife, wäscht und bringt die Gewebe nun in eine klare Chlorkalklösung vom spez. Gew. 1,0025—1,025 (zarte Stoffe in eine Chlormagnesiumlösung), welche durch einströmenden Wasserdampf erhitzt wird, und darauf in verdünnte Schwefelsäure oder Salzsäure. Hierbei entwickelt sich Chlor, welches die färbenden Stoffe zerstört. Die gebleichten Stoffe kocht man wieder mit Soda oder Natronlösung, wäscht mit Wasser, läßt ein sehr schwaches Säurebad folgen und wäscht abermals. Bisweilen gibt man auch auf das alkalische Bad zunächst ein Chlorkalkbad. Unter allen Umständen muß zuletzt das der Faser anhaftende Chlor vollständig entfernt werden, und wenn man dies nicht durch wiederholte alkalische Bäder und erschöpfendes Waschen erreichen kann, bindet man das Chlor durch ein Ammoniakbad, wäscht dann wieder aus und entwässert die Gewebe auf Zentrifugalmaschinen, zwischen Walzen etc.

Beim B. von Baumwolle werden etwa 5 Proz. vom Gewicht des Gewebes fortgeschafft, beim B. von Flach und Hanf aber bis 36 Proz.; man hat daher hier viel zahlreichere Bäder anzuwenden und erreicht in 18—20, selbst 60 Tagen, was bei Baumwolle in 2—3 Tagen erreicht wird. Dieser größere Zeitaufwand erklärt sich auch durch Anwendung der Rasenbleiche (Naturbleiche), neben welcher indes häufig Chlorkbleiche (Kunst-, Schnell-, chemische Bleiche) benutzt wird. Die Ausführung der Lein- und Hanfbleicherei gestaltet sich sehr verschieden, in der Regel aber läßt man alkalische, saure und bleichende Bäder oder Rasenbleiche wiederholt miteinander wechseln, bis zuletzt eine gründliche Reinigung durch anhaltendes Waschen die Operationen beschließt. Sehr günstige Resultate hat man durch Verbindung der Rasenbleiche mit der Kunstbleiche erreicht, und jedenfalls weiß man gegenwärtig die Chlorkbleiche in solcher Weise anzuwenden, daß sie die Festigkeit der Faser durchaus nicht stärker beeinträchtigt als Rasenbleiche und sogar einen geringeren Gewichtsverlust bedingt als jene.

In ähnlicher Weise wie die Garne und Gewebe kann man auch andre vegetabilische Substanzen bleichen, wendet dann aber nicht selten auch gasförmiges Chlor oder Chlorwasser an. Dies geschieht namentlich in der Papierfabrikation, wo man entweder schon die Lumpen oder häufiger den Halbstoff bleicht. Letztern breitet man in geeigneten Kammern auf übereinander liegenden durchlöchernten Stagen aus und leitet Chlor hinein, welches aus der ersten noch in eine zweite Kammer tritt und in dieser den Halbstoff für das B. vorbereitet. Der hinreichend gebleichte Stoff wird ausgewaschen und mit Soda und Antichlor behandelt, um das Chlor vollständig zu beseitigen. Oft digeriert man auch den Halbstoff mit Chlorkalklösung und macht durch Zusatz von Säuren (Chlorzink oder Zinkvitriol) das Chlor frei. Bei Anwendung von Chlorzink mischt sich dem Halbstoff Zinkoxyd, bei Anwendung von Zinkvitriol Zinkoxyd und schwefelsaurer Kalk bei.

Zum B. von Pflanzensaften wird auch überman-

ganfaures Natron angewandt. Man bringt das gereinigte Gewebe in eine Lösung von manganfaurem Natron und setzt schwefelsaure Magnesia oder Chlormagnesium zu. Es entsteht dann übermanganfaures Natron, welches durch Abgabe von Sauerstoff bleichend wirkt, während sich braune Manganoryde auf die Faser niederlagern. Zur Entfernung dieser Oxyde bringt man das Gewebe in ein Bad von schwefliger Säure, um leicht auswaschbares schwefelsaures Manganorydul zu bilden. Man behandelt die gebräunten Gewebe auch mit alkalischer Lauge, in allen Fällen aber müssen die Operationen mehrfach wiederholt werden, bis vollständige Bleichung eingetreten ist. Hanf- und Flachsgarn soll sich nach diesem Verfahren in einem, Hanf- und Flachsgewebe in drei Tagen bleichen lassen, ohne daß die Faser stärker angegriffen wird als bei der Chlorkbleiche. Auch auf Wolle und Seide ist das Verfahren anwendbar, man darf hier indessen die Manganoryde nur durch schweflige Säure lösen. Wenn gebrachte Wäsche vergilbt ist und nach dem gewöhnlichen Waschverfahren nicht hinreichend weiß wird, kann man sie mit Eau de Javelle oder Chlorkalk bleichen. Ohne jegliche Gefahr darf man auf einen Eimer Wasser 4—8 g Chlorkalk nehmen und in der klaren abgeseigten Flüssigkeit die Wäsche 24 Stunden liegen lassen. Ebenso kann man ohne Gefahr das Eau de Javelle, wie man es in den Apotheken erhält, mit sehr viel Wasser verdünnen, darin die Wäsche einweichen und sie nachher durch ein Säurebad ziehen, welches nur so viel Schwefelsäure enthält, daß es wie scharfe Limonade schmeckt. Hat die Wäsche einige Stunden darin gelegen, so wäscht man sie recht sorgfältig aus und wird seinen Zweck vollständig erreicht haben. Sehr empfehlenswert ist die Anwendung von Ammoniak mit Terpentinöl, weil mit diesem Bleichmittel auch bei ungeschickter Ausführung niemals Schade angerichtet werden kann. Man gießt eine stark zusammengeschüttelte Mischung von Ammoniak und Terpentinöl in Wasser (etwa je 100 g auf einen Eimer Wasser), bringt sofort die gewaschene und sorgfältig gespülte Wäsche hinein, arbeitet sie gut durch, ringt sie aus und trodnet wenn möglich an einem sonnigen Tag im Freien. Die Wirkung des Terpentinöls beruht offenbar auf Ozonbildung, die trodne Wäsche zeigt keine Spur von Terpentingeruch.

Wolle und Seide unterscheiden sich durch ihren Stickstoffgehalt wesentlich von den vegetabilischen Fasern; sie vertragen nicht die Einwirkung alkalischer Laugen und des Chlors und werden deshalb mit Seife, Soda, Ammoniak gereinigt und mit schwefliger Säure gebleicht. Diese bildet mit manchen Farbstoffen farblose Verbindungen, aus welchen aber der Farbstoff durch verdünnte Schwefelsäure, Dämpfe von Salzsäure, Chlor und durch Erwärmen unverändert wieder abgetrieben werden kann. Andre Farbstoffe werden durch schweflige Säure nicht gebleicht; manche, wie der gelbe Farbstoff der Seide, werden nur deshalb zerstört, weil unter dem Einfluß des Lichts der neben der schwefligen Säure vorhandene Luftsaurestoff die Zersetzung der Farbstoffe vermittelt. Aus diesen Verhältnissen erklärt sich, daß mit schwefliger Säure gebleichte Stoffe oft wieder vergilben. Häufig macht die schweflige Säure auch nur die färbenden Substanzen löslich, so daß sie durch die folgenden Reinigungsbäder entfernt werden können. Wolle ist in dem Zustand, wie sie im Handel vorkommt, mit dem Wollschweiß verunreinigt, welchen man durch Behandeln mit faulem

Urin (der durch seinen Gehalt an kohlensaurem Ammoniak wirkt) oder mit Soda und Seife bei nicht zu hoher Temperatur, um das Verfilzen der Wolle zu verhindern, entfernt. Zum B. hängt man die Wolle in eine Kammer, die luftdicht verschlossen werden kann, auf horizontalen Gerüsten auf und bringt einen Topf mit brennendem Schwefel in die Kammer. Der Schwefel verbrennt zu schwefliger Säure, welche von der feuchten Wolle absorbiert wird. Hierbei entsteht, weil Sauerstoff von der Schwefelflamme verzehrt wird, ein luftverdünnter Raum, und nach Verbrauch des in der Kammerluft enthaltenen Sauerstoffs erlischt der Schwefel; von dem heißen unverbrannten Schwefel aber steigen noch Dämpfe auf und bilden auf der Wolle einen sehr fest haftenden gelben Überzug. Um dies zu vermeiden, verzieht man die Wände der Kammer mit Ventilen, die sich nach innen öffnen, wodurch, sobald die Luft in der Kammer verbünnt wird, Sauerstoff von außen neu eindringt, bis der ganze Schwefel verbrannt ist. Man läßt die Stoffe 24 Stunden in der verschlossenen Kammer und wiederholt alsdann nöthigenfalls die Operation. Oft entwickelt man auch die schweflige Säure durch Erhitzen von Eisenvitriol mit Schwefel, wäscht sie mit Wasser und leitet sie durch Röhren in die Kammer. Viel gleichmäßiger als die gasförmige schweflige Säure bleicht eine gesättigte wässrige Lösung von schwefliger Säure, in welcher man die Stoffe 4 Stunden lang liegen läßt. Zur Gewinnung einer solchen Lösung wird schweflige Säure in den untern Theil eines Koksurnes geleitet, in welchem Wasser herabtröpfelt. Man benutzt die wässrige schweflige Säure am besten bei 20–30° und muß, da das Gas in kaltem Wasser löslicher ist als in warmem, die gesättigte Lösung hinreichend verdünnen, damit beim Erwärmen kein Gas entweicht. Auch eine Lösung von saurem schwefligsaurem Natron wird häufig angewandt. Die mit schwefliger Säure behandelte Wolle wird in schwache Sodaulösung gebracht und dann gut ausgewaschen, worauf man eventuell den Bleichprozeß wiederholt.

Rohse Seide wird zunächst durch Behandeln mit Soda, Seife oder kohlensaurem Ammoniak entschäلت (begummiert), gut gewaschen und durch ein Säurebad genommen. Sie verliert hierbei über 25 Proz., und man behandelt sie deshalb häufig auch mit einer verdünnten und erwärmten Mischung von Salzsäure und Salpetersäure, bis sie grau geworden ist, und wäscht dann schnell und sorgfältig aus. Hierbei beträgt der Verlust höchstens 18 Proz., das Produkt, die souplirte Seide, ist aber auch geringer. In beiden Fällen wird die gereinigte Seide mit gasförmiger, häufiger mit einer Lösung von schwefliger Säure gebleicht und dann gewaschen. In der Regel erzielt man ihr schließlich durch Urlean einen rötlichen oder durch Indigkarmin oder Anilinblau einen bläulichen Ton.

Roh-, Kuh- und Kälberhaare werden ganz ähnlich wie Wolle gebleicht, auch Holz kann nur mit schwefliger Säure gebleicht werden. Eisenbleicht man in einer Mischung von Terpentinöl und Alkohol, welche in einer höchstens zur Hälfte gefüllten Flasche einige Tage an der Sonne gestanden hat. Über das B. von Fetten, Ölen, Wachs s. die betreffenden Artikel.

Die Rasenbleiche ist ein sehr altes Verfahren, welches um die Mitte des 18. Jahrh. in Holland, Böhmen, Schlesien zc. mit so großer Vollkommenheit ausgeübt wurde, daß z. B. fast alle in Schottland

gewebte Leinwand nach Haarlem zur Bleiche gesandt werden mußte. Die farbenzerstörende Eigenschaft des Chlors hatte schon der Entdecker desselben, Scheele (1774), beobachtet, aber Berthollet lehrte 1785 das fabrikmäßige B. mit Chlormasser. Durch James Watt, der damals gerade in Paris war, durch Henry und Boneuil kam das Verfahren alsbald nach England, fand aber dort wie überall Opposition. Man beobachtete, daß die in Chlormasser gelegten Stoffe häufig gelb wurden, und suchte sie, um dies zu vermeiden, mit alkalischem Laugen. 1792 entdeckte Berthollet alsdann das Chlorkalk, welches mit viel weniger Unbequemlichkeit gehandhabt werden kann als Chlormasser; aber seine Entdeckung wurde durch die des Chlorkalkes 1798 durch Tennant in Glasgow überholt. Zuerst benutzte Tennant mit Chlor behandelte Kalkmilch, aber schon 1799 nahm er ein Patent auf Darstellung eines Bleichpulvers, wie wir es im wesentlichen noch jetzt verwenden. Man wandte die Chlorbleiche anfangs vielfach ohne die durchaus nöthige Vorsicht an und mußte bald erfahren, daß besonders die leinenen Fabrikate dadurch ungemein an Haltbarkeit einbüßten. So geriet das Verfahren in großen Mißcredit, und erst als die Prozesse mit mehr Behutsamkeit ausgeführt wurden, gewann die neue Bleichmethode festen Fuß, zunächst in Anwendung auf Baumwollstoffe, viel später für Leinwand, für welche man sehr rationell eine Verbindung der Rasenbleiche und Chlorbleiche einführte. Seit der Zeit ist die irländische und schottische Leinwandbleiche als die vorzüglichste anerkannt, welche man auf dem Kontinent mehr oder weniger fast überall zum Muster nahm. Die wesentlichste Förderung erfuhr der Bleichprozeß zugleich durch die Einführung von Maschinen, welchen man in der Folge nicht weniger Aufmerksamkeit und Sorgfalt widmete als dem chemischen Prozeß. Das B. mit übermanganisaurem Kali wurde 1866 von Tessie du Motay und Mareschal erfunden. Vgl. Kurrer, Das B. der Leinwand (2. Aufl., Braunschw. 1854); Scharf, Das Buch der Bleiche (Löbau 1866); Rappelin, Die Bleicherei und Appretur der Woll- und Baumwollstoffe (a. b. Franz. von Reimann, Berl. 1870); Meißner, Die Maschinen für Appretur, Färberei und Bleicherei (Jas. 1873); Derselbe, Der praktische Appreteur, Färber und Bleicher (Jas. 1875); Komen, Bleicherei, Färberei und Appretur der Baumwoll- und Seidenwaren (Jas. 1879 ff.); Stein, Bleicherei zc. der baumwollenen Gewebe (Braunschw. 1884).

**Bleichen der Pflanzen.** Lebende Pflanzen werden gebleicht, wenn man ihnen längere Zeit das Licht entzieht. Es verschwindet dann das Chlorophyll, und die ehemals grünen Teile werden licht strohgelt oder weiß. Da hierbei gleichzeitig die Substanz lockerer und der Geschmack milder wird, so bleicht man Gemüse, indem man die Blätter zusammenbindet oder, wenn es sich um das Bleichen von fleischigen Blattstielen handelt, letztere bis zu den Blättern mit Erde umgibt. Man bedeckt auch die Pflanzen mit Töpfen oder läßt sie im Keller treiben zc. Wie Gemüse, wird auch Fleber durch Antreiben im Dunkeln gebleicht, und für das Begehen des Osterfestes bindet man an der Riviera die Triebe von Dattelpalmen zusammen, um weiße Palmenwedel zu erhalten.

**Bleicheroede,** Stadt im preuß. Regierungsbezirk Erfurt, Kreis Nordhausen, unfern der Wipper und an der Halle-Rasseler Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine evang. Kirche, Leinen- und Baumwollwareindustrie und (1880) 3368 meist evang. Einwohn-

ner. B. ist Geburtsort des Geographen Petermann. Westlich dabei die 465 m hohen Bleicheroder Berge mit der Löwenburg.

**Bleichert**, f. Bleichart.

**Bleichflüssigkeit**, f. Eau de Javelle.

**Bleichfalk**, f. Chlorkalk.

**Bleichlorid** (Chlorblei)  $PbCl_2$  findet sich in der Natur als Cotunnit und in Verbindung mit kohlensaurem Blei als Bleihornetz, mit phosphorsaurem Blei als Pyromorphit; man erhält es aus konzentrierten Lösungen von Bleisalzen auf Zusatz von Chlornatrium oder Chlornatrium oder beim Behandeln von Bleioxyd, Bleiweiß und Bleiglanz mit Chlornatrium; auch metallisches Blei verwandelt sich bei Einwirkung dieser Säure an der Luft in B. Dasselbe kristallisiert in farblosen Nadeln, löst sich in 135 Teilen kaltem, weniger in salzsäurehaltigem, leichter in heißem Wasser und in konzentrierter Salzsäure; es schmilzt leicht und erstarrt hornartig, ist nicht flüchtig und bildet leicht basische Chloride, von denen sich mehrere in der Natur finden (Matlockit, Mendipit). Das Drychlorid  $PbO, PbCl_2$  entsteht beim Fällen einer Lösung von B. (welche man aus Bleiglanz und Salzsäure darstellt) mit Kalwasser; es ist farblos, sehr locker, deckt gut und wird unter dem Namen Pattinsons Bleiweiß als Anstrichfarbe benutzt. Man erhält es auch, wenn aus Bleiäurelösung mit Salzsäure gefälltes B. mit basisch essigsaurem Blei (Bleiessig) digeriert wird, bis es sich in Drychlorid verwandelt hat. Das Präparat hat einen Stich ins Bräunliche, welcher aber bei Zusatz von etwas Blau oder Schwarz kaum zu bemerken ist. Das Bleiweiß kann es nicht ersetzen. Ein andres basisches B. ist das Kasseler Gelb (Mineralgelb, Mengel), welches man durch Schmelzen von Bleiglätte mit Salmiak erhält. Es erstarrt großblättrig-kristallinisch, ist rein zitronengelb, ziemlich beständig, dient als Bl-, Ralf- und Wasserfarbe und gibt mit Berliner Blau ein schönes Grün. Alle weißen basischen Bleichloride geben beim Erhitzen eine ziemlich schöne gelbe Farbe und beim Zusammenschmelzen mit Bleiglätte in gehörigen Verhältnissen Turners Gelb, Englischgelb, Patentgelb, Montpelliergelb, welche indes jetzt kaum noch Anwendung finden. Durch Behandeln von Bleiglätte mit Kochsalzlösung oder durch Fällen von basisch essigsaurem Bleioxyd mit Kochsalz erhaltene basische Bleichloride werden zur Darstellung von Chromgelb benutzt.

**Bleichpulver**, f. Chlorkalk.

**Bleichsoda**, f. Eau de Javelle.

**Bleichsucht** (Chlorose), eine Art der allgemeinen chronischen Blutarmut (s. d.), welche vorzugsweise bei heranwachsenden Mädchen, aber auch bei jungen Männern vorkommt und weniger auf einer Verminderung der Blutmenge als auf einer mangelhaften Ernährung der Gewebe und Organe beruht. Als Ursache liegt der B. stets eine dürftige Anlage des Gefäßapparats, besonders des Herzens, zu Grunde (Virchow), und daher kommt es, daß gerade in der Periode der schnellen Entwicklung des Körpers in den Pubertätsjahren sowie zuzeiten der Schwangerschaft bei Frauen und bei Beginn härterer körperlicher Arbeit bei jungen Männern die Störungen der B. zu Tage treten. Sind also Personen mit dieser fehlerhaften Anlage schon unter ganz normalen Verhältnissen des Lebens zu B. disponiert, so steigert sich die Erscheinung noch erheblich, wenn starke Blutverluste (Menorrhagien), Säfteverluste, Aufenthalt in ungesunden Räumen oder in-

gend einer derartigen Umstände hinzukommt, welche unter den Ursachen der Blutarmut aufgeführt sind. Das augenfälligste Zeichen der B. besteht in der bleichen Beschaffenheit der äußeren Haut, der Lippen, des Zahnfleisches, der Bindehaut der Augen. Die wachsartig durchscheinende Haut hat manchmal ein gelbliches bis bläugrürliches Kolorit. Darübergehend kann auch Rötung einzelner Hautstellen vorkommen. Bei manchen Fällen von B. werden leichte wasserfüchtige Anschwellungen um die Knöchel herum, im Gesicht, an den Augenlidern beobachtet, welche aber meist ebenso schnell vergehen, wie sie entstanden sind. Die Kranken kommen beim schnellen Gehen, beim Treppensteigen zc. sehr leicht außer Atem; sie ermüden leicht, klagen über Schwere in den Füßen und über Schmerzen in den Muskeln. Häufig leiden Bleichsuchtige auch an Nervenschmerzen im Gesicht und namentlich an Magenschmerz. Gewöhnlich besteht eine abnorm gesteigerte allgemeine Empfindsamkeit des Körpers und Geistes, eine trübe, gereizte Stimmung, Neigung zum Weinen, oft auch eigentümliche Gefühle nach sauren oder pikanten Speisen, selbst nach ganz ungenießbaren Dingen, wie Kohle, Kreide zc. Fast alle an B. Leidende klagen über Herzklopfen. Der Arzt vernimmt bei der Untersuchung des Herzens und der großen Halsvenen eigentümliche, für die B. charakteristische Geräusche. Abgesehen von den gewöhnlich vorhandenen Magenschmerzen, pflegt auch der Appetit vermindert zu sein. Es besteht Verdauungsschwäche, nach dem Essen entsteht Druck und Völlein in der Magengrube, saures Aufstoßen zc. Ubrigens kommt bei B. sehr häufig das gefährliche runde Magengeschwür vor. Die Menstruation fehlt entweder vollständig, oder sie ist spärlich und unregelmäßig oder mit heftigen Schmerzen verbunden. Selten ist die Menstruation eine übermäßig reichliche. Neben der Menstruationsstörung besteht häufig noch ein Ratarrh der Gebärmutter und Scheide mit Abfluß eines weißen Sekrets (weißer Fluß). Die allgemeine Ernährung scheint dem Laien zuweilen besonders gut, da Bleichsuchtige zu Fettbildung neigen. Der Verlauf richtet sich ganz danach, ob durch übermäßige Anstrengungen, durch Krankheiten, durch ungesunde Lebensverhältnisse die angeborene Anlage der B. noch gesteigert wird, oder ob sich bei geregelter Lebensweise im weiteren Wachstum der Fehler durch Vergrößerung des Herzens wieder ausgleicht. Das Ziel der ärztlichen Behandlung ist in allen Fällen von B. auf gute, kräftige Ernährung gerichtet; der Gebrauch der eisenhaltigen Brunnen von Pyrmont, Driburg, Spaa, eisenhaltige Pillen oder Pulver leisten oftmals ausgezeichnete Dienste, allein es bleiben nicht so ganz wenige Fälle übrig, bei welchen die gewünschte Zunahme der Herzthätigkeit ausbleibt, bei denen trotz aller Mittel die B. unheilbar ist. Andre Fälle erreichen nur eine Art von labilem Gleichgewicht, da ihr Gefäßapparat bei geringen Ansprüchen zwar ausreichende Thätigkeit entfaltet, bei jeder größeren Zumutung dagegen, sei es an Arbeit oder durch fieberhafte Krankheiten oder heftige Seeleneindrücke, leichter erlahmt und so eine fortdauernde Gefahr für Rückfälle des Leidens in sich schließt. Vgl. Virchow, Allgemeine Störungen der Ernährung und des Bluts (Erlang 1854); Richter, Blutarmut und B. (2. Aufl., Leipz. 1854); Pfaff, Blutarmut und B. (das. 1870).

Bleichsucht bei Schafen und andern Wiederkäuern ist eine chronische Störung des Allgemeinbefindens, bei welcher das Blut sehr dünnflüssig, nur wenig flebend, fleischwasserähnlich erscheint, nicht leicht

gerinnt und sich durch großen Reichtum an Blutwasser bei vermindertem Gehalt an Faserstoff, Eiweiß und Blutkörperchen auszeichnet. Man unterscheidet vielfach eine symptomatische und eine essentielle B. Erstere ist eine Folge anderer Leiden, namentlich der Wurmkrankheiten: der Leberegelsteiche, der Lungenwurm-, Magen- und Bandwurmsuche. Die essentielle B. entsteht aus Einflüssen, welche die Ernährung und Blutbildung beeinträchtigen: ungenügende, nicht zuzugende Nahrung, ungünstige Witterung, besonders anhaltende Nässe, wobei sowohl diese selbst als nicht minder deren Einwirkung auf die Futterpflanzen in Betracht kommt. Die Krankheit entwickelt sich allmählich, meist wird sie erst bei einiger Ausbildung an dem trägen, matten Gang, der leichten Ermüdung der Schafe erkannt. Die Wolle zeigt sich glanzlos, weniger elastisch, fettarm; die Haut ist bleich, in höhern Graden wasserfüchtig gedunsen (ödematös); die sichtbaren Schleimhäute, besonders erkennbar die Bindehaut des Auges, sind bleich, deren Gefäße nicht mit rotem Blut gefüllt. Abmagerung, Bauchwasser sucht, verminderte Fresslust, fühlbarer Herzschlag vollenden das Krankheitsbild. Wasserfüchtige Anschwellungen unter der Haut, besonders am Kopf und Hals (der sogen. Kropf), treten dazu, und unter Zunahme der Abmagerung und Hinfälligkeit erliegen die Tiere, nachdem endlich noch fieberhafte Durchfälle sich eingestellt haben, an Erschöpfung nach einer oft monatelangen Krankheitsdauer. Eine Heilung der Krankheit ist nur im Beginn und bei der Möglichkeit, die schädlichen Nahrungseinfüsse abzuhalten und kräftig nährendes Futter: Körner, gutes Heu, Hülsenfrüchte zc., in genügender Menge zu verabreichen, zu erwarten. Arzneilich werden ungünstige Mittel empfohlen; die bitter-aromatischen und die zusammenziehenden (Gerbstoff enthaltenden): Enzjan, Wermut, Wacholderbeeren, Eisenrinde zc., Eisenvitriol, bewähren sich am meisten.

Bleichsucht der Pflanzen ist eine Krankheitserscheinung, bei welcher Pflanzen, die für gewöhnlich grün gefärbte Teile haben, bleich erscheinen. Sie beruht auf einem Nichtausgebildetsein der die grüne Färbung der Gewächse veranlassenden Chlorophyllkörner in den Zellen der betreffenden Teile. Die B. ist von dem Gelbwerden bei Lichtmangel, dem sogen. Etiolement (s. d.), durchaus verschieden, da dieses von einer Gestaltsveränderung der Pflanze begleitet ist. Die Ursache der B. kann in ungeeigneter Temperatur, wie beim Austreiben mancher Zwiebelpflanzen in kalten Frühjahrten, oder auch im Eisenmangel des Bodens bestehen. In andern Fällen tritt die B. trotz günstiger Temperatur und Anwesenheit von Eisen, z. B. bei einzelnen Sämlingen in sonst gesunden Auslaatskulturen oder an Sprossen normal gefärbter Pflanzen, auf. Endlich existieren von vielen Pflanzen Varietäten, deren Blätter nur teilweise grün und mit Streifen oder Flecken von bleicher Farbe gezeichnet (panaschiert) sind. Wertwürdigerweise läßt sich die Panaschierung durch Samen vererben und kann durch Pfropfung auf nicht panaschierte Individuen übertragen werden.

**Bleichwolle**, s. Ochroma.

**Bleidämpfe**, s. Bleirauch.

**Bleide** (mittelhochd. Velide, Blyde, Blide), f. v. w. Valfisse.

**Bleidred**, die beim reduzierenden Schmelzen der Bleiglätte auf dem abgestochenen Blei sich bildende Haut, welche den größten Teil der Verunreinigungen der Bleiglätte enthält und wiederholt abgezogen werden muß, um das Blei zu läutern.

**Bleierde**, in der Natur vorkommendes braunes, gelbes oder rotes erdiges Gemenge von Thon mit Blei- und Buntbleierz, seltener mit Vitriolbleierz, füllt Klüfte und Höhlungen aus und ungesättigt und überzieht andre Erze. Fundorte sind: Zellerfeld am Harz, Tarnowitz in Schlesien, Badenweiler im Schwarzwald, Krauf in Galizien, Kertschinsk in Sibirien. Die B. wird auf Blei benutzt.

**Bleieffig** (Bleiegrakt, Liqueur plumbi subacetici, Acetum plumbicum, saturninum, Plumbum hydrico-aceticum solum, Extractum plumbi), pharmazeutisches Präparat, wird durch Zusammenschmelzen von 3 Teilen essigsaurem Blei (Bleizucker) und 1 Teil Bleioxyd im Wasserbad, Behandeln der weißen Masse mit 10 Teilen warmem destillierten Wasser und Filtrieren bereitet. Die Flüssigkeit ist klar, farblos, vom spez. Gew. 1,235—1,240, reagiert schwach alkalisch und enthält basisch essigsaures Blei gelöst, welches sich in Berührung mit der Luft unter Abcheidung von basisch kohlensaurem Blei zerlegt. B. dient zur Darstellung des Bleiwassers (Kühlwasser, Aqua plumbi, plumbica, saturnina), welches aus 1 Teil B. und 49 Teilen destilliertem Wasser bereitet wird, etwas trübe ist und bei Einwirkung der Luft ein weißes Pulver abscheidet. Das Goulard'sche Bleiwasser (A. plumbi Goulardi, A. vegeto-mineralis Goulardi, A. plumbi spiritosa), aus 45 Teilen Brunnenwasser, 4 Teilen Spiritus und 1 Teil B. bereitet, ist sehr trübe und enthält einen Niederschlag von kohlensaurem und schwefelsaurem Blei. Beide Präparate müssen vor dem Gebrauch umgeschüttelt werden; sie dienen als Kühlwasser bei Kontusionen, Anschwellungen der Haut, Verbrennungen, zur ersten Behandlung von Wunden zc. Eine Mischung von 8 Teilen gelbem Wachs, 29 Teilen Schmalz und 3 Teilen B. bildet die gleichfalls als Volksheilmittel angewandte Bleisalbe (Bleierat, Unguentum plumbi). In der Technik dient B., den man auch durch Digerieren von Bleizuckerlösung mit Bleioxyd in einem verschlossenen Gefäß erhält, zur Darstellung von Bleiweiß, basischem Bleichlorid (Battinson's Bleiweiß), essigsaurem Thonerde, zur Gewinnung vieler Pflanzen- und Tierstoffe (indem man die Färbbarkeit von Gerbsäure, Farbstoffen zc. durch B. zur Reinigung von Auszügen benutzt); mit B. getränktes und vorsichtig getrocknetes ungeleimtes Papier bildet einen leicht entzündlichen Zunder und dient als Reagenzpapier auf Schwefelwasserstoff.

**Bleiegrakt**, s. Bleieffig.

**Bleiefedern**, s. Bleistifte.

**Bleigelb**, natürlich vorkommendes molybdänsaures Blei; auch f. v. w. Bleiglätte.

**Bleigießen** (griech. Molybdänomantie), Wahrsagung durch Bleifluß, ein noch jetzt in der Schweizernacht vielfach übliches, wenn auch halb und halb zur gesellschaftlichen Belustigung benutztes Verfahren, aus den Figuren, die eine geschmolzene und von einer Person in Wasser gegossene Bleimasse annimmt, deren Ergebnisse im nächsten Jahr zu erforschen.

**Bleiglanz** (Galenit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich vorherrschend in Würfeln kristallisiert, aufgewachsen oder in Drusen, traubig oder nierenförmig, meist derb und eingesprengt, in groß- und feinkörnigen bis dichten Aggregaten, ist bleigrau, stark metallglänzend, spez. Gew. 7,3—7,6, Härte 2,5, besteht aus Schwefelblei PbS mit 86,6 Proz. Blei und 13,4 Proz. Schwefel, enthält aber oft Silber, auch Gold, Eisen, Zink und bisweilen Selen. Verwitterter erdiger B. ist als Blei-

mulm, dichter, oft sehr unreiner B. als Bleischweif bekannt; der Steinmannit von Pibram ist mit Schwefelzink und Schwefelarsen gemengter B., als Pseudomorphose nach Pyromorphit bildet B. das Blaubleierz. B. findet sich auf Lagern und Gängen in Granit, Gneis, Syenit, im kristallinischen Schiefergebirge, im Übergangs- und Flözgebirge, sehr häufig in inniger Verbindung mit Gold-, Silber-, Kupfer-, Antimon-, Arsen-, Zinkergzen u. sowie mit den verschiedensten Gangarten, im Harz, Erzgebirge, in Ober- und Niederbayern, in der Rheinprovinz, in Kärnten, Böhmen, Tirol, Ungarn, Siebenbürgen, Derbyshire, Cumberland, Northumberland, Cornwallis, Man, in den Alpujarras in Spanien, in Frankreich, Belgien, auf Sardinien, im Ural, Altai, in Missouri, Illinois, Wisconsin, Iowa, Südastralien. Mit B. und Weißbleierz durchdrungene Sandsteine bilden die abbaubürigen Sand- oder Knotenerze der Eisel. Der B. ist das wichtigste Bleierz; er wird auch auf Silber verarbeitet, dient zur Reinherstellung des Platins aus seinen Erzen, zur Bereitung von Pattinsons Bleiweiß, zur Glasur der Töpferwaren (Glasurerz, Töpfererz, Alquistfour), als Streufand, zu Streichfeuerzeugen, zur Verzierung von Spielwaren u.

**Bleiglas**, s. Glas.

**Bleiglasur**, s. Glasur.

**Bleiglatte**, s. Bleioxyd.

**Bleiglattepfaster**, s. Bleipfaster.

**Bleigummi**, Mineral aus der Ordnung der Phosphate, findet sich in traubigen, nierenförmigen oder stalaktitischen Formen, ist gelblichweiß bis rötlichbraun, fettglänzend, durchscheinend, Härte 4–4,5, spez. Gew. 6,3–6,4, besteht aus phosphorfaurem Blei mit Thonerdehydrat in schwankenden Verhältnissen; Fundorte: Bretagne, Rhône-departement, Canton-Grube in Georgia.

**Bleischornerz** (Hornblei, Kerasin, Phosgenit), Mineral aus der Ordnung der Carbonate, kristallisiert tetragonal, ist hellgelb, grünlich oder grau, diamantglänzend, durchsichtig bis durchscheinend, Härte 2,5–3, spez. Gew. 6–6,3, besteht aus Chlorblei und kohlenfaurem Blei  $PbCl_2 + PbCO_3$ , findet sich in Derbyshire, auf Sardinien, bei Tarnowitz.

**Bleijodid** (Jodblei)  $PbI_2$  wird aus einer angesäuerten Lösung von Bleizucker durch Jodkaliumlösung ausgeschieden und bildet ein zitronengelbes Pulver oder goldgelbe Blättchen, löst sich in 194 Teilen kochendem Wasser, schmilzt zu einer braunroten Flüssigkeit und erstarrt zu einer gelben, hornartigen Masse, dient als Farbstoff und Arzneimittel.

**Bleisammern**, s. Schwefelsäure.

**Bleisammern**, die aus vier eisen und niedrigen Räumen bestehenden, mit Bleibächern gedeckten berühmtesten Staatsgefängnisse im Dogenpalast zu Venedig, 1797 zerstört.

**Bleisulfat**, kohlenfaures Blei; als Mineral s. v. w. Cerussit.

**Bleisulfat**, s. Bleivergiftung.

**Bleisulfid**, s. Glas.

**Bleisulfid**, s. Bleivergiftung.

**Bleisulfur** (Sinarit), Mineral aus der Ordnung der Sulfate, säulenförmige, monoklinische Kristalle mit Diamantglanz, lasurbau, durchscheinend, Härte 2,5–3, spez. Gew. 5,3–5,45, besteht aus basisch schwefelsaurem Blei mit basisch schwefelsaurem Kupfer  $(PbSO_4 + H_2PbO_2) + (CuSO_4 + H_2CuO_2)$ , findet sich bei Sinaras in Spanien, in Nassau, bei Zölling in Kärnten, bei Leadhill in Schottland, Rezanya in Ungarn, Nerzhinsk in Sibirien.

**Bleislegierungen**, Verbindungen und Mischungen des Bleies mit andern Metallen. Am wichtigsten sind die Bleisinnlegierungen (Zinnlegierungen), welche ausgedehnteste Verwendung finden; Bleiantimonlegierungen bilden das Antimonial- oder Hartblei, welches auch als Lettermetall benutzt wird. Oft enthalten diese Legierungen auch Kupfer, Zinn, Wismut, wie das Antifritionsmetall (Weißguss). Arsenik macht das Blei härter und leichter formbar und wird deshalb zu 0,3–0,8 Proz. bei der Schrotfabrikation zugelegt. Bleisilberlegierungen sind zu Blechen und als Hartlot benutzt worden; das Blei nimmt beim Schmelzen um so mehr Kupfer auf, je heißer es ist. Mit Silber legiert sich Blei leicht, und wenn man die Legierung einem oxydierenden Schmelzen unterwirft, so oxydieren sich mit dem Blei auch die übrigen, als Verunreinigungen des Silbers vorhandenen leicht oxydierbaren Metalle, so daß Silber rein zurückbleibt (Abtreiben). Enthält die Legierung wenig Silber, so scheiden sich beim langsamen Abkühlen derselben körnige Kristalle von fast reinem Blei aus, während das Silber in dem geschmolzenen Anteil zurückbleibt. Darauf beruht Pattinsons Verfahren der Silbergewinnung aus silberarmen Erzen. Blei ist auch Bestandteil der leicht schmelzbaren Wismutlegierungen (s. d.).

**Bleilot**, s. Perpendikel.

**Bleilüster**, s. Lüster.

**Bleimantel**, s. Granate.

**Bleimulm**, s. Bleiglanz.

**Bleinere**, Mineral aus der Ordnung der Antimoniate, findet sich nierenförmig, in Knollen, derb, eingeprengt, auch als Überzug auf andern Mineralien, ist gelb, braun oder grün, fettglänzend bis matt, fest oder erdig, Härte 4, spez. Gew. 3,93–4,76, besteht aus antimonfaurem Blei von schwankender Zusammensetzung; Fundorte: Nerzhinsk, Cornwall, Gorthausen in Rheinpreußen.

**Bleiober**, s. v. w. Bleioxyd.

**Bleioxyd**  $PbO$  entsteht bei anhaltendem Erhitzen von geschmolzenem Blei an der Luft, bleibt als Rückstand, wenn man salpetersaures oder kohlenfaures Blei erhitzt, und wird aus einer kochenden Lösung von Bleizucker durch Kalilauge oder Kaliumwasser gefällt. Bei hüttenmännischen Prozessen, namentlich beim Abtreiben des Silbers, wird B. als Nebenprodukt gewonnen. Metallisches Blei, auf dem Herd eines Flammofens erhitzt, verwandelt sich zuerst in graue Bleiasche (Bleisuboxyd), welche durch Aufnahme von mehr Sauerstoff bald in gelbes B. übergeht. So dargestellt kam das B. als Massicot in den Handel und wurde früher häufiger als jetzt, wo es durch Gromgelb verdrängt ist, als gelbe Malerfarbe benutzt. Beim Abtreiben des Silbers schmilzt man das Werkblei auf dem Treibherd ein und zieht eine Haut aus schwer schmelzbarem Schwefelblei und andern fremden Metallen ab (Abstrich). Nun beginnt die Oxydation des Bleies und zunächst auch die der noch vorhandenen fremden Metalle (Kupfer), durch welche das entstehende B. schwarz erscheint. Nach Entfernung dieses zweiten Abstrichs wird das Geflässe angelassen, und unter dem Einfluß der auf das flüssige Metall einströmenden Luft verbrennt das letztere schnell zu B., welches schmilzt und durch einen Einschnitt in der Seitenwand des Herdes abfließt. Dies B. bildet die Bleiglatte (Glatte, Lithargyrum), welche meist auf reines Blei (Frishblei) verarbeitet wird, zum Teil aber auch als solche in den Handel kommt. Sie ist nach schnellem Erkalten gelblich (Silberglatte), nach langsamem Erkalten



rötlich (Goldglätte, Kaufglätte). Letztere erhält man besonders schön, wenn man die geschmolzene Glätte in konische Eisengefäße gießt und nach langsamem Erkalten die erstarrte obere Schicht durchbricht, damit der noch flüssige Anteil, während er zu roter Glätte erstarrt, hervorquellen kann. Die Glätte bildet dann schöne rote, sanft anzufühlende, leicht zerreibliche Schuppen. Die verschiedenen Produkte sind um so reiner, je sorgfältiger bei der Darstellung die zuerst und die zuletzt gebildete Glätte von der übrigen getrennt wurde. Sie enthält aber stets etwas Kupferorzhd, welches durch Digestion mit einer Lösung von kohlenstoffsaurem Ammoniak ausgezogen werden kann; sie löst sich in 7000 Teilen Wasser, in Essigsäure, Salpetersäure und sehr verdünnter Salzsäure, auch in kochender Kalis- und Natronlauge und in Kalmilch. Das spezifische Gewicht des Bleiorzhd ist 9,36, es wird beim Erhitzen braunrot, nimmt aber beim Abkühlen die ursprüngliche Farbe wieder an. Aus der Luft absorbiert es Kohlenensäure, und mit den Säuren bildet es die Bleisalze; doch tritt es starken Basen gegenüber auch als Säure auf. Beim Schmelzen verbindet es sich leicht mit Kieselsäure, und das entstandene Silikat löst andre Silikate zu glasartigen Massen, daher durchbohrt B. heftige Schmelztiegel; beim Kochen der Ole mit B. werden dieselben verseift, und es entstehen die Pflaster. Beim Erhitzen mit Kohle wird B. leicht reduziert. B. dient zur Darstellung von Kristallglas, Flintglas, Straß, zu Glasuren, als Flußmittel in der Porzellan- und Glasmalerei, zur Bereitung von Firnis, Pflaster, Kitt, Bleizuder, Bleießig, Bleiweiß und Mennige; die Lösung in Natronlauge (Natronplumbat) dient zur Bereitung von zinnisaurem Natron, zum Schwarzfärben von Horn und Haaren, zur Imitation von Schildpatt und Büffelhorn (mit dem Schwefel der Haar- und Hornmasse bildet sich schwarzes Schwefelblei), zur Erzeugung von Regenbogenfarben auf Messing und Bronze zc.

**Bleiorzhd**, braunes, f. v. w. Bleisuperorzhd; rotes, f. v. w. Mennige.

**Bleiorzhdalze**, f. v. w. Bleisalze.

**Bleipapier**, f. Bleiblech.

**Bleipflaster** (Bleiglättepflaster, Emplastrum lithargyri, plumbi, Diachylon simplex), pharmazeutisches Präparat, wird durch anhaltendes Kochen gleicher Teile Olivenöl, Schmalz und Bleiglätte (Bleiorzhd) bei Gegenwart von wenig Wasser erhalten. Das Bleiorzhd zersetzt die Fette in Glycerin und fette Säuren und verbindet sich mit diesen letztern. Der chemische Prozeß ist also derselbe wie bei der Seifenbildung, und das B. ist ein Gemisch von Stearin-, palmitin- und oleinsaurem Blei. Gutes B. muß fest, aber nicht spröde sein und in der Hand weich, aber nicht schmierig werden. Mit der Zeit verändert sich das B., besonders das gestrichene, klebt nicht mehr, wird brüchig und ist dann völlig unbrauchbar. Am besten hält es sich an einem kühlen Ort in Wachspapier gewickelt. Zum Streichen kleiner Mengen erwärmt man ein breites Tischmesser mäßig über der Spirituslampe, drückt auf das auf die Leinwand gelegte Pflasterstück und verstreicht das abschmelzende; so fährt man fort, bis alles gleichmäßig dünn verteilt ist. Zum Streichen größerer Pflaster schmelzt man das B. im Wasserbad, legt die Leinwand auf einem glatten Tisch auf eine weiche Unterlage, gießt das Pflaster breit an das Ende der Leinwand, läßt dies Ende festhalten und breitet mit einem Lineal in einem Zug das Pflaster auf der ganzen Leinwand aus. Dabei kommt alles auf den

Druck an, den man mit dem Lineal ausübt. Sicherer arbeitet man mit einer Pflasterstreichmaschine, welche besonders zum Streichen des Heftpflasters benutzt wird. Durch verschiedene Zusätze erhält man aus B. mehrere sehr gebräuchliche Pflaster: Gummi-, Zug-, Diachylonpflaster (Empl. lithargyri, plumbi, Diachylon compositum), aus 24 B., 3 gelbem Wachs, 2 Ammoniacum, 2 Galbanum, 2 Terpentin, bräunlichgelb, klebend, etwas schmierig; Seifenpflaster (Empl. saponatum), aus 72 B., 12 gelbem Wachs, 6 Seifenpulver, 1 Kampfer, weißlich, wenig klebend; weißes Mutterpflaster (Empl. lithargyri molle), aus 3 B., 2 Schmalz, 1 Talg, 1 gelbem Wachs, gelblich; Empl. galbani crocatum, aus 24 B., 8 gelbem Wachs, 24 Galbanum, 6 Terpentin, 1 Krokuspulver, weich, gelblichbraun. Heftpflaster (Empl. adhaesivum) wird aus 18 roher Lsäure und 10 Bleiglätte im Wasserbad bereitet und mit 3 Kolophonium und 1 Talg zusammengeschnitten. Heftpflaster ist besonders gestrichen als Sparadrap im Handel. Bleiweißpflaster (Froschlachpflaster, Empl. cerussae, Empl. album coctum) wird aus 10 Bleiglätte, 25 Olivenöl unter Zusatz von etwas Wasser und nach erfolgter Verseifung von 18 Bleiweiß bereitet, ist weiß, schwer, hart, sehr zäh. Schwarzes Mutterpflaster (Empl. fuscum) wird aus 32 Mennige und 64 Olivenöl ohne Wasser über freiem Feuer bereitet und erhält einen Zusatz von 16 gelbem Wachs. Mit 1 Proz. Kampfer vermischt, bildet es das Hamburger, Nürnberger, Universal-Defensivpflaster (Empl. fuscum camphoratum, Empl. minii adustum, Empl. nigrum, universale, noricum). Die B. finden ausgedehnte Anwendung als Verbandmittel (namentlich das Heftpflaster), wobei man zunächst ihre klebende Eigenschaft verwertet. Nachdem kommt in Betracht, daß sie die Luft abhalten, und daß mithin auch die Wirkung der feuchten Wärme sich geltend macht. Alle B. wirken aber etwas reizend, und namentlich das Diachylonpflaster wird wegen dieser Eigenschaft auf Geschwüren benutzt, während das Seifenpflaster mehr erweichend wirkt.

**Bleipräparate**, die zu arzneilichen Zwecken dienenden bleihaltigen pharmazeutischen Präparate: essigsaures Blei (Bleizuder), Bleießig, eine Lösung von basisch essigsaurem Blei, und Bleiwasser; Mischungen von Bleießig mit destilliertem, resp. Brunnenwasser und Spiritus (f. Bleießig), Bleiorzhd (Bleiglätte), Mennige, basisch kohlenstoffsaures Bleiorzhd (Bleiweiß), Zoddblei, gerbsaures Blei im breiartigen Zustand, die meist aus Bleiglätte bereiteten Bleipflaster (f. d.), welche häufig Zusätze von Garg., Gummiharz zc. erhalten, und die Bleisalben (Bleicerat zc.), Mischungen von Bleipräparaten mit Fett.

**Bleirauch**, Metaldämpfe, welche sich beim Schmelzen des Bleies und beim Abtreiben des Silbers entwickeln und sehr nachteilig auf die Gesundheit der Arbeiter einwirken. Der B. setzt sich in den Rauchfängen als ein weißlicher, loderer Anflug ab und besteht aus Bleiorzhd, kohlenstoffsaurem und schwefelhaftem Blei, Antimonorzhd, Arsenik, Zinkorzhd, Wismut- und arsenikhaltigen Salzen, Kieselsäure und Thon. Er bedingt einen hohen Verlust im Bleihüttenprozeß, besonders im Flammofenbetrieb (8 Proz. und mehr), und man sucht ihn daher in Flugtaubkammern und Kanälen zu kondensieren, deren Länge auf einzelnen englischen Werken bis 13 km beträgt. Besser als diese kostspielige und doch nicht zureichende Methode ist die Anwendung von Wasser. Durch eine Dampfmaschine wird eine mit diagonalen Schaufeln besetzte vertikale Scheibe, die halb in Wasser taucht,

in einem cylindrischen Raum gedreht. Hierdurch entsteht die Wirkung eines saugenden Ventilators, der Zug wird vermehrt und der B. in innigste Berührung mit dem Wasser gebracht. Das Wasser fließt kontinuierlich am Ende des Cylinders, der mit dem Schornstein in Verbindung steht, heraus, während frisches Wasser von unten Zutritt. Das Bleioryd setzt sich in fettlichen Bässen ab, die von Zeit zu Zeit ausgeräumt werden.

**Bleiroth**, f. v. m. Mennige (f. d.).

**Bleisalben**, Mischungen von Bleipräparaten mit Fetten. Über die gewöhnliche Bleisalbe (Bleicerat, Unguentum plumbi) f. Bleieffig. Gerbsaure Bleisalbe (U. plumbi tannici, U. ad decubitus) ist eine Mischung des aus einer Abkochung von 16 Theilen Eichenrinde durch 8 Theile Bleieffig gefällten gerbsauren Bleies mit 5 Theilen Glycerin und wird gegen Wundliegen benutzt. Hebräische Bleisalbe (U. diachylon Hebrae) wird aus gleichen Theilen Bleipflaster und Leinöl zusammengeschmolzen und dient gegen Hautkrankheiten. Bleiweißsalbe (U. cerussae, U. plumbi subcarbonici, hydrico-carbonici, U. album simplex) besteht aus 1 Theil Bleiweiß und 2 Theilen Schmalz, erhält als U. cerussae camphoratum einen Zusatz von 5 Proz. Kampfer und wird als austrocknende Salbe benutzt.

**Bleisalpeter**, f. v. m. salpetersaures Blei.

**Bleisalze** finden sich in zahlreichen Mineralien und werden, soweit sie löslich sind, durch Lösen von Blei oder Bleioryd in Säuren dargestellt, während die unlöslichen durch Wechselzersehung erhalten werden. Sie sind farblos, wenn die Säure ungefärbt ist; nur wenige, wie das essigsaure u. salpetersaure Blei, sind löslich, und diese reagieren sauer, schmecken süßlich zusammenziehend und sind, wie namentlich auch das unlösliche kohlen-saure Blei, giftig. Blei bildet sehr leicht basische Salze, von denen die wenigen löslichen alkalisch reagieren. Schwefelwasserstoff bräunt die verdünntesten Lösungen der B. und fällt aus konzentrierten schwarzes Schwefelblei; Jodkalium fällt gelbes Jodblei, chromsaures Kali gelbes chromsaures Blei; Salzsäure und Chloride fällen aus nicht zu sehr verdünnten Lösungen weißes Chlorblei, und Schwefelsäure oder Sulfate weißes schwefelsaures Blei, welches in viel Salpetersäure löslich ist. Eisen, Zink, Cadmium, Zinn scheiden aus Bleisalzlösungen kristallisiertes metallisches Blei ab. Viele B. finden technische und medizinische Verwendung.

**Bleischwamm**, fein vertheiltes Blei, wird erhalten, wenn man schwefelsaures Blei mit wenig Wasser zu einem steifen Brei anrührt und diesen, zwischen zwei Zinkplatten gestrichen, etwas schräg in Kochsalzlösung stellt. Nach neun Tagen ist das schwefelsaure Blei rebuziert, indem sich Zinkvitriol gebildet hat. Der B. ist sehr leicht oxydierbar und läßt sich zu einer Platte zusammenpressen, welche sehr gut Eindrücke annimmt und sich trefflich zu Abformungen eignet.

**Bleischwärze**, feinschuppiger, verwitterter Bleiglanz oder durch Kohle schwarz gefärbtes kohlen-saures Blei.

**Bleischweiß**, f. Bleiglanz.

**Bleispast**, f. v. m. Cerusit.

**Bleistein**, f. Blei, S. 12.

**Bleistifte** (Bleifedern, Graphitstifte) wurden anfänglich aus dem im Übergangsthonschiefer zu Borrowdale in Cumberland vorkommenden trefflichen Graphit in der Weise angefertigt, daß man das Mineral mit Sägen in dünne Blätter zerteilte,

diese durch Schleifen auf einer horizontalen Scheibe glättete und dann in Stifte zerschnitt, welche in Holz eingefaßt wurden. Von diesen echten englischen Bleistiften unterschied man früh die künstlichen, zu deren Darstellung der Mangel an so schönem Graphit, wie ihn die genannten Gruben lieferten, die Fabrikanten nötigte. Aus den Abfällen der echten B. und aus erdigem und staubförmigem Graphit bereitete man mit Hilfe eines Bindemittels, wie Schwefel, Schwefelantimon, Leim, Gummi, Kolophonium etc., solide Massen, aus welchen unmittelbar die Stifte geformt oder nach dem Trocknen in Platten und Stäbchen geschnitten wurden. Gegenwärtig verwendet man als Bindemittel ausschließlich geschlämmten Thon, mischt denselben auf Mühlen sehr sorgfältig mit dem geschlämmten Graphit und füllt die Masse in Cylinder, deren Bodenplatte mit Löchern versehen ist. Indem nun ein Kolben unter starkem Druck in den Cylinder hineingetrieben wird, tritt die Masse aus der Bodenplatte in Form von Stäbchen aus, welche auf Brettern aufgefangen, getrocknet und bei völligem Abfluß der Luft je nach der gewünschten Härte stärker oder schwächer gebrannt werden. Zur Fassung der Graphitstäbchen dient jetzt sehr allgemein das Holz der virginischen Zeder (*Juniperus virginiana*), für geringere Sorten das westindische Zedern- oder Zuckerfichtenholz von *Cedrela odorata* und für die billigsten heimischen Pappel-, Erlen-, Ahorn- oder Weißbuchenholz. Aus diesen Hölzern werden die Fassungen dadurch hergestellt, daß man sie zuerst in dünne Bretchen zersägt, diese auf Hobelmaschinen sauber abhobelt und durch kleine Kreissägen in entsprechend schmale Stäbchen zertheilt, die zugleich an einer Seite mit der Nute versehen werden. Hierzu dient ebenfalls eine Kreissäge. Nach dem Einlegen der Graphitstäbchen wird die Nute durch ein schmales eingeleimtes Holzstäbchen verschlossen, wenn nicht, wie es neuerdings fast immer geschieht, die Fassungen durch Zusammenleimen zweier gleicher genuteter Stäbchen gebildet werden. — Die ältern Maler bedienten sich der Stile, die sie aus Italien erhielten, und welche nach Bedmann wirklich aus Blei bestanden, nach andern aber nur wegen des bleifarbenen Striches, den sie gaben, B. genannt wurden. Jedenfalls kannte man im Mittelalter unfre B. noch nicht, wenn auch die Benutzung des Graphits zum Schreiben viel älter sein mag. Erst als 1664 die Graphitgrube zu Borrowdale entdeckt worden war, kam der Bleistift in seiner heutigen Form auf und fand alsbald solchen Beifall, daß der englische Zentner Graphit mit 3360 M bezahlt wurde. Diese englischen B. wurden um 1680 in Deutschland bekannt, und 1726 gab es in Stein bei Nürnberg bereits Bleistiftmacher. Die junge Industrie wurde von der bayerischen Regierung in besondern Schutz genommen; 1766 erteilte diese dem Grafen Kronsfeld die Konzeption zur Errichtung einer Bleistiftfabrik in Zettenbach. Inzwischen war aber das ursprüngliche Material, obwohl die englische Regierung eine Zeitlang die Ausfuhr des Graphits bei Todesstrafe verboten hatte, sehr knapp geworden, und man bemühte sich vergebens, durch allerlei chemische Prozesse und Mischungen eine brauchbare Graphitmasse herzustellen. Epochenmachend war daher die Erfindung der noch jetzt gebräuchlichen Thonmischung, welche 1795 gleichzeitig durch Conté, einen der größten Industriellen Frankreichs (geb. 1755 zu St.-Cénery bei Séz, Orne; gest. 1805 in Paris), und durch Hardtmuth in Wien (gest. 1816) gemacht wurde. Die Crayons-Conté erschienen bereits auf der ersten Zn-

dustrierausstellung in Paris 1798 und fanden von Jahr zu Jahr weitere Verbreitung, so daß die Nürnberger Industrie, welche bei der alten Methode des Zerlegens künstlicher Mischungen stehen geblieben war, nach und nach von der Konkurrenz völlig ausgeschlossen wurde und stark in Verfall geriet. Im J. 1816 errichtete die bayrische Regierung eine Fabrik in Obernzell bei Passau, welche mit verbesserten Maschinen und zweckmäßigen Mischungen nach dem Verfahren von Conté arbeitete und so eine Pflanzschule guter Arbeiter wurde. Diese Fabrik ging 1821 in die Hände der Gebrüder Reibach über und ward 1836 nach Regensburg verlegt. Aber auch in Nürnberg fand ein Umschwung statt, indem Lothar Faber in seiner 1760 von Kaspar Faber in Stein gegründeten Fabrik das neue Verfahren einführte und das Etablissement zu einer Musteranstalt erhob, an welche sich die gesamte Bleistiftfabrikation Bayerns und Deutschlands anlehnte. Seitdem behauptet Deutschland in der Bleistiftfabrikation unbesritten den ersten Rang, zumal sich Faber das vorzüglichste Material, welches in der neuern Zeit (1847) bekannt geworden ist, den sibirischen Alibertgrahpht, zu sichern wußte. Nürnberg besitzt gegen 26 Bleistiftfabriken, welche mit etwa 5500 Arbeitern jährlich gegen 250 Mill. B. im Wert von etwa 8,400,000 M. produzieren. Nächst Bayern liefern Frankreich und Oesterreich die meisten und besten B., während die englische Industrie im ganzen nicht mehr viel bedeutet.

Mit der Fabrikation der B. ist die der farbigen Stifte, der Rot-, Blau-, Schwarz- und Pastellstifte, verbunden, welche zum Teil wie B. hergestellt werden, nur daß statt des Graphits verschiedene Farbstoffe, wie Blutstein, Ruß, Zinnober, Berliner Blau, Ultramarin, Grünerde etc., und statt des Thons oft andre Klebemittel (Leim, Gummi arabikum, Hausenblase etc.) zur Anwendung kommen, in welchem Fall natürlich das Brennen wegfällt. Sortimente von Pastellstiften (s. Pastellfarben) sind als Creta polycolor (vielfarbige Kreide) im Handel. Durch Zusatz von Anilinfarben zu einer Mischung von Graphit und Thon werden die sogen. Tintenstifte erzeugt, deren Schrift durch Anfeuchten mittels eines nassen Löschblattes wie Tinte in das Papier zieht.

**Bleisulfat**, schwefelsaures Blei; als Mineral f. v. w. Anglesit.

**Bleisulfuret** (Schwefelblei)  $PbS$  findet sich in der Natur als Bleiglanz (s. d.), entsteht beim Zusammenschmelzen von Blei mit Schwefel und wird aus den Lösungen der Bleisalze durch Schwefelwasserstoff gefällt; auch Bleiweiß wird durch Schwefelwasserstoff in B. verwandelt (Schwärzung der Bleiweißanstriche in schwefelwasserstoffhaltiger Luft). B. ist schwarz, unlöslich in Wasser, schmilzt schwerer als Blei, ist flüchtig, oxydiert sich beim Erhitzen an der Luft zu schwefelsaurem Blei, schwefliger Säure und Bleiorz, löst sich in konzentrierter Salzsäure und wird durch Salpetersäure zu salpetersaurem Blei oxydiert. Schmilzt man es mit Eisen, so entsteht Schwefeleisen, und der ganze Bleigehalt wird abgeschieden; hierauf beruht die Ausbringung des Bleies. Zündhölzchen taucht man in die Lösung eines Bleisalzes und setzt sie dann der Einwirkung von Schwefelwasserstoff aus, um die Köpfchen mit einem metallisch glänzenden Überzug zu versehen.

**Bleisuperoxyd**  $PbO_2$  findet sich als Schwerbleierz und wird künstlich erhalten, wenn man Mennige mit verdünnter Salpetersäure übergießt; es geht dabei salpetersaures Blei in Lösung, und B. scheidet sich ab. Auch beim Einleiten von Chlor in eine

Lösung von Bleizucker und kohlensaurem Natron, beim Erhitzen von fein zerriebenem essigsaurem Blei mit Chloralkalilösung, beim Kochen von Bleihydroxyd mit alkalischer Lösung von rotem Blutlaugensalz, bei vorsichtigem Schmelzen von Bleioz mit chlorsaurem Kali entsteht B. Es bildet ein dunkelbraunes, in Wasser unlösliches Pulver, welches sehr leicht Sauerstoff abgibt und mithin kräftig oxydierend wirkt; es absorbiert begierig schweflige Säure und gibt mit Salzsäure Chlor, Chlorblei und Wasser. B. dient in der chemischen Analyse und zur Fabrikation von Reibzündhölzchen und zwar in der Form von oxydierter Mennige, welche durch Anrühren von Mennige mit Salpetersäure und Eintrocknen des Breies erhalten wird, also neben B. auch salpetersaures Bleioz enthält.

**Bleithran**, f. Bleizucker.

**Bleivergiftung** (Bleistrankheit, Saturnismus) entsteht durch die Aufnahme von Blei in gasförmigem, staubförmigem oder aufgelöstem Zustand in den Körper. Man unterscheidet die akute B., bei welcher große Mengen löslicher Bleisalze, namentlich Bleizucker oder Bleieffig, in den Magen gelangen und von da aus in die Körpersäfte übergehen. Die Erscheinungen der akuten B. bestehen in heftigem Magenkatarrh, Übelkeit, Erbrechen, großer Schmerzhaftigkeit des Leibes, später Lähmungen und bei üblem Ausgang Tod in wenigen Stunden. Diese B. ist sehr selten, da sowohl bei selbstmörderischer als bei andermitt verbreecherischer Absicht die schärfer wirkenden Gifte bevorzugt werden und daher nur aus Verwechslung einmal heftige Grade der B. eintreten können. Sehr gewöhnlich dagegen ist die chronische B., die eigentliche Bleistrankheit der Gembereitenden. Vor allem werden von der B. ergriffen die Arbeiter, welche mit der Fabrikation der Bleipräparate, namentlich des Bleiweißes, beschäftigt sind; dann solche, welche mit Bleifarben umzugehen haben, wie Farbenreiber, Anstreicher etc., weiterhin solche, welche mit schmelzendem Blei arbeiten, wie Schriftgießer, Blei- und Silberfüßenleutere. Auch die mit festem metallischen Blei umgehenden Arbeiter, wie Schriftsetzer, Schriftschneider, erkranken nicht selten an B. Ferner ist die B. beobachtet worden bei Menschen, welche das durch bleihaltige Röhren fließende Wasser oder mit Bleizucker versäufte Weine getrunken hatten. Unter solchen Umständen kann die B. sogar endemisch auftreten. Auch durch den Genuß bleihaltigen Mehls (wenn die Vertiefungen der Mühlfeste mit Blei ausgefüllt werden), durch das Schnupfen des in bleihaltiger Zinnfolie verpackten Schnupftabaks ist die B. erzeugt worden. Das Blei wird also meistens in Dampf- und Staubform eingeatmet und gelangt so in die Luftwege, oder es wird mit dem Speichel, beziehentlich mit der Nahrung und den Getränken hinabgeschluckt und gelangt in den Magen. Individuen jeden Alters sind für die B. fast gleich empfänglich. Wer die Krankheit einmal überstanden hat, bekommt sie sehr leicht wieder, sobald er sich mit Blei etc. zu schaffen macht. Die B. äußert sich zunächst dadurch, daß das Zahnfleisch schieferfarbig wird und einen bläulichen Saum um die bräunlich oder schwärzlich gefärbten Zähne bildet. Diese blaue Farbe verbreitet sich später diffus oder fleckig über die Mundschleimhaut. Der Mund wird trocken, der Appetit vermindert, der Durst gesteigert. Der Kranke hat einen süßlich schrumpfenden Geschmack im Mund, sein Atem ist eigentümlich überliechend. Es treten allerhand Verdauungsstörungen ein: Gefühl von Völsein im



Magen, Übelkeit, Aufstoßen etc. Die äußere Haut wird blaß und fahl, die Bindeghaut des Auges erscheint schmutzig gefärbt, das Gesicht ist mager und eingefallen. Der Puls ist klein, härtlich und selten, der Stuhlgang verzögert, trocken und hart, der Harn wird in geringer Menge abgeschieden. Zu diesen mehr allgemeinen Symptomen gesellen sich die charakteristischen Störungen des Nervensystems bei Bleikranken. Von ihnen tritt die sogen. Bleikolik (Malerkolik) am häufigsten und frühesten ein. Sie äußert sich durch Schmerzen im Unterleib, welche anfangs leise und herumschweifend, später heftig und auf gewisse Stellen beschränkt sind, dann anfallsweise auftreten oder zeitweilig, namentlich des Nachts, besonders heftig sind. Die Schmerzen sind außerordentlich quälend, durch Druck auf den Leib werden sie ein wenig gemildert. Der Leib ist dabei manchmal stark eingezogen, in andern Fällen dagegen aufgebläht durch Darmgase. Gleichzeitig besteht hartnäckige, mehrere Tage hindurch anhaltende und den gewöhnlichen eröffnenden Mitteln widerstehende Stuhlverstopfung. Die mühsam entleerten Stuhlstückchen sind kugelig, hart, gelblich oder schwärzgrau gefärbt. Sehr selten kommen Durchfälle, schleimige oder blutige Stühle vor. Bisweilen sind Harnbeschwerden, Harnverhaltung, Blasenkrampf zugegen. Ofters sind auch die Athembewegungen krampfhaft gehindert (Asthma saturninum); manchmal sind Ohnmachten, Schlaflosigkeit, große Unruhe vorhanden. Mit diesen stürmischen Zufällen kontrastiert der seltene Puls, welcher nur 40—60 Schläge in der Minute macht. Fieber ist nicht vorhanden. Die Zunge ist feucht und blaß, der Durst gering. Die Bleikolik geht bei zweckmäßigem Verhalten und bei entsprechender ärztlicher Behandlung ziemlich schnell unter Abgang reichlicher Kotmassen und Feuchtwerden der Haut vorüber. Allein die Krankheit mit jedem neuen Anfall immer schwerer heilbar. Es treten dann noch andre Symptome, namentlich Gliederschmerzen (Rheumatismus saturninus), hinzu. Es sind dies lebhaftest neuralgische Schmerzen in verschiedenen Gliedern, besonders in den Waden, seltener im Kumpf, in den Leiden etc., welche periodisch, namentlich in der Nachtzeit, auftreten; sie vermindern sich durch äußeren Druck und Reibung, nehmen dagegen bisweilen durch Bewegung zu. Die sogen. Bleilähmungen betreffen bald die Bewegungs-, bald die Empfindungsnerven und treten in den verschiedensten Nervengebieten auf. Die eigentliche Bleilähmung befaßt gewöhnlich einzelne Muskeln, besonders die Streckmuskeln der Arme, seltener der Beine, und ist mit der Zusammenziehung der Glieder oder einzelner Finger nach der Seite der Beugemuskeln verbunden, so daß die Finger gekrümmt, die Hände winkelförmig gegen die Innenfläche des Unterarms gebogen sind. Der Kranke kann das gebogene Glied nicht willkürlich strecken, aber passiv läßt es sich meist ziemlich ausgiebig bewegen. Diese Lähmung tritt nach und nach ein unter Schmerzgefühl, Müdigkeit, Unbehilflichkeit und leichtem Zittern des kranken Gliedes, oder sie bleibt nach einem Anfall von Bleikolik zurück. Sie führt schließlich zu völligem Schwunde der gelähmten Muskeln. Seltener kommen Lähmungen der Stimmwerkzeuge, der Brustmuskeln und anderer Teile sowie ein eigentümliches Zittern über den ganzen Körper vor (Tremor saturninus). Zu den schwereren Fällen von B. treten späterhin manchmal

noch eigentümliche Gehirnaffektionen hinzu, welche theils durch falluchthähnliche Krämpfe, theils durch Sinnesstörungen aller Art, theils durch Betäubungszustände und verschiedenartige Seelenstörungen sich zu erkennen geben. Gewöhnlich werden diese Gehirnleiden durch anhaltenden Schwindel, Kopfschmerz, Trübfinn und Verstandesschwäche angekündigt; tritt nach langem Bestand dieser Gehirnstörungen erst der Tod ein. — Nach längerer Dauer der B. zeigt sich die sogen. Bleikachexie, welche durch zunehmende Abmagerung des Körpers und Wassersucht den Tod herbeiführt. — Bei der Behandlung der B. ist es die nächste Aufgabe, in akuten Fällen das Gift durch Brechmittel oder Magenpumpe zu entfernen, in chronischen dagegen, den Kranken der fernern Einwirkung des Bleies zu entziehen; derselbe muß sein Gewerbe aufgeben oder bei dem Betrieb desselben wenigstens die äußerste Sorgfalt und Reinlichkeit beobachten. Ferner ist für eine zweckmäßige Diät zu sorgen; der Kranke soll besonders schleimige und fettige, einschüllende Speisen und Getränke (Milch) genießen. Der Kranke (wie der Bleiarbeiter überhaupt) wasche und habe sich fleißig, wachse oft die Wäsche, befechtige sich überhaupt der größten Reinlichkeit, er Sorge für warme Kleidung oder hüte je nach den Umständen das Bett und halte sich in einer warmen und trocknen Wohnung auf. Zur Linderung der Schmerzen und Krämpfe bei der Bleikolik sind die Opiate in jeder Form und nötigen Falls in dreifacher Dosis anzuwenden. Gegen die B. selbst dienen theils einschüllende Mittel innerlich gegeben, wie warme Ole und Emulsionen (namentlich Rizinusöl), theils Abführmittel von Kalomel, Jalappe, Sennesblättern etc., theils die Gegengifte des Bleies, namentlich die verschiedenen Schwefelmittel. Von äußern Mitteln dienen besonders bei der Bleikolik ölige und reizende Aplytierre sowie warme Umschläge auf den Leib. Besonders aber sind warme Vollbäder, zumal die sogen. Schwefelbäder, bei allen Formen der Bleikrankheit, vorzüglich aber bei veralteten Fällen, vom größten Nutzen. Gegen die Bleilähmungen ist die Anwendung des elektrischen Stroms von anerkannter Wirkung. Vgl. Sirt, Die Krankheiten der Arbeiter (Bresl. 1871—78); andre Litteratur unter »Gifte«.

**Bleitritriol**, s. v. m. Vitriolbleierz (s. Anglesit) oder schwefelsaures Blei (s. Schwefelsäuresalze).

**Bleiwage**, s. Setzwage.

**Bleiwasser**, s. Bleießig.

**Bleiweiß**, Johann, Ritter von Torstieniski, slowen. Schriftsteller, geb. 1808 zu Krainburg, studierte in Wien und lebte seit 1841 als Landestierarzt in Laibach, wo er 29. Nov. 1881 starb. B. ist der Begründer der neuen einfachen Rechtschreibung unter den Slowenen, die er durch die von ihm seit 1842 herausgegebene landwirtschaftliche Zeitung »Novice«, lange Zeit Mittelpunkt der slowenischen Bewegung, und durch verschiedene Volkschriften zur Geltung brachte. Als Landtagsabgeordneter und Mitglied des Landesausschusses in Laibach war er auch der politische Führer der Slowenen.

**Bleiweiß** (Cerussa), basisch kohlensaures Blei, einer der wichtigsten weißen Farbefarben, wird auf sehr verschiedene Weise dargestellt. Nach der holländischen Methode rollt man dünne Bleiplatten spiralförmig auf, ohne daß sich die einzelnen Windungen berühren, und stellt sie einzeln in irdene Töpfe, welche etwas Essig enthalten. Die Platten ruhen auf einem Vorprung in der Topfwanndung, so daß sie mit dem Essig nicht unmittelbar in Berührung kommen; die

Töpfe werden mit Bleiplatten bedeckt und in großer Zahl in Ferdemist oder gebrauchter Lohe vergaben. Infolge der alsbald eintretenden Gärung steigt die Temperatur auf etwa  $45^{\circ}$  und sinkt während der sechs Wochen, in welchen der Prozeß sich beendet, nur sehr langsam. Die sich entwickelnden Essigdämpfe bilden mit dem Blei basisch essigsaures Blei; auf dieses wirkt aber die bei der Gärung entstehende Kohlenensäure und erzeugt B. und neutrales essigsaures Blei. Dieses greift die Bleiplatte von neuem an, bildet wieder basisches Salz, und so schreitet der Prozeß fort, bis allmählich die Bleiplatten bis auf einen kleinen Rest im Innern in B. verwandelt sind. Letzteres wird durch Abklopfen oder durch geriffelte Walzen in harten Blättern von dem metallischen Blei getrennt und bildet das Schieferweiß, welches mit Wasser sehr fein gemahlen und in kleinen, unglasierten Töpfen, zuletzt an der Luft oder in Trockenschüben getrocknet wird. Nach der deutschen (Osterreicher oder Kremser) Methode hängt man dünne, rauhe Bleiplatten über Latten in hölzernen Kästen auf, welche außerdem mit einer den Boden bedeckenden Mischung von Essig und Weingeist beschickt und in Kammern gebracht werden, in denen man eine Temperatur von  $30-35^{\circ}$  unterhält. Vorteilhafter hängt man die Bleiplatten in der obern Etage eines Gebäudes auf, in dessen unterer Etage durch Kochen von Essig und Verbrennen von Holzkohle oder Koks Essigdämpfe und Kohlenensäure entwickelt werden. Bringt man die Temperatur auf  $60-90^{\circ}$ , so schreitet die Bleiweißbildung sehr schnell und sicher fort. Die Güte des nach dieser Methode dargestellten Bleiweißes ist sehr wesentlich von der Reinheit des verarbeiteten Bleies abhängig, während die französische Methode auch aus minder reinem Blei ein vorzügliches B. erzeugt, dessen übrige Eigenschaften aber weniger beliebt sind. Nach dieser Methode wird durch Auflösen von Bleiglätte in relativiertem Holzessig eine Lösung von basisch essigsaurem Blei dargestellt, welche man durch Einleiten von Kohlenensäure zersetzt. Die Kohlenensäure fällt basisch kohlensaures Blei, während neutrales essigsaures Blei in Lösung bleibt und durch Behandeln mit Bleiglätte von neuem in basisch essigsaures Blei verwandelt werden kann. Die Kohlenensäure gewinnt man durch Verbrennen von Koks, welchen Kreide beigemischt ist; man verwendet wohl auch Gärungskohlenensäure oder saugt an geeigneten Orten die der Erde entströmende Kohlenensäure durch ein Pumpwerk auf. Setzt man die Kohlenensäure zunächst in eine Lösung von kohlensaurem Natron, so entsteht doppeltkohlen-saures Natron, welches alsdann beim Erhitzen sehr reine Kohlenensäure liefert. Die Qualität des so erzeugten Bleiweißes hat man durch Waschen mit einer Lösung von kohlen-saurem Natron zu verbessern gesucht. Auch schwefelsaures Blei und basisches Bleichlorid hat man auf B. verarbeitet.

B. ist blendend weiß, geruch- und geschmacklos, in Wasser unlöslich. Es besteht aus basisch kohlen-saurem Blei  $2\text{PbCO}_3 + \text{PbH}_2\text{O}_2$ , aber der Gehalt an Bleioryd wechselt zwischen 83,77 und 86,72 Proz. B. übertrifft an Deckkraft alle übrigen weißen Farben; die einzelnen Sorten zeigen aber einen großen Unterschied in der Deckkraft, das französische steht dem englischen und besonders dem holländischen bedeutend nach. Man muß, um einen gleich un durchsichtigen Überzug zu erhalten, von jenem einen, auch zwei Anstriche mehr machen. Die Ursache ist wohl eine geringere Dichtigkeit des französischen Bleiweißes, in-folge deren es mehr Öl aufnimmt als ein gleiches

Volumen des holländischen Fabrikats. Im Handel unterscheidet man verschiedene Sorten B. Das von den Bleiplatten in Schiefen sich ablösende kommt als Schieferweiß vor, das mit Bleizucker oder Gummilösung angerührte und in Kegeln geformte heißt holländisches, in Tafeln geformtes Kremser Weiß. Letzteres besitzt einen so bedeutenden Zusammenhang, daß es auf dem Bruch fast muschelig erscheint; es ist die feinste Sorte und wird in Klagenfurt, Wolfsberg und St. Johann bei Villach fabri-ziert; die geringern Sorten des Bleiweißes enthalten Schwer-spat. Venezianer Weiß besteht zur Hälfte aus Schwer-spat; Hamburger Weiß enthält nur  $\frac{1}{2}$ , Holländer Weiß  $\frac{1}{4}$  B.; Perlweiß ist mit Indigo oder Berliner Blau schwach gebläut. Reines B. löst sich vollständig in verdünnter Salpetersäure, ein unlöslicher Rückstand deutet auf Gips, Schwer-spat, schwefelsaures Blei. Obwohl das B. in Wasser sich nicht löst, ist es doch höchst giftig, und die Arbeiter in den Fabriken haben früher sehr viel darunter gelitten. Gegenwärtig benutzt man soviel wie möglich Maschinen, um das Einatmen von Staub zu verhindern. Man öffnet die Bleiglättefä-fer unter hydraulischem Verschluss, nimmt das B. von den Bleiplatten der holländischen Methode mit Ma-schinen ab und trocknet das gewaschene B. ebenfalls unter Anwendung vieler mechanischer Vorrichtungen, mit deren Hilfe es auch verpackt wird. Man hat aber auch angefangen, das Trocknen zu umgehen, in-dem man das feuchte B. mit Öl knetet, wobei es sein Wasser vollständig verliert und zur Verbenutzung als Farbe gleich geeignet wird (Ölweiß). Auch das ge-trocknete B. wird zunächst wieder mit Wasser zu einem zarten Brei anrühren und dieser dann mit Öl durch-geknetet. Man benutzt zur Verwendung des Blei-weißes als Öl-farbe Leinöl, Mohnöl, Nußöl und fette Lackfirnisse. Die Anstriche sind milchweiß, vergilben zwar im Dunkeln, werden aber am Licht wieder weiß. Die Einwirkung von Licht und Luft, besonders wäh-rend des Trocknens des Anstrichs, ist zur Erhaltung eines schönen Weiß unumgänglich nötig. Ein starker Zusatz von Terpentinöl hält das Vergilben auf; auch die mit einer Lösung von Harzen (z. B. Dammarharz) in Terpentinöl oder von Sandarach in Wein-geist bereiteten Anstriche halten sich blendend weiß, besonders wenn sie einen bleifreien Lacküberzug er-halten. Schwefelwasserstoff schwärzt den Bleiweiß-anstrich sofort. B. dient auch zur Darstellung von Salben, Pflastern, Kitt, Firnis und Mennige. Früher wurde es viel in der Luxuspapierfabrikation benutzt, ist jetzt aber fast vollständig durch Barytweiß ver-brängt; die Anwendung von B. zum Beputern von Febern, Spitzen etc. ist wegen der Giftigkeit deselben höchst verwerflich. B. war schon zuzeiten des Theophrast bekannt, aber erst Bergman ermittelte seine chemische Natur.

**Bleiweiß, Pattinsons**, s. Bleichlorid.

**Bleiweißpflaster**, s. Bleipflaster.

**Bleiweißsalbe**, s. Bleisalben.

**Bleiwurzpflanzen**, s. Plumbagineen.

**Bleizucker** (essigsaures Blei)  $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$  wird meist durch Auflösen von Bleioryd (Bleiglätte) in Es-sig-säure dargestellt. Rohes Holzessig liefert den brau-nen französischen B., der in Kristallen oder kristallini-schen Massen (wenn man die Lauge so stark verdampft, daß sie beim Erkalten erstarrt) erhalten wird; die zu-letzt resultierende schwarzbraune, sirupartige Mutter-lauge bildet den Bleithran, der auf Essig-säure verarbeitet wird. Reinen B. erhält man aus de-filliertem Holzessig. Man entwickelt auch aus Holz-

essig oder aus einem Essigsäuresalz durch Übergießen mit Schwefelsäure Essigsäuredämpfe und leitet diese durch mehrere Fässer, in welchen Bleioryd auf Siebplatten ausgebreitet ist. Die Essigsäure wird leicht absorbiert, und am Boden der Fässer sammelt sich eine meist alkalisch reagierende Lösung von essigsaurem Blei, welche nach dem Neutralisieren mit Essigsäure direkt Kristalle von B. liefert. Nach einem andern Verfahren läßt man Essigsäure durch stufenweise übereinander stehende, mit geförntem Blei, Rückständen von der Bleiweißfabrikation zc. gefüllte Gefäße fließen. In den entleerten Gefäßen wird das mit Essigsäure benetzte Blei sehr rasch oxydiert, und wenn dann wieder Essigsäure zuströmt, entsteht so reichlich B., daß bei Anwendung von acht Gefäßen schon nach zweimaliger Zirkulation eine kristallisationsfähige Lösung erhalten wird. B. besteht in 100 Teilen aus 58,91 Bleioryd, 26,87 Essigsäure und 14,22 Wasser; er bildet farblose Kristalle mit 3 Molekülen Kristallwasser, schmeckt widrig metallisch süß, ist giftig, löst sich in 1,66 Teil kaltem und 0,5 Teil kochendem Wasser und in 8 Teilen Alkohol, zerfällt an der Luft Wasser und Essigsäure und gibt dann mit Wasser eine trübe Lösung, welche sich auf Zusatz von Essigsäure klärt. Die wässrige Lösung nimmt reichlich Bleioryd auf und bildet damit den Bleiessig (s. d.), durch Kohlen säure wird aus derselben kohlen saures Blei (Bleiweiß) gefällt. B. schmilzt bei 75° und erstarrt nach Austreibung des Kristallwassers zu einer schuppigen Masse, welche bei 280° schmilzt und bei stärkerm Erhitzen sich in Aceton, Kohlen säure und kohlenhaltiges, höchst fein verteiltes pyrophosphorisches, metallisches Blei zerlegt. B. dient in der Färberei und Zeugdruckerei zur Vereitung essigsaurer Thonerde (Notbeize), zur Darstellung von Bleiweiß, Chromgelb und andern Bleipräparaten, zur Firnisfabrikation und als Arzneimittel bei Blutungen innerer Organe, besonders der Lungen, gegen hartnäckige Diarrhöen, Bronchoblennorrhöen und bei verschiedenen akut entzündlichen Affektionen, beim Lungenbrand zc.; äußerlich wird es wie schwefelsaures Zink angewandt. Früher benutzte man den giftigen B. zum Versäuen saurer Weine.

**Blekinge** (Blegen, Blegind), Landschaft im südlichen Schweden, in administrativer Beziehung das Blekinge- oder Karlskrona-Län bildend, grenzt im N. an die Läne Kronoberg und Kalmar, im W. an das Län Christianstad, im S. und D. an die Ostsee, 3010,7 qkm (54,7 D.M.) groß. B. zerfällt in das Waldgebiet (Skogsbygd) an der Grenze von Småland, 100—135 m hoch, meist mit Wald und kleinen Seen bedeckt, das Land der Mitte (Mellanbygd) und das Küstenland (Strandbygd), welche jedoch nur im D. und W. völlig eben und hier von großer Fruchtbarkeit sind. 1880 waren 496 Hektar Gartenland, 54,900 Hektar Ackerland, 14,888 Hektar Wiesen, 155,880 Hektar Wald. Längs der Küste stehen Hunderte von Steinhäusern in schattigen Buchten: die Gräber der Wikingen. Die Bewohner, (1881) 138,152 Seelen, sind groß, lebhaft, stets kampfbereit und haben eine geschmackvolle Tracht, welche die Schönheit der Frauen noch hebt. Auch viele alte eigentümliche Gebräuche haben sich bei ihnen erhalten. Sie treiben Ackerbau, ansehnliche Vieh- und Pferdezuucht (die Blekinger Rasse sind in ganz Schweden als die besten bekannt) und gewinnen aus den Wäldern, dem Hauptreichtum des Landes, Balken, Bretter, Mastbäume, Teer und Pottasche. In Blüte steht die Fischerei und unter den Gewerben die Branntweinbrennerei, Eisenhüttenbetrieb und Baumwoll-

spinnerei, daneben Gerberei, Tabak- und Papierfabrikation, endlich der Schiffbau. Hauptstadt ist Karlskrona.

**Blemmyer**, Name eines zu den Hamiten gehörigen Volkes, welches nach griechischen Berichten in alter Zeit das Land südlich von Ägypten zwischen dem Nil und dem Roten Meer bewohnte und den Ägyptern durch räuberische Einfälle häufig gefährlich wurde. Die B. scheinen von rotbrauner Farbe, jedenfalls keine Neger, vielmehr entfernte Stammverwandte der Ägypter, Nachkommen der meroitischen Rasse und Vorfahren der jetzt die Berglandschaft östlich vom mittlern Nillauf bewohnenden Bedja (s. d.) gewesen zu sein. In früher Zeit Unterthanen des äthiopisch-meroitischen Reichs, dann Ägyptens, dessen Schicksale sie teilten, kamen sie später mit den Römern in feindliche Berührung, welche in ihrem Land seit Augustus ihre südl. Besatzung in der Nilstadt Premis, jetzt Ibrim, unterhielten, ohne jedoch die B. zur Ruhe zwingen zu können. Unter Aurelian und Probus mehrmals geschlagen, unter Diokletian sogar aus ihrem Land vertrieben, das nun einem nubischen Stamm gegeben wurde, blieben sie den Römern doch gefährlich genug, um diese 250 Jahre lang zur Zahlung eines jährlichen Tributs zu zwingen. Diokletian errichtete auf der Insel Philä einen Tempel des Osiris, der Isis und des Ammon, welcher den Römern, Blemmyern und Nubiern gemeinsam sein sollte, aber 545 auf Justinians Befehl zerstört wurde. Später eroberten die B. einen Teil ihrer frühern Wohnsitze wieder, ihr Name verschwindet dann. Daß sie in den heutigen Bedja fortleben, haben Quatremère (*«Mémoires géographiques et historiques sur l'Égypte»*, Par. 1811) und Mevillout (*«Mémoire sur les Blemmyes»*, das. 1874) mit großer Wahrscheinlichkeit nachgewiesen.

**Blendbaum**, s. Excoecaria.

**Blende**, eine flache Röhre in einer Wand oder Mauer zum Aufstellen von Kreuzigten und Heiligenbildern, daher auch Bilderblende genannt.

**Blende**, s. v. w. Zinkblende.

**Blende**, s. v. w. Buchweizen.

**Blenden** (Cinnabarite), Schwefelmetalle, welche mehr oder weniger durchscheinend, glas- oder diamantglänzend und meist von bunter, selten von schwarzer Farbe sind, also nicht- oder nur halbmetallischen Habitus zeigen; sie sind mild oder wenig spröde, meist weicher als Kalzspat. Hierher gehören namentlich Zinkblende, Manganblende, Antimonblende, Antimon- und Arsen Silberblende, Zinnober, Realgar und Auripigment. Im Bergbaueisen wird unter Blende nur das Schwefelzink verstanden.

**Blendung**, das Zerstören des Augenlichts, war im Altertum eine Strafe, die bei verschiedenen Völkern gegen besondere Verbrecher, wie Tempelräuber, Ehebrecher, Falschmünzer u. dgl., angewendet wurde. Im frühern Mittelalter wurde sie bei den Merowingern, später auch noch von dem hohenstaufenschen Kaiser Heinrich VI. in Italien mehrfach angewandt. Im Orient wird sie noch jetzt vollzogen. Die Blendung wird bewerkstelligt entweder durch Vorhalten eines glühenden Metallbedens (ital. bacino, daher abbacinare), wodurch die Sehkraft nicht ganz vernichtet wird, so daß dem Geblendeten ein Schimmer bleibt, oder durch Zerstörung oder Herausreißung, Ausbrennung u. dgl. des Augapfels.

**Blendung**, s. Bastard.

**Blendrahmen**, in der Malerei ein Holzrahmen, über welchen die Leinwand derartig gespannt und festgenagelt ist, daß der B. verdeckt bleibt.

**Blendsteine** (Verblendsteine), s. Mauersteine.

**Blendung**, Ring im Innern eines Fernrohrs oder Mikroskops zur Abhaltung störenden Lichts, kommt in Anwendung, weil nur die nahe bei der Achse dieser Instrumente einfallenden Strahlen klare Bilder geben; dann Name der verschieden gefärbten oder geschwärzten Gläser, welche man beim Schauen durch das Fernrohr zwischen das Okular und das Auge hält, um die Sonne zu beobachten, ohne durch das helle Licht derselben geblendet zu werden; zu demselben Zweck bedient man sich nach dem Vorgang Foucaults auch versilberter Objektivgläser. Es wird nämlich auf chemischem Weg nach der von Viebig entdeckten Methode das Objektivglas mit einer außerordentlich dünnen Silberlicht überzogen, durch welche sich die Sonne als scharf begrenzte blaue Scheibe von ruhigem, gemildertem Licht zeigt. — In der Befestigungskunst sind Blendungen (blinde, blindage) aus Eisenbahnschienen, Holz u. in Festungen, Batterien oder Feldwerken aufgeführte Deckungen zum Schutz gegen feindliches Feuer. Man stellt Blendungen her, indem man Balken oder Eisenschienen schräg gegen Mauern oder Erdwälle lehnt und dann mit einer Erddecke beschüttet, so daß sie bombenficher (s. d.) sind. In Festungen finden die Geschützbedienenden diesen Schutz in Schutzhohlräumen (s. Traverse) auf dem Wall. Ebenso werden die Eingänge zu Pulvermagazinen und Laboratorien bei der Armierung einer Festung durch Blendungen gesichert. Als B. bezeichnet man auch jeden Gegenstand, der ein Angriffs- oder Verteidigungsmittel bis zum Zeitpunkt des Gebrauchs dem Auge des Gegners entziehen soll, z. B. die Ausfüllung von Scharten durch Erde, Sand- oder Wollfäde.

**Blendzeug**, s. Jagdzeug.

**Blenheim**, s. Blindheim.

**Blenser**, Ludwig, nordamerikan. General, geb. 1812 zu Worms, war anfangs Juwelier, diente dann in der bayrischen Legion Ottos I. von Griechenland und nahm 1837 als Leutnant seinen Abschied, um in München Medizin zu studieren, wurde aber Weinhändler in Worms. Nach den Februarereignissen von 1848 ward er zum Obersten der Wormser Bürgerwehr erwählt. 1849 stand er an der Spitze eines Korps Freischaren, bemächtigte sich 10. Mai Ludwigshafen, besetzte am 17. Worms und unternahm in der Nacht vom 19. auf den 20. Mai einen Angriff auf Landau, der aber mißlang. Nach dem Einmarsch der Preußen in die Pfalz lieferte er diesen ein Vorpostengefecht bei Bohenheim und übernahm dann das Kommando der sämtlichen pfälzischen Volkswehren. Während der Gefechte an der Murz verteidigte er mit drei schwachen Bataillonen pfälzischer Volkswehr und zwei Geschützen die wichtige Position von Gernsbach und zog sich darauf nach Einsheim zurück; später wandte sich B. mit seiner Schar in die Schweiz. Von hier im September 1849 ausgewiesen, ging er nach Nordamerika, wo er eine Farm bei New York erwarb und dann in New York als Kaufmann lebte. Nach Ausbruch des nordamerikanischen Kriegs zeichnete er sich als Oberst der Unionsarmee zuerst in der Schlacht bei Bull-Run aus, wo er als Führer der Nachhut die fliehende Bundesarmee vor Vernichtung rettete. Nachdem er 1862 bei Croß Keys die fast verlorne Schlacht zum Stehen gebracht hatte, wurde er im Juli d. J. der Veruntreuung angeklagt und seiner Wirksamkeit entzogen. B. zog sich infolge davon auf eine Farm zurück und starb 31. Okt. 1863.

**Blenna** (griech.), Schleim, Schleimabsonderung.

**Blennius**, Aalmutter.

**Blennorrhagie** (griech.), s. v. w. Schleimfluß.

**Blennorrhoe** (griech.), Schleimfluß), eigentlich s. v. w. Katarrh, d. h. eine krankhafte Absonderung schleimiger oder eiteriger Massen auf die freie Oberfläche einer Schleimhaut; man verbindet jedoch gewöhnlich mit B. die Nebenbedeutung eines durch Ansteckung übertragbaren Katarrhs. Betrifft derselbe die Bindehaut des Auges, so heißt diese B. Augentripper oder ägyptische Augenentzündung (s. d.); betrifft sie die Harnröhre, so nennt man sie Tripper (s. d.), bei Frauen weißer Fluß (s. d.).

**Blepharon** (griech.), Augenlid; **Blepharitis**, Augenlidentzündung; **Blepharoplastik**, die künstliche Bildung der Lider, s. Plastische Operationen; **Blepharospasmus**, Augenlidkrampf.

**Bles**, 1) Hendrik met de, niederl. Maler, geboren um 1480 zu Bouwignes bei Namur, hielt sich längere Zeit in Italien auf und starb nach 1521 wahrscheinlich in Lüttich. Er nannte sich auf seinen Bildern Henricus Blesius und malte Porträts und Landschaften mit Figuren aus der heiligen Geschichte in einem noch trocknen und schweren Kolorit, aber mit fleißiger Naturbeobachtung. Mit Patinir gehört er zu den ältesten Landschaftsmalern der niederländischen Schule. Bilder von ihm befinden sich zu Wien, München, Madrid, Venedig u. a. D.; er pflegte dieselben mit einem Käuzchen zu versehen, weshalb ihn die Italiener Civetta nannten.

2) David, holländ. Maler, geb. 19. Sept. 1821 im Haag, studierte bei Cornelis Krusmann, arbeitete später in Paris bei Robert Fleury und kehrte 1843 nach dem Haag zurück, wo sein favoritisches Leiermädchen und ein ungarischer Mäufefallenhändler seinen Namen bekannt machten. Später malte er auch historische Bilder, wie: Rubens und der junge Zeniers, Paul Potter bei seinem Nachmittagsspaziergang. Sein eigentlicher Beruf sprach sich aber in der Gesellschaft von Musikliebhabern aus, worin er sich als glücklicher Humorist kundgab. Ein Maskenball wendete seinen Blick dem Kostüm und der Sitte des 17. Jahrh. zu, dem er namentlich die komische Seite abzugewinnen wußte. B. zeichnet sich durch große technische Fertigkeit, harmonisches Kolorit und sicheres Erfassen des glücklichen Moments aus.

**Blesen**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Birnbaum, an der Odra, mit (1880) 1725 meist kath. Einwohner.

**Bleßberg**, 1) Berg im südböhmischen Teil des Thürringer Waldes, nordöstlich von Eisleben, an welchem die Th und in dessen Nähe die Berra entspringt, 864 m hoch. — 2) Isolierte Berggruppe der Vorderhöhn, südlich von Saalungen, 645 m hoch.

**Bleßieren** (franz.), verwunden; **Bleßur**, Verwundung, Wunde.

**Blessington** (ir. 'n), Margaret, Gräfin von, engl. Schriftstellerin, geb. 1. Sept. 1790 zu Knockbrit bei Clonmel in Irland, Tochter des Landbesitzers Powers, verheiratete sich, kaum 15 Jahre alt, mit dem Kapitän Farmer und, nachdem sie 1817 Witwe geworden, bereits im folgenden Jahr mit Charles John Gardiner, Grafen von B., der sie in die höchsten Zirkel einführte. Mit ihm machte sie wiederholt ausgebehnte Reisen auf dem Kontinent und schloß in Genua Freundschaft mit Lord Byron, dessen eifrige Verteidigerin sie wurde. Bis zum Tod ihres zweiten Gatten (1829) hielt sie sich in Paris auf und versammelte hier, wie in Italien und früher in London, die ausgezeichnetsten Geister um sich. Dann lebte sie in England auf ihrem Familiensitz Gorehouse zu Kensington von der Londoner

Welt ziemlich abgeschieden; doch wurden ihre Soireen, von denen Gegner Byrons ausgeschlossen waren, von namhaften Briten, wie Bulwer, Dickens u. a., besonders aber von Ausländern zahlreich besucht. Beziehungen zu der Napoleonischen Familie führten sie nach Paris, wo sie 4. Juni 1849 starb. Ihr Schwiegersohn, Graf d'Orlay, ist der Karikaturenzeichner N. B., und sie selbst soll nicht geringen Anteil an dessen beißenden Satiren auf die Politik der Whigs gehabt haben. Als Schriftstellerin ist sie im Ausland, namentlich in Frankreich, mehr gefeiert worden als in England. Ihre Darstellung ist etwas breit, aber lebendig und ihre Sprache von großer Eleganz. Eine ihrer ersten Schriften waren die »Travelling sketches in Belgium« (1825), worin sie, wie später in den »Conversations with Lord Byron« (1834), offen für Byron eintrat. Es folgten außer den »Desultory thoughts and reflections« (1839), feinen philosophischen, aber in echt weiblichem Geist gehaltenen Erörterungen, rasch aufeinander zahlreiche, meist dem Leben der höhern Kreise entnommene Erzählungen, unter denen hervorzuheben sind: »Grace Cassidy, or the repealers« (1833, 3 Bde.); »The two friends« (1835); »Confessions of an elderly gentleman« (1836); »The victims of society« (1837), ihr bekanntestes und vorzüglichstes Werk; »Confessions of an elderly lady« (1838); »The governess« (1839); ferner »Idler in France« (1841); »Idler in Italy« (1839–40), viele Details aus dem Leben der Verfasserin auf dem Kontinent enthaltend; »Strathern« (1845); »Marmaduke Herbert« (1846); »Memoirs of a femme de chambre« (1847) und »Country quarters« (1850). Sämtliche Werke wurden ins Deutsche übersetzt. Außerdem gab sie mehrere Jahre lang »The keepsake« und »The gems of beauty« heraus, zu deren weiblichen Porträten sie Verse machte. Vgl. Madden, The literary life and correspondence of the Countess of B. (Lond. 1855, 3 Bde.).

**Bleßon**, Johann Ludwig Urban, militär. Schriftsteller, geb. 27. Mai 1790 zu Berlin, trat 1813 als Freiwilliger in das Ingenieurkorps und wurde 1815 Adjutant beim Generalkommando desjenigen Korps, welches die französischen Festungen des Nordens belagerte. Nach dem Frieden Lehrer an der Kriegsschule, nahm er 1829 als Major seinen Abschied. 1848 Kommandant der Bürgerwehr in Berlin, trat er nach dem Zeughaussturm zurück. Später war er einer der Direktoren der Preussischen Rentenanstalt und starb 20. Jan. 1861 in Berlin. Er schrieb: »Beitrag zur Geschichte des Festungskriegs in Frankreich 1815« (Berl. 1818); »Befestigungskunst für alle Waffen« (daf. 1821–35, 3 Bde.); »Übersicht der Belagerungskunst« (daf. 1827); »Übersicht der Befestigungskunst« (daf. 1827–34, 2 Hefte); »Die Lehre vom graphischen Desilement« (daf. 1828); »Geschichte der großen Befestigungskunst« (daf. 1830) u. a. Seine beiden Werke über Befestigungskunst waren epochenmachend. Besonders wirkte B. auch als Herausgeber der noch heute bestehenden »Militär-Litteraturzeitung« und der »Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Kriegs«.

**Bletonismus**, die nach einem im 18. Jahrh. in Paris lebenden Hydroskopen Bleton benannte vermeintliche Gabe, unterirdische Quellen durch einen bestimmten Gefühlsindruck nachweisen zu können.

**Bleu** (franz., spr. bly), blau; B. célestiale, Bergblau; B. coelestique, Cöruleum; B. foncé, dunkelblau; B. de France, mit Ferrocyankaliumessigsäure erzeugtes Berliner Blau auf Seide; B. de lumière,

B. de nuit, lichtblau, eine Anilinfarbe, ebenso B. de Lyon; B. mourant, »sterbendblau«, matt, blaßblau (verderbt blümerant); B. de Paris, eine Anilinfarbe; B. Raymond, Berliner Blau auf Seide; B. soluble, in Wasser lösliches Anilinblau; B. verdâtre, künstliches Bergblau.

**Bleuel** (v. altb. bliuwen, »bleuen, schlagen«) ein hölzerner Schlägel, wie er zum Reinigen der Wäsche, zur Bearbeitung des Flachses und Hanfs rc. gebraucht wird.

**Bleuelstange**, s. Dampfmaschine.

**Blewfield's**, Stadt, s. Bluefield's.

**Bliant** (altfranz., spr. blyan), langes Oberkleid, dessen sich vom frühen Mittelalter bis zum 13. Jahrh. Männer und Frauen besonders in Frankreich bedienten; es war in Form eines Kittels oder einer Bluse, anfangs mit Ärmeln, nachher auch ohne Ärmel.

**Blicher**, Steen Steensen, dän. Nyriker und Novellist, geb. 11. Okt. 1782 zu Bium bei Viborg, war als Kind und Jüngling höchst schwächlich, so daß er sein auf der Universität zu Kopenhagen begonnenes Studium der Theologie unterbrechen mußte und erst 1809 im stande war, das theologische Amtsexamen zu absolvieren. Als Lehrer am Gymnasium in Randers angestellt, verheiratete er sich, sah sich aber bei der starken Zunahme seiner Familie nach einigen Jahren genötigt, zu seinem Vater zurückzukehren, dessen Pfarrort er pachtete. Hier lebte er als praktischer Landmann bis 1819, ohne dabei seine bisher gepflogenen literarischen Beschäftigungen aufzugeben. Sein erstes Werk war eine Übersetzung Ossians (1807–1809, 2 Bde.), dann erschienen zwei Gedichtsammlungen 1814 und 1817, deren erste trotz der originalen Dichterpersönlichkeit, die sich darin kundgab, wenig Beachtung fand, während die zweite, unter dem Titel: »Jütlandsreise in sechs Tagen« erschienen, bereits das Interesse für den Dichter weckte. Im J. 1819 erhielt B. eine eigne Pfarrei in Thorning, welche er nach wenigen Jahren (1826) mit einer einträglicheren in Spendrup vertauschte. Hier in einer der ödesten Gegenden Jütlands lebend und gezwungen, durch den Ertrag seiner Feder seinen dürftigen Verhältnissen zu Hilfe zu kommen, ward er auf das Gebiet geführt, das ihn zu einem der Lieblingschriftsteller des dänischen Volkes machen sollte: die Darstellung der Natur und des Volkslebens in Jütland. Den Anfang dazu machte die Novelle »En Landsbydegns Dagbog« (»Tagebuch eines Dorfküsters«, 1824), und in kurzer Frist folgte darauf eine stattliche Reihe von Erzählungen, die alle dieselbe Richtung verfolgten. Mit feiner Beobachtungsgabe ausgerüstet, weiß B. darin die Eigentümlichkeiten des bei aller Einformigkeit interessanten Landstrichs und seiner Bewohner in meisterhafter Weise zur Anschauung zu bringen und selbst den unscheinbarsten Kleinigkeiten anziehende Seiten abzugewinnen. Weniger Glück hatte er, sobald er den Stoff zu seinen Novellen andern Verhältnissen entnahm. Im J. 1836 besuchte B. Schweden und legte die empfangenen Eindrücke zum Teil in der Gedichtsammlung »Svithiod« (1837) nieder. Die Frucht einer zwei Jahre später unternommenen Reise durch die Halbinsel war die Schrift »Vestlig Profil af den Cimbriske Halvø« (1839). Nachdem 1838 ein neuer Band Gedichte: »Trækflugene« (»Zugvögel«, u. die Novellensammlung »Kornmodn« erschienen waren, folgte 1842 »E Bindstouw« (»Eine Bindestube«, d. h. ein Lokal, wo sich die Dorfbewohner versammeln, um Strümpfe zu stricken und sich dabei Geschichten zu erzählen), eine Sammlung von kleinern Erzählun-



gen in jütischer Mundart und unstreitig des Dichters Meisterwerk. B., der sich in den letzten Jahren seines Lebens mit voller Seele der Nationalitätsbewegung angeschlossen hatte, starb 26. März 1848, nachdem er ein Jahr vorher sein Amt niedergelegt hatte. Im J. 1866 wurde durch Nationalsubskription seine Bronzebüste auf dem Ständeplay in Viborg errichtet. Eine humoristische Autobiographie Blichers ist der Sammlung seiner »Gamle og nye Noveller« (3. Aufl., Kopenh. 1861—62, 8 Bde.) vorangestellt. Eine neuere Auswahl der »Noveller« erschien in 3 Teilen (Kopenh. 1871); seine »Digte« in 2 Bänden (daf. 1870). Deutsch wurden Blichers »Novellen« von Zeise (Altenb. 1846, 2 Bde.) und von Diezmann (Leipz. 1849, 6 Bde.) bearbeitet.

**Blicke** (Güster, Blicca Heck.), Fischgattung aus der Ordnung der Gelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinoidei), den Brassen sehr ähnliche Fische und von diesen hauptsächlich durch die Schlundfahne unterschieden, welche in zwei Reihen zu 2, zeltten zu 3 und 5 stehen, sowie durch die kürzere Kieferknochen. Die Rückenflosse ist von oben nach hinten in einem sehr spitzen Winkel steil abgestutzt, die Schwanzflosse tief gabelförmig ausgeschnitten. Die B. (Zobelpleinzen, Gieben, Blicca Bojerkna L.), ein dem Blei sehr ähnlicher Fisch, 20—30 cm lang, bis 1 kg schwer, auf dem Rücken blau, bräunlich schimmernd, an den Seiten blau mit Silberglanz, am Bauch weiß, an Alter- und Schwanzflossen grau-blau, an der Wurzel der Brust- und Bauchflossen rötlich, ist in allen Flußgebieten und Seen Mitteleuropas gemein, hält sich gern in der Tiefe auf, wühlt im Schlamm nach Würmern und Pflanzensprossen, ist während der Laichzeit, im Mai und Juni, sehr dreist und unvorsichtig und legt über 100,000 Eier. Ihr Fleisch ist nicht sehr geschätzt, sie dient aber in Forellenteichen als Futterfisch.

**Blicke**, s. v. m. Einhorn (*Triticum monococcum*), s. Spelz.

**Blickefeuer**, Vorrichtungen auf Leuchttürmen, durch welche der Schein des Feuers in bestimmten Zeitintervallen unterbrochen und wieder freigelassen wird, um dieses Feuer von andern benachbarten, kontinuierlich sichtbaren (festen Feuern) oder in andrer Weise unterbrochenen Feuern zu unterscheiden. Geschieht die Unterbrechung durch eine Drehvorrichtung, so nennt man das B. auch Drehfeuer.

**Blicke Signale**, Lichtblicke von längerer und kürzerer Dauer oder Flammen von verschiedener Länge, den Schriftzeichen beim Morse-Apparat der Telegraphie entsprechend, zum Signalisieren auf der See. Diese B. werden in der Weise erzeugt, daß durch ein Pumpwerk in die Flamme einer Spirituslampe mit sehr großem Runddochtbrenner Petroleum unter verschiedenem Druck gespritzt wird. Die so erzeugte, bis zu 1 m lange Flamme ist mit gewöhnlichem Lampen- und Laternenlicht nicht zu verwechseln.

**Blicke**, Arrondissementshauptstadt in der franz. Provinz Algerien, liegt 58 km südlich von der Stadt Algier, mit der es seit 1863 durch Eisenbahn verbunden ist, am Rande der Mitidschanebene und am Nordfuß des Atlas und hat (1881) 11,035 Einw. (gegen 4000 im J. 1842). Von den Türken gegründet, 1825 durch Erdbeben fast gänzlich zerstört, aber bald wieder aufgebaut, wurde B. mehrmals von den Franzosen eburniert und endlich 30. Mai 1837 im Frieden von Tafna definitiv an dieselben abgetreten. Seitdem ist es zu einer der schönsten Städte Algeriens emporgeblüht. Es ist gegen Angriffe der Ara-

ber mit einer Mauer umgeben und durch ein Fort gesichert, ist europäisch regelmäßig angelegt und durch den Bad Rebir, der großartige Mühlenetablissements treibt, vortrefflich bewässert, hat 4 Plätze, eine schöne neue Kirche, mehrere Moscheen, Kaffeehäuser, Kasernen und Hospitäler, ein Theater, eine katbolische (französisch-arabische) und eine protestantische Schule und eine herrliche Umgebung, reich an Orangenpflanzungen, deren Früchte neben Mehl einen Hauptausfuhrartikel bilden. B. ist Sitz einer Militärdivision sowie Mittelpunkt des Handels der Provinz.

**Blicke** (Blyde), s. v. m. Balliste.

**Blicke**, rechter Nebenfluß der Saar, entspringt im preuß. Regierungsbezirk Trier, nördlich von St. Wendel, tritt dann, südlich fließend, in die bayrische Pfalz über, bildet zuletzt eine Strecke lang die Grenze zwischen dieser und Deutsch-Lothringen und mündet nach 74 km langem Lauf unterhalb Saargemünd. Zuflüsse sind die Osterbach und Erbach.

**Blickefästel** (Castellum ad Blesam), Stadt im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, an der Blicke und der Linie Homburg-Saargemünd der Pfälzischen Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine Wallfahrtskapelle zum heiligen Kreuz, eine kath. Pfarrkirche, ein Waisenhaus, Bierbrauerei, Sandsteinbrüche und (1880) 1755 meist kath. Einwohner. In der Nähe der sogen. »Gutenstein«, vermutlich ein alemannischer Grenzstein. Auch mancherlei römische Altertümer wurden in der Umgegend gefunden. B. gehörte ehemals den Grafen zur Leyen, welche daselbst residierten und 1792 durch die Franzosen vertrieben wurden. Von ihrem Schlosse sind nur noch Ruinen vorhanden.

**Blicke** (spr. blei), William, brit. Seemann, geboren um 1753, begleitete Cook auf einer Reise um die Erde. Im J. 1787 als Kapitän des Schiffs Bounty beauftragt, den Brotbaum von Tahiti nach Westindien zu verpflanzen, ward er auf der Fahrt von der wegen seiner Strenge unzufriedenen Mannschaft mit 18 Mann in einem Boot ausgesetzt, in dem er nach Erdbildung ungläublicher Drangsale endlich nach Batavia gelangte, während sich die übrige Mannschaft zum Teil nach Tahiti, wo ihr der Aufenthalt sehr behagte hatte, zurückbegab. In England angekommen, gab B. einen Bericht über die Meuterei (Lond. 1790) heraus, dem später eine Beschreibung seiner Reise (»Voyage to the South Sea«, daf. 1792; deutsch von Forster, Berl. 1793) folgte; zugleich aber bewirkte er, daß ein Kriegsschiff unter Kapitän Edwards nach Tahiti abgesandt wurde, um sich der Meuterei zu bemächtigen. Ein Teil von ihnen ward in der That ergriffen; der Rest hatte sich bereits mit dem Hauptführer Fletcher Christian nach der Pitcairnsinsel geflüchtet. Ihre dortigen Schicksale gaben Byron den Stoff zu seiner Dichtung »The island, or Christian and his comrades«. B. wurde 1806 zum Gouverneur von Neusüdwales ernannt, machte sich aber auch hier so verhaßt, daß ihn das dortige Militär unter Oberstleutnant Johnstone 1808 nötigte, seinen Posten aufzugeben und nach England zurückzugehen. Später avancierte B. zum Admiral und starb 7. Dez. 1817 in London.

**Blind**, des Augenlichts beraubt (s. Blindheit und Blindenanstalten); dann Bezeichnung von Metallen oder gläsernen sowie andern eigentlich glänzenden Körpern, die durch chemische oder mechanische Einflüsse ihren Glanz, also auch ihre Spiegelungsfähigkeit verloren haben. Oft wird diese Blindheit absichtlich herbeigeführt, wie man z. B. Fensterheiden durch Schleifen b. macht. — Im Bauesen heißt b. ein Architekturteil, der seiner ihm eigentlich zukom-

menden Durchsichtigkeit beraubt oder dessen Gestalt bloß nachgeahmt wird, ohne daß man dabei einen andern Zweck als den der Täuschung hat. So bringt man wohl blinde Fenster, Thüren zc. nur der Symmetrie wegen an, ohne zu bedenken, daß auf diese Weise eine vorübergehende oder dauernde Täuschung nicht erzielt werden kann. Durch Anwendung solcher Fenster oder Thüren gibt sich der Architekt selbst das Zeugnis, daß er nicht fähig war, Schönheit und Zweckmäßigkeit zu vereinigen. — Dann nennt man auch alles b., was nur zum Schein geschieht oder vorhanden ist; z. B. blinder Angriff, f. v. w. Scheinangriff, blinder Kauf, f. v. w. Scheinkauf. In der Anatomie heißt b. ein Kanal, der keinen Ausgang hat, z. B. der Blinddarm der Pflanzenfreßer.

**Blind**, Karl, deutscher Politiker und Schriftsteller, geb. 4. Sept. 1826 zu Mannheim, beteiligte sich schon als Student der Rechte in Heidelberg an politischen Bewegungen und wurde 1847 wegen Verbreitung der Heine'schen Schrift »Deutscher Hunger und deutsche Fürsten« verhaftet. Freigelassen, setzte er seine Mitarbeiterthätigkeit an radikalen Blättern fort. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 trat er in Karlsruhe und Frankfurt als Parteiführer hervor. Verwundet, mußte er nach dem Hecker'schen Aufstand ins Elsaß flüchten, kämpfte im Herbst, als Mitglied der provisorischen Regierung, beim Freischarenzug Struvs mit, wurde mit letztem im Schwarzwald gefangen genommen und 1849 zu acht Jahren Zuchthaus verurteilt. Von Volk und Soldaten befreit, ging er, da er Brentanos zweifelhafte Leitung der Revolution verwarf, als diplomatischer Bevollmächtigter des regierenden Landesauschusses nach Paris, wo er wegen angeblicher Teilnahme an Ledru-Rollins Erhebung verhaftet und von L. Napoleon für immer ausgewiesen wurde. Mit seiner Gattin, welche Gefängnis erduldet und Opfer für die Volksache gebracht, begab er sich nach Brüssel, 1852 nach London. Hier blieb er in enger Beziehung zu den Häuptern der europäischen Demokratie, zu Garibaldi, Mazzini, Ledru-Rollin, Louis Blanc u. a., und war in der Presse Deutschlands, Englands, Italiens, Amerikas thätig. Zahlreich förderte er die schleswig-holsteinische Sache, z. B. durch vertrauliche Übermittlung von Denkschriften schleswigischer Führer an das auswärtige Amt in London und an der Spitze eines deutschen Ausschusses. Seine Vaterlandsliebe bewies er 1870—71 durch umfassende Wirksamkeit. In deutschen, englischen, amerikanischen, italienischen Zeitschriften hat er eine Menge auf eigne Forschungen gegründete Abhandlungen über germanisches Altertum, über Geschichte, Politik, Literatur und Sprachkunde veröffentlicht. Sein Stiefsohn Ferdinand (Cohen) versuchte, im Glauben an eine Abtretung deutschen Gebiets, 7. Mai 1866 einen Angriff auf Bismarck und gab sich im Gefängnis den Tod.

**Blindage** (franz., spr. blängdähsh), Blendung.

**Blindbaum**, f. Excoecaria.

**Blindboden**, Bodenbeleg aus Brettern oder Balken, welcher unter den eigentlichen Fußboden, mag dieser nun aus gehobelten Dielen, Parkett oder aus Gipsfuß bestehen, zu liegen kommt. Die Blindböden tragen zur bessern Erhaltung der Wärme im Zimmer wesentlich bei; auch halten sich die eigentlichen Fußböden auf diesen länger.

**Blinddarm**, f. Darm.

**Blinddarmentzündung** (Typhlitis), f. Darmentzündung.

**Blindenanstalten** (Blindeninstitute). Es gibt, abgesehen von Heilanstalten für Augenfranke, zwei

Arten von Instituten für Blinde: Anstalten zur Versorgung unheilbarer Blinden (Blinden-hospitäler), in denen erwachsene Blinde Beschäftigung und Unterhalt finden, und Anstalten zur Erziehung und zum Unterricht blinder Personen, insbesondere blindgeborener oder erblindeter Kinder. Das älteste bekannte Blindenhospital wurde 1260 nach dem Kreuzzug Ludwigs des Heiligen unter dem Namen Quinze-Vingts in Paris gestiftet; es fanden darin vorzugsweise in Ägypten erblindete Krieger Aufnahme. Nach den Befreiungskriegen wurden in Preußen aus mißten Beiträgen für die erblindeten Krieger fünf Werkstätten, worin Anleitung für Handarbeiten erteilt wurde, zu Königsberg, Marienwerder, Breslau, Berlin und Münster eingerichtet, von denen die zu Königsberg und Breslau sich in anderer Gestalt bis jetzt erhalten haben. Ähnliche Arbeits- und Versorgungsanstalten, zum Teil mit Unterrichtsanstalten verbunden, bestehen jetzt in Wien, Prag, Dresden, Genua in Württemberg, Dublin, Glasgow, Neapel, Kopenhagen, Petersburg, Paris u. a. D. Die letztgenannten Anstalten zur Erziehung und zum Unterricht von blinden Personen, insbesondere von Kindern, stammen erst aus der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Schon früher kannte man allerdings Mittel, um Blinden mit Ersolg Unterricht in einem oder dem andern Fach der Wissenschaft oder Kunst zu erteilen; aber ihre Anwendung beschränkte sich auf den Privatgebrauch und entbehrte einer festen Methode.

Gegenwärtig ist der öffentliche Blindenunterricht ein selbständiger Zweig der pädagogischen Didaktik geworden. J. Bernoulli lehrte bereits 1667 zu Genf ein blindes Mädchen schreiben; der blinde Saunderson konstruierte mit Nadeln und Schnüren ein Rechen- und Meßbrett und löste damit verwickelte Aufgaben. Dasselbe ist von dem blinden Weisenburg in Mannheim bekannt, der auch eine Leses- und Schreibmaschine erfand. Ein Fräulein Paradies zu Wien erdachte sich höchst sinnreiche Apparate zum Lesen, Schreiben und Notensetzen und brachte es im Orgelspiel zur Virtuosität. Sie hat durch das Zusammentreffen und Zusammenwirken mit Haug zu Paris (1784) für die Geschichte der B. eine historische Bedeutung erlangt. Valentin Haug (geb. 13. Nov. 1746 oder 1745 zu St. Just, gest. 1822 in Paris), der Bruder des berühmten Mineralogen, faßte nämlich den Gedanken, für die Blinden eine ähnliche Lehranstalt zu errichten, wie der Abbé de l'Épée für Taubstumme gegründet hatte, und machte 1784 den Versuch mit einem blinden Knaben. Unterstützt von der damals in Paris entstandenen Philanthropischen Gesellschaft, konnte Haug bald noch elf andere blinde Kinder dazunehmen, und so entstand die erste Anstalt, in welcher die Zöglinge nicht nur in angemessenen Handarbeiten, sondern auch in der Musik, im Lesen, Schreiben, Rechnen und in andern Wissenschaften unterrichtet wurden. Zum Lesen gebrauchte Haug erhabene Buchstaben aus Metall, womit zugleich auf Papier gedruckt werden konnte; zum Schreiben einen Rahmen mit Drähten zur Trennung der Zeilen, welcher über das Papier gelegt wurde; zur Geographie Landkarten, worauf die Gebirge, Flüsse, Städte und Landesgrenzen auf verschiedene Art gestiftet waren: alles Vorrichtungen, die er durch Fräulein Paradies kennen gelernt hatte. 1791 wurde die Anstalt zu einer königlichen erhoben und mit der Taubstummenanstalt zusammengelegt, vier Jahre später indes wieder von ihr getrennt. Da Napoleon als Erster Konsul die Anstalt Haugs mit dem Blindenhospital der Dreihundert verband,



zog sich dieser aus dem Staatsdienst zurück und wirkte fortan als Privatmann weiter für seine große Idee. 1806 ging er auf Einladung des Kaisers Alexander I. nach Petersburg, um dort ein öffentliches Blindeninstitut einzurichten. Nach der Restauration wurde (1816) die Pariser Blindenanstalt vom Hospital wieder getrennt. Sie erhielt 80 Freistellen und als Direktor den berühmten Arzt Guille. Außer Paris besitzt Frankreich B. in mehreren Provinzialstädten, z. B. in Bordeaux, Nancy, Lille, Marseille, Arras, Caen, Soissons, Lyon, St.-Hippolyte du Fort (protestantisch); im ganzen 16 Anstalten. Nach dem Vorgang Frankreichs entstanden B. zunächst in England durch Privatwohlthätigkeit und anfangs mehr zum Unterricht in Handarbeiten und im Kirchengesang, mit Ausschluß des geistbildenden Unterrichts, den man dort erst in neuerer Zeit angenommen hat. Jetzt bestehen in Großbritannien mit Irland 24 öffentliche und 23 private B. Im übrigen Europa hat sich die Zahl der B. seit Beginn des Jahrhunderts so weit verbreitet, daß kein Land mehr ganz derselben entbehrt, wenn auch kaum irgendwo dem Bedürfnis völlig genügt wird. Amerika zählt gegenwärtig gegen 40 B., wovon 30 auf die Vereinigten Staaten von Nordamerika entfallen. In Deutschland wurde die erste öffentliche Blindenanstalt zu Berlin bei Hauns Durchreise 1806 durch die Unterstützung des Königs gegründet und Zeune (s. d.) zum Direktor derselben ernannt, der sich seitdem um diese Anstalt und um die Verbesserung und Vereinfachung des Blindenunterrichts überhaupt große Verdienste erworben hat. Im J. 1883 waren im Deutschen Reich 24 öffentliche B. vorhanden, nämlich in Preußen 13, Bayern und Sachsen je 3, Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar und Hamburg je eine. In den 13 preussischen Anstalten wurden 1880 zusammen 803 Kinder (502 Knaben, 201 Mädchen) von 117 Lehrern unterrichtet. Diefen stand noch immer eine bedeutende Zahl blinder Kinder im schulpflichtigen Alter ohne Unterricht gegenüber. 1875 gab es im Staat 1050 blinde Kinder im Alter von 8 bis 16 Jahren, von denen 356 in B., 259 in Ortschulen und 435 nicht unterrichtet wurden. Es ist anzunehmen, daß das Verhältnis seither sich wesentlich gebessert hat. Als Musteranstalt und zur Ausbildung von Blindenlehrern dient die königliche Blindenanstalt in Steglitz bei Berlin. In Berlin ist außerdem für ortsgehörige blinde Kinder eine Blindenschule (ohne Internat) begründet worden. In Oesterreich-Ungarn ist die älteste Blindenanstalt die zu Wien. Hier stellte schon seit 1804 der damalige Armendirektor und spätere Direktor der Blindenanstalt, Klein, glückliche Versuche mit dem Unterricht zweier blinder Knaben an; 1808 errichtete derselbe mit Genehmigung und Unterstützung des Staats eine Anstalt, welche 1816 zu einer öffentlichen erhoben wurde; auch Klein hat sich durch Verbesserung und Verbreitung des Blindenunterrichts bleibenden Ruhm erworben. Jetzt weist die Monarchie 8 B. auf. In der Schweiz gibt es 4 private B.

In den jetzigen Blindeninstituten erfahren besonders der Lesenunterricht, der Schreibunterricht und der Unterricht in der Geographie eine eigentümliche Behandlung, wogegen sich die Behandlungsweise der übrigen Lehrgegenstände der bei vollsinnigen Kindern angewendeten nähert. Das Lesen wird von den Blinden entweder an der Stachel- oder an der Reliefchrift geübt (s. Blindendruck). Durch den internationalen Kongreß der Blindenlehrer zu Berlin 1879 wurde der Punktierschrift des blinden

Blindenlehrers L. Braille (s. d.) vor allen andern Schriftsystemen der Vorzug gegeben. Die Blinden erhalten bald eine ungemeine Fertigkeit im Lesen und im Hervorbringen dieser Schrift; alle Bücher, welche die Blinden gebrauchen, sind auf diese Weise gedruckt. Das Schreiben der gewöhnlichen Schrift wird daneben geübt, weil es für den Blinden im Verkehr mit Vollsinnigen von Wert ist. Der Unterricht in der Erdkunde hat viel von seiner Schwierigkeit für Blinde verloren, seitdem man sich nach Zeunes Vorgang der Reliefkarten dabei bedient. Die Blindenlehrer schreiten bei diesem Unterricht von engern zu weitem Kreisen fort. Der Rechenunterricht beschränkt sich in den Blindeninstituten auf das Kopfrechnen, veranschaulicht durch 100 kleine Würfel. Alle Lösungen geschehen durch einfache Verstandesoperationen. Die Zöglinge erreichen hierin gewöhnlich eine ungemeine Fertigkeit. Besondere Aufmerksamkeit wird dem Musikunterricht gewidmet. Man will hierdurch einzelnen Blinden, die musikalische Anlage besitzen, ein Mittel verschaffen, sich später ihren eignen Unterhalt zu suchen; dann will man aber auch dem Blinden durch Musik sein nächtliches Dasein erhellern und erheitern, und es gelingt dies, da die Blinden meist Gefühlsmenschen sind, recht oft. Wichtig für die Ausbildung der Blinden ist auch der Unterricht in Handarbeiten, ihre gewerblich-technische Ausbildung. Gewöhnlich erstrecken sich die Arbeiten der Blinden auf Spinnen, Stricken, Teppichmachen aus Zuckenden und Stroh, Schuhmachen aus Zuckenden, Korbflechten, Flechten von Schürren, Bandweben, Seilern, Drechsler-, Böttcher- und Tischlerarbeiten etc. Merkwürdig ist die außerordentliche Ausbildung, die mancher Blinde in mechanischen Arbeiten, selbst den feinsten, erlangt hat. Die wunderbare Vervollkommnung des Tastsinnes ersetzt ihm den Gesichtssinn fast vollkommen. Aber auch auf geistigem Gebiete haben sich viele Blinde ausgezeichnet. Der schon erwähnte blinde Saunderson wirkte als Professor der Mathematik in Cambridge, Thomas Bladock war Doktor der Theologie und gern gehörter Prediger in Edinburgh, John Metcalf in Manchester beaufsichtigte den Straßenbau und legte nach selbständigen Plänen und Berechnungen mehrere neue Straßen an. Johann Knie unternahm ohne Begleiter eine Reise durch Deutschland, ein andrer Blinder besuchte alle fünf Weltteile, umschiffte die Erde und gab eine Beschreibung seiner Reise heraus. Die Verbindung der Blinden mit Taubstummenanstalten wird jetzt allgemein verworfen, da beiden Anstalten ganz verschiedene Aufgaben gestellt sind. Nur für die gottlob! seltenen Unglücklichen, denen beide Sinne verlagert sind, bleibt die Verbindung beider Arten des Unterrichts notwendig. Versorgungsanstalten haben nur für kranke und hilflose Blinde Berechtigung. Der arbeitsfähige Blinde soll eben durch die Erziehung in der Blindenanstalt für das Leben mit Vollsinnigen erzogen und zum selbständigen Erwerben seines Unterhalts befähigt werden. Seit 1873 tritt alle zwei Jahre ein internationaler Blindenlehrerkongreß zusammen. Vgl. Haüy, *Essai sur l'éducation des aveugles* (Par. 1786); Zeune, *Velfar, über den Unterricht der Blinden* (4. Aufl., Berl. 1834); Derselbe, *über Blinde und B.* (bas. 1817); Klein, *Lehrbuch zum Unterricht der Blinden* (Wien 1812); Mad. Nieboquet, *Des aveugles et de leur éducation* (Par. 1837); Knie, *Anleitung zur zweckmäßigen Behandlung blinder Kinder* (3. Aufl., Berl. 1839); Georgi, *Anleitung zur zweckmäßigen Behandlung blinder Kinder im Kreis*

ihrer Familien (Dresd. 1857); St. Marie, Der Blinde und seine Bildung (Leipz. 1868); Pabla-  
sef, Die B., deren Bau, Einrichtung und Thätig-  
keit (Wien 1875); Kössner, Unterricht der Blinden (in  
Dieserwegs »Wegweiser«, 5. Aufl., Essen 1877, Bd. 3,  
S. 487 ff.); Guttstadt, Verbreitung der Blinden  
und Taubstummen (in »Zeitschrift des königl. preuß.  
Statistischen Bureau« 1883, Heft 1 u. 2, S. 191 ff.);  
»Organ der Taubstummen- und Blindenanstalten«  
(Frankf., seit 1853, begründet von Matthias, jetzt  
hrsg. von Vetter); »Zentralblatt für das gesamte  
Unterrichtswesen in Preußen« 1881, S. 262.

**Blindenruck** (Blindenschrift, Ektypographie,  
Lochdruck), Druckart, bei der die Worte auf dem  
Papier nicht in farbigen Lettern, sondern durch  
Prägedruck in einem dem Tastsinn leicht wahrnehmba-  
ren scharfen Relief erscheinen. Die Schrift besteht  
nur Haarstriche und keine Grundstriche, auch fast  
durchweg edige Formen, welche von den Fingern  
des Lesenden leichter unterschieden werden können,  
und vermeidet (ausgenommen in dem französischen  
System) die langen über und unter der Zeile her-  
vorragenden Buchstaben, um dem Lesenden das Auf-  
suchen der folgenden Zeile zu erleichtern. Der Er-  
finder dieser Art Druck war der Abbé Haug (s. d.),  
welcher große Metalltypen anfertigen ließ, deren  
Bild gleich Stachelspitzen wesentlich über ihren Kör-  
per hervorsteht, muß, da es in das Papier einzu-  
dringen bestimmt ist; er wandte sie zuerst 1784 in  
dem Pariser Blindeninstitut an und brachte es bald  
so weit, daß die blinden Jüglinge ihre Bücher selbst  
setzen und drucken konnten (s. Blindenanstalten).  
Haug's Nachfolger Guillié vervollkommnete den B.,  
und ähnliche Verfahrensarten wenden Klein  
in Leipzig, Lachmann in Braunschweig, der öster-  
reichische Hauptmann Freißauff von Neubegg  
und Gall in Eibingau an. Am weitesten vorge-  
schritten ist der B. in den Vereinigten Staaten, wo  
sich die New England Institution zu Boston das  
höchste Verdienst um denselben erworben hat. Von  
den verschiedenen Systemen, bei denen wirkliche  
Typen, und zwar meist das modifizierte lateinische  
Alphabet, zur Vornennung kommen, ist das von  
Alston in Glasgow das einfachste und am weitesten  
verbreitete. Neben diesen Typensystemen bestehen  
noch mehrere Zeichenalphabete (Striche, Punkte).  
Einige der letztern, z. B. das des Engländer's Moon  
und das des Franzosen L. Braille (s. d.), sind von Blinden  
selbst kombiniert worden. Diese Zeichensysteme  
erschweren und verteuern den Druck wesentlich da-  
durch, daß sie beträchtlich mehr Raum einnehmen,  
die Bücher also voluminöser machen. So umfaßt  
die Bibel in dem Lucas'schen Zeichensystem 36 Bände,  
in dem Bostoner oder amerikanischen Alphabetsystem  
aber nur 8 Bände. Da jedoch eine gute Zeichens-  
schrift die Arbeit des Lesens und des Schreibens  
dem Blinden wesentlich erleichtert, was namentlich  
für den ersten Anfang und für den raschen Verkehr  
der Blinden untereinander hohe Bedeutung hat,  
ist eine solche neben der gewöhnlichen Schrift (Uncialen)  
nicht wohl zu entbehren. In diesem Sinn  
empfahl der internationale Kongreß der Blinden-  
lehrer zu Berlin 1879 die allgemeine Einführung  
der Braille'schen Punktierschrift als Weisheit für  
Blinde. In dieser Schrift werden sämtliche Sprach-  
laute durch Gruppen von Punkten bezeichnet, die sich  
auf drei parallele Linien verteilen. Der Schriftsatz  
für den B. erfolgt wie der des Gebländerten von der  
Rechten zur Linken, der Druck aber wird der Haupt-  
sache nach wie Prägedruck (s. d.) behandelt.

**Blinder Fled** der Nehhaut, s. Auge, S. 75.

**Blinder Schuß**, Mäanderfuß, ein Schuß ohne  
Geßoh, im Gegensatz zum scharfen Schuß.

**Blindsiege**, s. Bremsen.

**Blindheim** (Blenheim), Dorf im bayr. Regie-  
rungsbezirk Schwaben, bei Höchstadt, an der Do-  
nau, mit einem Schloß und (1880) 679 Einw.; nach ihm  
benennen die Engländer die Schlacht von Höchstadt  
(s. d.) 13. Aug. 1704, da B. den Hauptstützpunkt des  
von ihnen angegriffenen rechten feindlichen Flügels  
bildete. Marlborough erhielt dafür von der Königin  
Anna ein prächtvolles Schloß (Blenheim House)  
bei Woodstock in Oxfordshire zum Geschenk.

**Blindheit** (griech. Anopsie, lat. Caecitas), eigent-  
lich vollkommener Mangel des Sehvermögens; doch  
wird auch schon der Zustand B., aber unvollkom-  
mene B. (Amblyopie) genannt, wobei die Betrof-  
fenen nur noch Gegenstände wahrzunehmen, die-  
selben aber nicht mehr zu unterscheiden im stande  
sind. Die Ursachen der B. sind teils angeboren,  
teils und zwar in den allermeisten Fällen erwor-  
ben. Die angeborene B. beruht in der Regel auf  
Bildungshemmung des Auges und seiner Hülle,  
namentlich auf angeborener Spaltung in den Augen-  
häuten, Kolo bom genannt, wenn dieselbe auf Neh-  
haut und Aderhaut sich forterstreckt, auf angebore-  
nem grauen Star, der jedoch meist operationsfähig  
ist, auf Stehenbleiben der in der frühesten Epoche  
des Fötuslebens existierenden Pupillarmembran,  
eines feinen, zarten Häutgens, das lange vor der  
Geburt des Menschen schon verschwinden sollte und  
in der Regel verschwindet, bei einigen Säugtieren  
aber bekanntlich einige Zeit nach der Geburt noch  
bestehen bleibt, weshalb neugeborene Hunde, Katzen,  
Kaninchen z. blind sind. Solche und andre Hem-  
mungsbildungen des menschlichen Auges treffen  
aber selten beide Augen zugleich, sondern meist nur  
eins, und es ist deshalb in der Regel keine voll-  
kommene B. vorhanden. Anders ist dies mit der  
erworbenen B., die leider nur zu oft schon im frühesten  
Kindesalter beide Augen zugleich trifft. Die  
Augenentzündung der Neugeborenen (s. Augen-  
pflege) zerstört oft beider Augen Sehvermögen  
vollkommen, ebenso Entzündung der innern Augen-  
gebilde in spätern Lebensaltern, wie z. B. die Ent-  
zündungen der Regenbogenhaut, Aderhaut, Neh-  
haut z.; ferner gehören hierher die Altersstrübungen  
der Kristalllinse und die angeborene Wassersucht des  
Auges; auch werden die Nervenorgane des Auges,  
der Sehnerv und die Nehhaut, nicht selten von Krank-  
heiten befallen, welche B. zur Folge haben. Die  
Heilung der B. ist nur dann möglich, wenn sich  
die ihr zu Grunde liegende anatomische Störung  
beseitigen läßt. So ist die durch den grauen Star  
bedingte B. heilbar, da man die getriebene Kristall-  
linse entfernen kann; auch Verwachsungen der Regen-  
bogenhaut, die Pupillensperre, werden in neuester  
Zeit mit Glück durch die Bildung einer künstlichen  
Pupille gehoben; der ausgebildete sogen. schwarze  
Star, die Amaurose, aus cerebraler Ursache ist in  
der Regel unheilbar. Unter mehreren Handwerfern  
und bei Fabrikanten ist B. sehr verbreitet, besonders  
bei denen, welche sich schnellen und heftigen Ein-  
wirkungen des Feuers und Lichts, z. B. in Schmelz-  
hütten, aussetzen oder bei Lampenlicht seine Arbeit  
verrichten. Im allgemeinen finden sich in heißen  
Ländern mehr Blinde als in gemäßigten und kältern  
Klimaten, aber in den Ländern des höchsten Nordens  
scheint auch der blendende Schnee die B. zu beför-  
dern. In der Zeit von 1860 bis 1870 kamen Blinde in:

	auf 10,000 Einw.	1 Blind- der auf Einw.		auf 10,000 Einw.	1 Blind- der auf Einw.
Norwegen . .	13.7	733	Schweden . .	7.1	1419
Russland . .	11.1	900	Sachsen . .	6.1	1635
Dänemark . .	10.1	995	Belgien . .	5.9	1685
England . .	9.6	1037	Österreich . .	5.8	1785
Schottland . .	9.2	1086	Dänemark . .	5.6	1908
Italien . .	8.2	1218	Preußen . .	5.2	1950
Frankreich . .	8.2	1235	Nordamerika . .	4.0	2490
Schweiz . .	7.3	1368			

Nach amtlichen Ermittlungen zählte man 1871 in Preußen 22,978 Blinde oder 1 auf 1075 Einw. Hierbei stellte sich das Verhältnis in den einzelnen Provinzen als ein sehr ungleiches heraus. In Brandenburg kam auf 1374, in Hannover auf 1212, in Sachsen auf 1178, in Schlesien auf 1081, in Posen auf 918, in Preußen auf 842, in Berlin auf 1649 ein Blinder. Die verhältnismäßig größte Zahl von Blinden hat Finnland, wo infolge der ägyptischen und granulösen Augenentzündung schon auf 348 Einw. ein Blinder kommt. Ebenso traurig liegen die Verhältnisse in Spanien und noch viel schlimmer im Orient. Nach Untersuchungen, welche Kaß im Regierungsbezirk Düsseldorf anstellte, war unter 810 Blinden die B. entstanden durch angeborene Fehler der Augen in 20, durch Augenschleimfluß der Neugeborenen in 41, durch ägyptische Augenentzündung und Blennorrhöe in 171, durch Entzündung der Hornhaut in 122, der Ader- und Regenbogenhaut in 125, grauen Star in 89, grünen in 35, schwarzen in 126, Verletzungen in 81 Fällen. Cohn in Breslau zählte in 1000 Fällen teils doppelt, teils einseitiger Erblindung 194 Fälle, wo die B. durch absolut unheilbare Krankheitsprozesse erzeugt war, 255 Fälle, wo der verderbliche Ausgang vielleicht, und 551 Fälle, wo derselbe mit Gewißheit hätte vermieden werden können. Zur ersten Kategorie zählt er 102 Fälle von schwarzem Star, zur zweiten 109 Fälle, wo Kurzsichtigkeit die Hauptsache war. Diese ist nun zum Teil angeboren, viel häufiger aber erworben, und Cohn hat nach Untersuchung von 10,000 Schülern festgestellt, daß die Zahl der Kurzsichtigen in allen Schulen von Klasse zu Klasse steigt, daß die Menge derselben zunimmt mit der Höhe der Lehranforderungen an die Schule (es fanden sich 1 Proz. in der Dorfschule, etwas über 6 Proz. in städtischen Elementarschulen, 7 Proz. in höheren Mädchenschulen, 10 Proz. in höheren Mittelschulen, 19 Proz. in Realschulen, 26 Proz. in Gymnasien), und endlich, daß auch der Grad des Übels von Klasse zu Klasse steigt.

B. hat mehrere persönliche Beschränkungen zur Folge. Ein Blinder ist der Lebensuccession unfähig; dagegen kann er Regent werden, wenn nicht die besondere Verfassung eines Landes das Gegenteil festgesetzt hat; er ist zur Übernahme öffentlicher Ämter oder einer Vormundschaft nicht qualifiziert, ebenso wenig kann er nach kanonischem Recht Kleriker werden; das Testament eines Blinden bedarf mehrerer Solennitäten; als Testamentszeuge kann seine Konkurrenz wenigstens leicht angefochten werden; für Vermögensübernahme bedarf er eines Kurators. Andererseits kommt den Blinden auch eine geringere Zurechnungsfähigkeit zu gute, zunächst und vorzüglich rückichtlich solcher Verbrechen, zu denen notwendig der ihnen mangelnde Sinn erforderlich ist, aber auch in allen andern Fällen, wenn der Mangel des Augenlichts sie an Erlangung gehöriger Bildung gehindert hat. Vgl. Magnus, Die B., ihre Entstehung und ihre Ursachen (Berl. 1883).

**Blindschleiche** (*Anguis L.*), Reptiliengattung aus der Ordnung der Eidechsen und der Familie der Wühlschlangen (*Scincoidae*), schlangenähnliche Tiere mit unter der Haut versteckten Gliedmaßen, sehr kleinen, meist unter Schuppen liegenden Ohren, langen, spizen Zähnen, auf dem Kopf mit größern Schildekn, auf dem Körper mit kleinen, glänzenden Schuppen bedeckt. Die B. (Bruchschleiche, Glaschlange, Haselmurm, *A. fragilis L.*, f. Tafel »Eidechsen«), 40 cm lang, hat zwei goldgelbe Augen, mit welchen sie sehr gut sieht, ist oben bleigrau, an den Seiten rötlichbraun, am Bauch bläulichschwarz, gelblichweiß punktiert, aber sehr veränderlich in der Färbung, bewohnt ganz Europa, Algerien und Vorderasien, lebt an buschigen oder grasigen Orten, unter Steinen, in selbstgegrabenen Höhlen zc., verfrachtet sich im Oktober und November in vorgesehene oder selbstgegrabene Löcher und hält, oft gefesselt, Winterschlaf. Im März kommt sie wieder hervor; sie lebt von Nachtschnecken, Regenwürmern, glatten Raupen, auf welche sie besonders nachts Jagd macht, sonnt sich gern, erscheint nicht an sehr heißen, trocknen Tagen, aber sofort, wenn Regenwetter im Anzug ist. Sie bewegt sich langsam, geht nicht ins Wasser, ist durchaus ungeschicklich und selbst vollkommen mehrlos. Bei sehr starker Bewegung bricht leicht ein Stück ihres Schwanzes ab. Im August und September legt sie zahlreiche Eier, aus welchen sich die bereits vollkommen entwickelten Jungen sofort herauswinden.

**Blindmühle**, f. Amphibien.

**Blinzeln** (*Nictatio*), Bewegung, die in einem sehr schnellen Schließen und Wiedereröffnen der Augenlider besteht, erfolgt willkürlich oder unwillkürlich und automatisch (z. B. im Schlaf) oder reflektorisch (z. B. bei Berührung des Augapfels oder auch nur der Wimpern, bei Gegenwart eines Fremdkörpers im Auge, bei Einwirkung intensiven Lichts oder bei entzündlichen Zuständen). Hierbei dokumentiert sich auch das Bestreben, durch Berührung der Lidspalte dem Einfall des die Erregung steigern des Lichts zu wehren. Kurzzeitige kneifen die Lidspalte zu (Blinzeln), um das Erkennen von Gegenständen außerhalb des Akkommodationsgebiets zu befördern, weil die Zerstreuungskreise der Netzhautbilder, welche in diesen Fällen die Deutlichkeit des Sehens hindern, durch die künstliche Verkleinerung des Pupillargebiets, welche mit dem B. eintritt, selbst verkleinert werden.

**Blinzhaut**, f. v. m. Nickhaut (s. b.).

**Blitzung**, Infel, f. Billiton.

**Blittersdorff**, Friedrich Karl Landolin, Freiherr von, bad. Staatsmann, geb. 14. Febr. 1792 zu Mahlsberg im Breisgau, studierte 1809–12 in Freiburg und Heidelberg die Rechte, trat 1813 in den badischen Staatsdienst, wurde 1817 Rabinetsrat des Großherzogs, 1819 Geschäftsträger in Petersburg und 1820 Bundestagsgesandter in Frankfurt. In dieser Stellung bewies er große diplomatische Gewandtheit und Thätigkeit im Sinn der Metternichschen Politik. Während er für eine Verstärkung und Ausbildung der Bundesgewalt in nationalem Sinn eintrat, bekämpfte er auf das entschiedenste die konstitutionellen Prinzipien und bereitete seiner eignen Regierung dem badischen Landtag gegenüber Schwierigkeiten. Da B. daher für den besondern Vertreter des aristokratisch-monarchischen Prinzips galt, so war man in Baden unangenehm überrascht, als er im Oktober 1835 unter österreichischem Einfluß zum badischen Staatsminister ernannt und mit den Portefeuilles des großherzoglichen Hauses und

des Auswärtigen betraut ward. In der That wollte B. nicht bloß die Beamten zu willenslosen Werkzeugen der jeweiligen Regierung herabdrücken, sondern überhaupt die ganze Verfassung beseitigen. Schon auf dem Landtag von 1837 kam es zu heftigen Auftritten zwischen der Deputiertenkammer und dem Minister, die sich 1841 in noch größerm Maß wiederholten, da B. den Beamten im Landtag den Urlaub verweigerte. Obwohl B. in seiner Geschäftsführung wesentliche Erfolge aufzuweisen hatte, so reizte er doch die Opposition immer wieder durch seinen jückerhaften Hochmut. Doch wich er erst 1843 der Mißstimmung gegen sein System, indem er in seine frühere Stellung als Bundestagsgesandter zurücktrat. In dieser Stellung mahnte er den Bundestag vergeblich zu energischer Beseitigung des gefährlichen Konstitutionalismus; 1848 in den Ruhestand versetzt, starb er 16. April 1861 in Frankfurt. Interessante Briefe und Aktenstücke aus seiner vormärzlichen Zeit gab er heraus unter dem Titel: »Einiges aus der Mappe des Freiherrn v. B.« (Frankf. 1849).

**Blitum L.** (Erdbeerspinat, Beermelde), Gattung aus der Familie der Chenopodeen, der Gattung *Chenopodium* sehr ähnlich. *B. capitatum L.* hat dreieckige, fast spießförmige Blätter und nackte Ähren, findet sich verwildert auf unbauten Plätzen, wird aber auch, wie *B. virgatum L.*, mit blattwinkelständigen Blütenknäuelchen, wegen der zahlreichen hochroten, erdbeerenähnlichen Früchte in Gärten kultiviert. Beide Arten wachsen in Süddeutschland wild. Die Früchte schmecken fade und enthalten einen roten, aber nicht dauerhaften Farbstoff (Schminkebeeren); die Blätter lassen sich wie die des Spinats als Gemüse benutzen. Allenhalben bei uns auf müßigen Plätzen, an Wegen, Zäunen zc. wuchert *B. Bonus Henricus Mey.* (*Chenopodium Bonus Henricus L.*, guter Heinrich), kenntlich an den dreieckig spießförmigen Blättern, den end- und blattwinkelständigen Ähren und den saftlosen Blütenhüllen.

**Bliz, f. Gewitter.**

**Blizableiter, Vorrichtungen,** welche die Verheerungen des Blizschlags von gewissen Orten abenden sollen. Die Ansicht, daß bereits die Priester der alten Kulturvölker (Ägypter) die Gesetze der Blizleitung gekannt hätten, hat in neuerer Zeit mehrfache Bestätigungen erhalten. So fand Dümichen an der Fassade des Tempels von Edfu zwei Inschriften, welche sich darauf beziehen, daß die vier das Gebäude überragenden Flaggenmasten das Unwetter des Himmels abwehren und das Gebäude schützen sollen. Auch an dem Tempel von Denbrah findet sich eine ähnliche Inschrift, welche von den danebenstehenden mit Kupfer beschlagenen und oben zugespitzten Holzstangen von 30–40 m Höhe auslegt, daß sie dazu bestimmt seien, »das Unwetter zu brechen aus der Höhe. Ebenso fand auch Bruglich eine ähnliche vierte Inschrift zu Medinet Abu, welche noch angibt, daß die Spitze verguldet und die Masten von Ramses III. (1300 v. Chr.) errichtet seien. Durch die Auffindung dieser Inschriften erhalten die bisher nicht besonders gewürdigten Nachrichten, daß die griechischen und römischen Priester es verstanden hätten, den Bliz vom Himmel herabzulockern, und daß mehrere Priester und Könige dabei vom Bliz erschlagen seien, neues Interesse. Auch aus dem Mittelalter lassen sich Spuren dunkler Kunde der Blizleitung nachweisen. In neuerer Zeit ist das Herabfahren des Blizes an Drähten und Eisenwerk schon lange bekannt gewesen, bevor Franklin durch direkte Versuche 1752 die elektrische Natur

des Blizes nachwies. Reimann beobachtete zu Speeres in Ungarn 1717, daß der Bliz an verschiedenen Drähten herab dem Eisen nachgefahren sei und nur beim Übergang aus einem Draht in den andern die dazwischenliegenden Steine zerschmettert habe. Er vermutet eine besondere Sympathie des Blizes mit dem Eisen, weil der Bliz 1673 an demselben eisernen Draht bis in den Boden heruntergefahren sei. Die ersten Vorschläge Franklins, die Gefahr des Blizschlags durch Errichtung eines Blizableiters zu beseitigen, reichen bis 1749 zurück, wo er sich in einem Brief (s. seine Briefe über Elektrizität, übersetzt von Winkler, S. 87) darüber ausdrückt. Später 1753 behandelte er das Thema noch bestimmter, doch datiert der erste B., den Franklin errichtete, und der zum Schutz des Wohnhauses eines Kaufmanns West zu Philadelphia bestimmt war, erst aus dem Jahr 1760. In Deutschland hat Winkler (Programm »De avertendi fulminis artificio«, Leipzig, 1753) die ersten Vorschläge dieser Art gemacht, während die erste Ableitungsmaschine für den Bliz wohl von Prokopius Divisch 1754 zu Prenzlitz bei Znam in Mähren errichtet wurde. Die Einrichtung dieser Vorrichtung ist nicht genau bekannt, auch wurde sie bald von den benachbarten Bauern zerstört, die sie für die Trockenheit des folgenden Sommers verantwortlich machten (vgl. »Gartenlaube« 1878, Nr. 38). Der leitende Gedanke, welcher der Errichtung eines Blizableiters zu Grunde liegt, ist immer der, dem Bliz künstlich eine so starke Leitung in den Erdboden hinein zu verschaffen, daß er nur dieser folgt und nicht etwa seinen Weg durch das Dach oder die Wände zc. eines Hauses nimmt. Die Möglichkeit, diese Aufgabe zu lösen, ist dadurch gegeben, daß der Bliz vorzugsweise gern seinen Weg über Metallmassen nimmt, daß er von hohen Gegenständen angezogen wird und zuletzt das Ende seiner Bahn in den unterirdischen Wassern des Bodens findet.

[Bestandteile.] Jeder B. besteht im wesentlichen aus drei Teilen: aus der Auffangstange mit der Spitze, aus der oberirdischen Leitung und aus der Bodenleitung. Alle diese Teile müssen aus Metall verfertigt sein und in ununterbrochener metallischer Verbindung miteinander stehen. Die Auffangstange besteht am besten aus Eisen und erdigt oben in eine Spitze, die, um ihre Drydrierung zu verhindern, verguldet ist. Man thut wohl daran, die Spitze nicht zu fein auslaufen zu lassen, damit sie nicht leicht von einem Blizschlag abgeschmolzen werde. Ob die Spitze aus einem andern Metall besteht als die Auffangstange, ist bezüglich des Blizes ziemlich unwesentlich, sobald die Auffangstange überhaupt eine genügende Stärke hat; indes ist der Einfluß der Atmosphäre in Betracht zu ziehen und daher die Spitze aus einem atmosphärischen Einwirkungen gegenüber möglichst unveränderlichen Metall anzufertigen. Arago empfiehlt dazu das Platin, welchem aber Silber entschieden vorzuziehen ist. Eine solche Silberspitze würde, wenn ihre Basis einen Durchmesser von 19 bis 20 mm erhält, viel länger gemacht werden können als eine Platinspitze, ohne daß die Kosten sich dabei höher stellen würden. Dazu ist das elektrische Leistungsvermögen des Silbers 9,6 mal so groß als dasjenige des Platins, und sein Schmelzpunkt liegt bei 1000°, d. h. hoch genug. Das Vorhandensein einer Spitze an der Auffangstange ist aus dem Grund erforderlich, damit, wenn eine Gewitterwolke über dem B. schwebt, die von ihr angezogene Elektrizität des Erdbodens mit Leichtigkeit ausströmen kann. Beim Mangel einer Spitze würde sich

diese Elektrizität in der Auffangstange zum größten Teil anhäufen, und man würde dann aus ihr ebenso wie aus einem geladenen Konduktor bald schwächere, bald stärkere Funken ziehen können. Die Auffangstange hat am besten einen kreisförmigen Querschnitt, eine Höhe zwischen 5 und 8 m und läuft nach oben konisch zu. Bei schmiedeeisernen Stangen, die dieses Maß nicht überschreiten, ist der Durchmesser der Basis am besten 60 mm, derjenige der oberen Endfläche 25—30 mm. Die oberirdische Leitung hat den Zweck, den Blitz von der Auffangstange zum Boden zu führen, ohne daß er von ihr abspringt. Sie muß daher vor allen Dingen eine ununterbrochene sein und einen hinreichend großen Querschnitt besitzen, um dem Blitz eine möglichst ungehinderte Fortbewegung zu gestatten. Dieser letztere Punkt ist wohl zu beachten, denn in vielen Fällen, wie z. B. bei dem Blitzschlag, der 1809 das Schloß des Grafen Seefeld am Ammersee verheerte, verlief der elektrische Strahl die Leitungstange des Blitzableiters nur infolge davon, daß deren Dicke zu gering war und sie ihm keinen genügend schnellen Abfluß in den Boden zu gewähren vermochte. Nach dem Ausspruch der französischen Kommission für B., welche 1866 ihre Beratungen hielt, soll eine quadratische Eisenstange von 15 mm Seite genügen; man kann dieser Stärke beipflichten, wenn man die Stange rund wählt; besteht die oberirdische Leitung aus Kupfer, so genügt ein Draht von 6 mm Durchmesser. Eine stärkere Leitung ist nur da erforderlich, wo ein besonders hervorragendes Gebäude vermöge seiner ganzen Lage einen sehr wesentlichen Anteil an der Ausgleichung der entgegengesetzten Wolken- und Bodenelektrizität nimmt. Um das Oxydieren und damit einen teilweisen Verlust des elektrischen Leistungsvermögens möglichst zu verhüten, wird die ganze Leitstange mit einem Olfarbenanstrich versehen oder noch besser mit Lackfirnis überzogen. In neuerer Zeit sind Drahtseile, besonders aus Kupfer, vielfach empfohlen worden. Von Zeit zu Zeit muß eine Prüfung angestellt werden, ob die metallische Leitung von der Spitze bis zum Boden noch ununterbrochen vorhanden ist; denn wenn eine Lücke in derselben eingetreten ist, wird die Gefahr durch den B. vermehrt, statt daß sie vermindert wird. Eine betriebsmäßige Prüfung erfolgt am besten dadurch, daß man den B. in die Bahn eines galvanischen Stroms einschaltet, der auch durch ein Galvanometer hindurchgeht, und nachsieht, ob die Magnethaube desselben abgelenkt wird, wenn der Strom geschlossen wird. Zeigt sich auf diese Weise, daß die Leitung unterbrochen ist, so wird successive immer ein kürzeres Stück der oberirdischen Leitung des Blitzableiters in die Stromleitung eingeschaltet, bis die Strecke gefunden ist, auf welcher sich die Unterbrechung befindet. Die Bodenleitung ist derjenige Teil des Blitzableiters, gegen dessen richtige Konstruktion gewöhnlich am meisten gefehlt wird. Und doch hängt von der guten Beschaffenheit der Bodenleitung die Wirksamkeit des Blitzableiters zum guten Teil ab; ein B. mit mangelhafter Bodenleitung ist ebenso gefährlich wie ein B., bei welchem die oberirdische Leitung unterbrochen ist. Die Bodenleitung muß nämlich unter allen Umständen zu unterirdischen Wassermassen von hinreichender Quantität führen, der stets feuchte Erdboden ist nur ein zweifelhafter Ersatz. Man kann hier nur nach der Erfahrung urteilen, und diese spricht dafür, daß die Wassermassen, in welche die unterirdische Leitung endigt, nie beträchtlich genug sein können. Die vielfach befolgte Methode, die Bo-

denleitung in einen rings ausgemauerten Brunnen endigen zu lassen, ist zu verwerfen. Man muß vielmehr unter allen Umständen möglichst große unterirdische Wassermengen zu erreichen suchen. Der Teil der Leitung, der in den Boden hinabreicht, muß 2 cm Seite haben. Von Zeit zu Zeit ist es nötig, den Wasserstand zu untersuchen, vorzichtigerweise selbst dann, wenn man den Stand des Wassers in benachbarten Brunnen kennen sollte. Auch muß man von Zeit zu Zeit nachsehen, in welchem Zustand sich das ins Wasser gebrachte Eisen befindet. Zu diesem Ende hat man darauf zu achten, daß gleich anfangs geeignete Maßregeln getroffen werden, um den untersten Teil des Blitzableiters jederzeit leicht herausheben zu können. Wenn unterirdische Wassermassen sich nur in bedeutendem Abstand vorfinden und man gezwungen ist, um zu ihnen zu gelangen, mehrere Hundert und selbst tausend Meter zu durchlaufen, so ist es doch unumgänglich notwendig, die Bodenleitung bis zu ihnen zu führen. In den bei weitem meisten Fällen hat man allerdings Grundwasser in der Nähe; sollte sich dies aber in genügender Menge überhaupt nicht vorfinden, so bleibt nichts übrig, als die Leitung so tief wie möglich in das feuchte Erdreich zu führen, aber dabei für mehrfache Abzugsquellen zu sorgen. Man erreicht dies dadurch, daß man die unterirdische Leitung mehrfach verzweigt und an jedem Endpunkt einen Metallcylinder anbringt, der bei großer Oberfläche möglichst tief ins feuchte Erdreich versenkt wird. Man muß aber dann noch einen Zweig an der Leitung anbringen, der nur mit der Oberfläche des Bodens in Verbindung gesetzt wird. Nach großer Dürre ist nämlich der Einfluß der Gewitterwolke auf trockne Erdschichten ein geringer, während des mit dem Gewitter auftretenden Regens wird aber die oberste Erdschicht infolge der aufgenommenen Feuchtigkeit sehr gut leitend und dadurch eine hier angebrachte Oberflächenleitung in manchen Fällen weit wirksamer als die unterirdische Leitung.

[Einzelne Arten.] Die Frage, in wie großem Umkreise ein B. unbedingten Schutz gewähre, ist im allgemeinen nicht zu beantworten, denn hier richtet sich alles nach speziellen Verhältnissen. Nach alten Annahmen galt noch in der ersten Hälfte des gegenwärtigen Jahrhunderts die sogen. Charles'sche Regel, daß durch einen B. eine kreisförmige Fläche geschützt werde, deren Halbmesser der doppelten Höhe des Ableiters gleich sei. Seitdem sind aber so viele Fälle konstatiert worden, in welchen der Blitz in größerer Nähe einschlug, daß die Unhaltbarkeit dieser Regel nicht zu bezweifeln ist. Für gewöhnliche Gebäude kann man annehmen, daß der Radius des geschützten Kreises einfach gleich der Höhe der Spitze der Auffangstange über dem Dachfirst ist; doch richtet sich, wie bereits gesagt, alles nach speziellen Verhältnissen. Gebäude, in welchen große Metallmassen aufgehäuft sind, bedürfen z. B. mehrerer zweckmäßig angebrachter B., während ebenso große Gebäude ohne besondere Metallmassen vielleicht schon durch Einen B. hinreichend geschützt sind. Bei Kirchen pflegt man zwei Auffangstangen, eine auf der Turmspitze und die andere über dem Chor, anzubringen; doch richtet sich auch hier alles nach der Größe des Baues. Die B. der Pulvermagazine bringt man nicht an diesen selbst, sondern in einiger Entfernung davon an, da selbst die Entstehung eines Funkens bei Blitzschlägen hier sehr verderblich wirken könnte. Aus gleichem Grund pflegt man auch hier die Zahl der Ableiter mehr zu vervielfältigen, als man dies unter andern Umständen



den thun würde. B. für Seeschiffe sind von größter Wichtigkeit in einer Zeit, in welcher das Eisen mehr und mehr beim Schiffbau verwandt wird. Der Engländer Sir William Snow Harris hat einen B. für Seeschiffe konstruirt, der Außerordentliches leistet und der englischen Marine Millionen erspart. B. für Telegraphenleitungen, welche letztere vorzugsweise den Blitzschlägen ausgesetzt sind, wurden zuerst von Steinheil konstruirt. Sie gründen sich auf die Beobachtung, daß die Luftelektrizität lieber (sehr) kleine Zwischenräume überspringt, als einen Umweg durch dünne Drahtwindungen macht, während der zum Telegraphieren benutzte schwache galvanische Strom nicht den kleinsten Zwischenraum überspringen kann. Es wurde nun der Leitungsdraht über das Stationsgebäude geführt, durchgeschnitten und an jedem der beiden Enden eine isolirte Kupferplatte von einem halben Fuß Durchmesser über dem Dach des Stationshauses angebracht. Beide Platten wurden soviel wie möglich einander genähert, aber durch eine Schicht Seidenzeug noch immer eine elektrische Trennung bewirkt. Von diesen Platten führen sehr dünne Drähte zu den Telegraphenapparaten; während nun der arbeitende Strom nur diesen folgen kann und so zur Station gelangt, geht die atmosphärische Elektricität von einer Platte zur andern über, ohne die Telegraphenapparate zu gefährden. Später ist der Steinheil'sche Telegraphen-B. von Meißner, Siemens u. Halske sowie von Rottebom wesentlich verbessert worden. Letzterer hat ihn zu dem sogen. Spizenableiter umgeändert. Derselbe besteht hauptsächlich aus zwei Messingkegeln oder Zapfen, zwischen denen bis zu größtmöglicher Annäherung ein metallener Doppelkegel angebracht ist, der mit der Erde in gut leitender Verbindung steht. Die beiden Messingkegel stehen einerseits mit den Hauptleitungsdrähten, andererseits durch schwächere Drähte mit den Apparaten der Telegraphenstation in Verbindung. Der schwache Strom, mit welchem letzterer arbeitet, kann den Zwischenraum zwischen den Zapfen und den mit der Erde in Verbindung stehenden Doppelkegel nicht überspringen, während die atmosphärische Elektricität ihren Weg gerade über diesen Zwischenraum nimmt. Vgl. Eisenlohr, Anleitung zur Ausführung und Visitation der B. (Karlsr. 1848); Buchner, Die Konstruktion und Anlegung der B. (2. Aufl., Weim. 1876); Klein, Das Gewitter (Graz 1871); Stricker, Der B. und seine Wirkungen (Berl. 1872); Karsten, Über B. (Riel 1877); Mittelfstraß, Die B. (3. Aufl., Magdeb. 1877); Holz, Theorie, Anlage und Prüfung der B. (Berl. 1878); Derselbe, Über die Zunahme der Blitzgefahr (Greifsw. 1880); Klafen, Die B. (Leipz. 1879); Carus Sterne, Die Urgeschichte des Blitzableiters (sieben Abhandlungen in den Sonntagsbeilagen der »Boschischen Zeitung« von 1877).

**Blitzpulver**, s. v. m. Bärlappspamen, s. Lycopodium.

**Blitzrad**, von Neef angegebene Vorrichtung, welche dazu dient, den Strom einer galvanischen Batterie rasch hintereinander zu unterbrechen und wieder zu schließen (Rheotom, s. Induktion), besteht aus einem am Rand gezahnten metallenen Rade, dessen Achse mit dem einen Pol der Batterie verbunden ist; gegen den Umfang desselben drückt federnd ein mit dem andern Pol verbundener Metallstreifen. Beim Drehen des Rades wird der Strom in rascher Folge abwechselnd geschlossen und wieder geöffnet.

**Blitzröhren** (Blitzfinter, Fulguriten), durch Blitzschläge im lofen Sand erzeugte Bergglasungen. Es sind meist hohle, in verschiedenen Richtungen ge-

krümmte Röhren bis zu mehreren Metern Länge, mit sehr ungleichem Durchmesser von 0,5 mm bis 5 cm, nach dem untern Ende hin enger und spitz zulaufend. Mitunter erscheinen sie gegabelt, häufiger verästelt, äußerlich rauh durch zusammengebackene Quarzfäser, innerlich meist vollkommen verglast zu einer harten, Glas rühenden Masse. Die Haupttrichtung der Röhren, abgesehen von den Verästelungen, ist meist senkrecht zur Oberfläche, selten schief. Auf einem mit weißem Flugsand bedeckten Raum von etwa 2000 qm wurden bei Ostus in Polen 26 B. ausgegraben. Lange ihrer Entstehung nach unerklärt, konnten später mehrere B. direkt nach dem Einschlagen des Blitzes beobachtet werden. Auch gelang es, sie experimentell nachzuahmen, indem man starke elektrische Entladungen auf feinen Sand einwirken ließ. Vgl. Ribbentrop, Über B. (Braunsch. 1880); Harting, Notice sur un cas de formation de fulgurites (Amsterd. 1874); Beschreibung einer direkt nach dem Einschlagen des Blitzes in ein Heidekrautfeld entstandenen Blitzröhre; Römer, Über B. (Stuttg. 1876). Als Fulguriten hat man ferner oberflächliche Modifikationen andesitischer Gesteine genannt, die, sicher ebenfalls von Blitzeinwirkungen herrührend, nach Abich zahlreich auf dem Kleinen Ararat vorkommen.

**Blitzvogel**, s. Steißfuß.

**Bloc** (franz.; vom Deutschen), Block, Klotz, Haufe von Waren; daher en. b. in Bausch und Bogen.

**Bloch**, 1) Marcus Elefer, Jachthypog, geb. 1723 zu Ansbach, gelangte durch einige Kenntniss der rabbinischen Schriften zu der Hauslehrerstelle bei einem jüdischen Wundarzt in Hamburg, lernte hier Deutsch und Latein und begab sich dann nach Berlin, um mit Unterstützung dortiger Verwandten sich dem Studium der Medizin und Naturgeschichte zu widmen. Nachdem er zu Frankfurt a. O. in der medizinischen Fakultät promoviert hatte, ließ er sich in Berlin als praktischer Arzt nieder. Er starb 6. Aug. 1799 in Karlsbad. Sein Hauptwerk ist die »Allgemeine Naturgeschichte der Fische« (Berl. 1782 — 95, 12 Bde. mit 432 farbigen Kupfern), lange Zeit das einzige umfassende Werk über jene Tierklasse und noch jetzt wertvoll (ins Französische übersetzt von Laveau, das. 1785, 6 Bde.). Unvollendet hinterließ er das »Systema ichthyologiae iconibus CX illustratum«, welches J. G. Schneider (Berl. 1801) herausgegeben hat. Seine Fischsammlung wurde dem Berliner zoologischen Museum einverleibt.

2) Karl, dän. Maler, geb. 23. Mai 1834 zu Kopenhagen, war anfangs für den Seebienst bestimmt, verriet aber schon früh eine hervorragende Anlage zur Malerei und besuchte seit 1849 die Kunstakademie seiner Vaterstadt. Von 1854 bis 1859 schuf er eine Reihe teils ernster, teils idyllischer und humoristischer Genrebilder aus dem dänischen Volksleben (eine bei losbrechendem Gemitter die Heimkehr der Männer erwartende Fischerfamilie, Sonntagsnachmittag auf Refsnäs, die kleinen Kartoffeleßer zc.). Dann verzweilte er 1859 — 65 in Italien, wo er Genrebilder verwandter Richtung aus dem italienischen Volksleben malte, unter welchen sich ein Neze fließender Fischer in Sorrento auszeichnet. Schon während der letzten Zeit seines Aufenthalts in Rom wandte sich B. mit seiner großen Komposition: Simson in der Mühle bei den Philistern (1863) dem Historienfach zu. Im folgenden Jahr vollendete er die Auferweckung der Tochter des Jafus. Beide Gemälde fanden in der Heimat des Künstlers großen Beifall und wurden für die Nationalgalerie auf dem Schloß Christiansborg angekauft. Noch größern Ruhm erwarb ihm

1865 das für die Königsburg zu Athen ausgeführte Kolossalbild: die Befreiung des Prometheus. B. wurde jetzt zum Mitglied der Akademie erwählt und empfing gleichzeitig von einem reichen Privatmann den Auftrag, 22 neutestamentliche Sujets für die Betkammer des nach dem Brand restaurierten Schlosses Frederiksborg zu malen. Die meisten derselben sind bereits vollendet. Die Verkündigung Mariä, Marias Besuch bei Elisabeth, die Hochzeit von Kana sind voll tiefer, echt religiöser Empfindung. Seit 1865 lebt B. wieder in Kopenhagen. Außer mehreren großen historischen Gemälden (Niels Ebbesen und Graf Gerhard, Christian II. als Gefangener aus dem Schlosse zu Sonderburg, Simson und Delila, letzteres beim Brande des Schlosses Christiansborg 1884 vernichtet) schuf er noch eine Anzahl römischer und dänischer Genrebilder (der Hühner rufende Mönch, der Straßenbarbier, der gestörte Mittagschlaf, das Dienstmädchen am Küchenherd, der Fischerjunge, der alte Wirtshausgast zc.) und einige Altarbilder, von denen die Auferstehung Christi (Jakobskirche in Kopenhagen) das bedeutendste ist. Während seine Genrebilder sehr lebendig charakterisiert sind, leiden seine religiösen Gemälde durch Steifheit der Formengebung.

3) Moriz, Schriftsteller, s. Wallagat.

**Blochmann**, Karl Justus, namhafter Pädagog, geb. 19. Febr. 1786 zu Reichstädt bei Dippoldiswalde, studierte in Leipzig Theologie, war 1809–16 Lehrer an der Pestalozzischen Erziehungsanstalt zu Yverdon, bereiste dann Italien und wurde 1818 als Vize-Direktor an der neuen Friedrich-August-Schule in Dresden angestellt. Auf Veranlassung des Grafen von Einsiedel errichtete er 1824 mit königlicher Unterstützung zu Dresden eine höhere Bildungsanstalt für Knaben bemittelter Stände, die 1828 mit dem 1638 begründeten Vikthumischen Geschlechtsgymnasium vereinigt wurde und lange Zeit großen Aufsehen. Von der Leitung der Anstalt 1851 zurückgetreten, starb B. 31. Mai 1855 in Château Lancy bei Genf. Die Anstalt ging später ganz im Vikthumischen Gymnasium auf. Blochmanns Bedeutung lag vorzugsweise in seinem vorbildlichen praktischen Wirken, durch welches er die Grundsätze Pestalozzis, jedoch mit engem Anschluß an das kirchliche Dogma, in den höhern Jugendunterricht Deutschlands einführte. Von seinen Schriften ist zu erwähnen: *S. Pestalozzi, Züge aus dem Bilde seines Lebens und Wirkens* (Leipz. 1846).

**Blod**, im Forstwesen s. v. w. Forsteinteilung (s. d.). In der Technik der Kloben eines Flaschenzugs. Im Kartenspiel heißt B. ein kleines Bete, welches jeder Teilnehmer gleich vor Beginn des Spiels setzt, um größere Gewinne und Verluste möglich zu machen. Auch der Ausdruck »Stammnete« ist hierfür üblich.

**Blod**, 1) Albrecht, Landwirt, geb. 5. März 1774 zu Sagan, erlernte seit 1789 die Landwirtschaft, bewirtschaftete mehrere Güter, lebte seit 1838 als Amtsrat und Intendant der schlesischen Stammeskäseerei in Karolath und starb daselbst 21. Nov. 1847. Auf seinem Gut Schierau unterhielt er bis 1838 ein kleines landwirtschaftliches Institut. B. erwarb sich große Verdienste durch weitere Verbreitung der Fruchtwechselwirtschaft, Verbesserung des Düngewesens, des Kartoffelbaues und der Schafzucht. Er schrieb: »Resultate der Versuche über Erzeugung und Gewinnung des Düngers« (Berl. 1823); »Versuche einer Wertvergleichung der vorzüglichsten Ackerbauerzeugnisse« (das. 1823); »Mitteilungen landwirtschaftlicher Erfahrungen, Ansichten und Grundsätze« (2. Aufl., Bresl. 1837–39, 3 Bde.); »Über den tierischen Dünger, seine Vermehrung zc.« (das. 1835).

2) Moriz, franz. Statistiker und Nationalökonom, geb. 18. Febr. 1816 zu Berlin aus israelitischer Familie, brachte seine Jugend in Paris zu, studierte später in Bonn und Gießen Geschichte und Staatswissenschaften undehrte Johann nach Frankreich zurück, wo er zunächst Unterricht erteilte, 1844 im Ackerbauministerium und 1852 im Statistischen Bureau angestellt ward. 1862 gab er diese Stellung auf und widmet sich seitdem ausschließlich seiner weitverzweigten litterarischen Thätigkeit. Unter den Erzeugnissen derselben sind hervorzuheben: »Des charges de l'agriculture dans les divers pays de l'Europe« (Par. 1851); »L'Espagne en 1850« (1851); ferner das vorzügliche »Dictionnaire de l'administration française« (2. Aufl. 1875–79, mit jährlichen Supplementen), dem 1858–1869 ein »Annuaire de l'administration française« zur Seite ging, und die vom Institut de France gekrönte Preisschrift »Statistique de la France« (1860, 2 Bde., 2. Aufl. 1875); »L'Europe politique et sociale« (1869); »Les communes et la liberté« (1876); »Traité théorique et pratique de statistique« (1878; deutsch von Scheel, Leipz. 1879); das populäre »Petit manuel d'économie pratique« (9. Aufl. 1880; in elf Sprachen übersetzt, deutsch von Raven, 3. Aufl., Nachen 1880), dem sich mehrere ähnliche Schriften anschließen, wie: »La France«, »Le département«, »La commune«, »L'impôt«, »Le budget«, »L'agriculture«, »L'industrie«, »Le commerce«, »Premiers principes de législation pratique appliquée au commerce« (1883) zc. Daneben gab B. ein »Dictionnaire général de la politique« (1862–64, 2 Bde.; neue Ausg. 1884) heraus und seit 1856 mit Guillaumin, J. Garnier u. a. ein »Annuaire de l'économie politique et de la statistique«. In deutscher Sprache veröffentlichte er: »Die Bevölkerung des französischen Kaiserreichs« (Gotha 1861); »Die Bevölkerung Spaniens und Portugals« (das. 1861); »Die Machtstellung der europäischen Staaten« (das. 1862, gleichzeitig französisch) u. a. 1880 wurde B. zum Mitglied der Akademie ernannt.

**Blockade** (franz. Bloecs, engl. Blockade, Blocking), die Absperrung eines feindlichen Orts oder Bezirks vom Verkehr und namentlich vom Handelsverkehr durch eine kriegsführende Macht. Hiernach fällt unter den Begriff der B. im weitern Sinn auch die Absperrung eines Plazes, insbesondere einer Festung, im Landkrieg infolge einer Belagerung durch die feindliche Macht (s. Festungskrieg); im engern und eigentlichen Sinn aber spricht man von B. als von der Absperrung eines Hafens oder einer feindlichen Küste im Seekrieg, um dieselben vom Verkehr und vom Seehandel auch mit Angehörigen neutraler Staaten abzusperrern. Das Recht einer kriegsführenden Macht, auf solche Weise nicht nur einen einzelnen Hafen (Hafenblockade), sondern unter Umständen auch einen ganzen Küstenstrich des feindlichen Landes »zu blockieren«, ist von alters her völkerrechtlich anerkannt. Man ist jedoch geneigt, das Blockaderecht nur im Fall eines wirklichen und förmlich erklärten Kriegs anzuerkennen, wenn vereinigt auch in Friedenszeiten der Blockadezustand erklärt worden ist, so 1827 von England, Frankreich und Rußland in Ansehung der türkisch-griechischen Küste, 1831 von Frankreich gegen Portugal und 1838 ebenfalls von Frankreich gegen Mexiko. Jedenfalls hat sich in letzterer Beziehung eine völkerrechtliche Praxis noch nicht herausgebildet, und die Einteilung der Seeblockade in Kriegsblockade und Friedensblockade (Blocus pacifique) ist kaum haltbar, denn nur die Kriegsnotwendigkeit rechtfertigt die Blockadeerklärung auch neutralen Mächten gegenüber. Auf der andern Seite läßt sich aber auch



eine Unterscheidung zwischen einer sogen. Handelsblockade, d. h. einer Absperrung von dem militärisch durchaus unverfänglichen Handelsverkehr, und der militärischen B., d. h. dem Abschneiden des Verkehrs mit einer Festung oder einer Seestadt von militärischer Bedeutung, nicht durchführen, und die Seemächte haben sich bisher den Versuchen gegenüber, das Blockaderecht auf das letztgedachte Gebiet zu beschränken, ablehnend verhalten. Dagegen ist der Unterschied zwischen effektiv und fiktiver B. (Blocus sur papier, Papierblockade) von besonderer Wichtigkeit. In früheren Zeiten pflegten nämlich die Seemächte die bloße Erklärung des Blockadezustandes für ausreichend zu erachten, um denselben auch wirklich herbeizuführen. Obgleich die tatsächliche Schließung des feindlichen Hafens nicht erfolgt und die Seesperrre tatsächlich nicht eingetreten war, hielten sich kriegsführende Seemächte gleichwohl durch jene Erklärung zur Wegnahme neutraler Schiffe berechtigt, welche mit dem blockierten Hafen den Handelsverkehr fortsetzten. So läßt z. B. ein Edikt der niederländischen Generalstaaten vom 26. Juni 1630, die wichtigste ältere Urkunde über diesen Gegenstand, die Frage unentschieden, ob die B., um wirksam zu sein, effektiv sein müsse oder nicht, d. h. ob die Ein- und Ausfahrt durch Kriegsschiffe oder durch Landbatterien des blockierenden Staats denn auch in der That verhindert sein müsse. Die sogen. bewaffnete Neutralität von 1780, welcher alle europäischen Mächte, mit Ausnahme von England, beitraten, stellte dagegen den Grundsatz auf, daß ein Hafen nur dann für blockiert gelten könne, wenn das Einlaufen in denselben mit unmittelbarer Gefahr verbunden sei, und der Pariser Kongreß stellte mit Zustimmung Englands 16. April 1856 den völkerrechtlichen Satz fest, daß eine B. nur dann obligatorisch sei, wenn sie effektiv wäre, d. h. aufrecht erhalten durch eine genügende Streitmacht, um wirksam das Anlegen an dem feindlichen Gestade zu untersagen. Gleichwohl erklärte Dänemark 1864 Stettin in Blockadezustand, ohne die Absperrung durchzuführen. Es ist jedoch heutzutage als völkerrechtlich feststehender Grundsatz zu bezeichnen, daß die B. eine effektive sein muß, wenn anders sie die nachteiligen Folgen des Blockadebruchs herbeiführen soll, sei es nun, daß das neutrale Schiff mit Gewalt oder mit List die B. zu brechen unternahm. Allerdings ist auch eine Erklärung der B. erforderlich und zwar zunächst eine allgemeine und öffentliche Proklamation des Blockadezustandes in Ansehung des betreffenden Hafens oder Seegebiets. Außerdem muß aber auch ein in gutem Glauben dem Hafen sich näherndes Schiff von der B. besonders benachrichtigt werden. Macht sich dann ein neutrales Schiff gleichwohl mittels Gewalt oder List des Bruchs der B. schuldig, so kann es von der blockierenden Macht genommen und als gute Prise (s. d.) behandelt werden. Gehört die Ladung einem andern Eigentümer als demjenigen, welchem das Schiff gehört, so erfolgt Freisprechung des Ertrien, wenn dem Eigentümer der Ladung die Absicht des Blockadebruchs unbekannt und dieser ohne sein Zutun erfolgt war. Hat das Schiff, welches einen Blockadebruch beging, inzwischen einen neutralen Hafen erreicht, so kann es nicht noch nachträglich aufgebracht werden. Die Mannschaft des wegen Versuchs des Bruchs der B. aufgebrachten Schiffes verfällt in keinerlei Strafe. Vgl. außer den Lehrbüchern des Völkerrechts Gessner, Le droit des neutres sur mer (2. Aufl., Berl. 1876).

**Blockbücher**, die vor der Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Typen von Holzplatten, in welche

Text und Bilder geschnitten waren, gedruckten Bücher. Zu ihrer Herstellung diente der Reiber, nicht die Presse, und da sich infolgedessen das Typenbild in das Papier tief einprägte, so bedruckte man letzteres nur auf einer Seite und klebte die weiß gebliebenen Seiten zusammen (anaplastographische Drucke). Man teilt die B. in solche nur mit Text, in solche mit Text und Bild auf der gleichen Seite und in solche mit Text und Bild auf getrennten Seiten. Ihr Inhalt war teils religiöser, teils dogmatischer und moralisch-didaktischer Natur. Sie enthielten bildliche Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament, die einander gegenübergestellt wurden und so eine sogen. Konfandanz bildeten, ferner Darstellungen der zehn Gebote, des Lebens der Maria und des Heilands, der Offenbarung Johannis, der Geschichte gewisser Heiligen, des apostolischen Glaubensbekenntnisses, der Ars moriendi (s. d.) und der Ars memorandi (s. d.). B. für den profanen Gebrauch enthielten Fabeln mit moralischer Nukunwendung, den Totentanz (s. d.), die Chiromantie (s. d.), die Wunderwerke Roms u. dgl. Die Entstehung der B. fällt in die Zeit von ca. 1435—95. Die ältesten wurden in Deutschland und in den Niederlanden gedruckt, wobei die Miniaturen der Handschriften als Vorbilder dienten.

**Blockdecke**, aus dicht aneinander liegenden Balken hergestellte Decke bombensicherer Hohlräume oder Blendungen (s. d.).

**Blockhaus** (franz. Blockhaus, engl. Blockhouse), in der Befestigungskunst ein aus Holz errichtetes kleines Gebäude mit Schießcharten für die Verteidigung durch Infanterie. Die Wände solcher Blockhäuser bestehen entweder aus horizontal aufeinander gelegten Balken, oder sie sind aufgeständert und von außen mit starken Bohlen verschalt; zuweilen errichtet man auch doppelte Wände, und der 0,6—1 m haltende Zwischenraum ist dann mit Erde ausgestampft. Bis zu den Schießcharten hinauf deckt meist ein Erdaufwurf mit vorliegendem Graben die Wand gegen direktes Feuer. Gegen Vertikalfeuer sichert eine bombensichere Eindeckung (vgl. Bombensicher). Ein B. faßt 25—100 Mann und hat in der Regel die Form eines Rechtecks. Blockhäuser fanden früher sehr häufig Anwendung als Reduits bei Feldbefestigungen oder in detachierten Werken und in den Waffenplätzen des gedeckten Wegs sowie zur niedern Grabenbefestigung an Stelle der Raponnieren. Unter Beibehaltung des Namens hat man auch ähnliche, aber gemauerte Gebäude mit gewölbter Decke angewendet. Dem heutigen Geschütz gegenüber ist aber ihr Wert nur gering, in den Festungen verzichtet man meist auf sie. — Bei dem B. der amerikanischen Ansiedler besteht die Blockwand (Schrotwand) entweder aus Balken oder aus Ständern, die an den Ecken und Fenstern und sonst 3 m voneinander stehen, auf Schwellen ruhen und mit Ruten (Fälzen) versehen sind, in welche 16—18 cm starke Füllhölzer eingeschoben werden, oder aus 26—30 cm starken, horizontal übereinander gelegten, an den Ecken überplatteten Hölzern. Blockhäuser halten, wenn die Fugen gut mit Moos verstopft und mit Lehm verstrichen sind, sehr warm; sie werden sowohl aus behauenen als auch rohem Holz hergestellt.

**Blockieren** (franz.), absperrn; die Zugänge eines Orts mit Truppen besetzen, einen Hafen durch Kriegsschiffe sperren (s. Blockade). In der Buchdruckerei: statt eines Buchstaben oder eines Worts umgekehrt (auf den Kopf) gestellte Lettern setzen, wodurch eine noch auszufüllende Lücke angedeutet wird.

**Bloßberg**, im Volksmund Name des Brodens als der Versammlungsstätte der Heger (s. d.) in der Walpurgisnacht. Auch andre Höhen in Brandenburg (bei Storfow), Mecklenburg u. c. sowie der St. Gerhardsberg bei Budapest (s. d.) führen den Namen B.

**Bloßschiff**, ein altes, abgetakeltes Kriegsschiff, ohne eigentliche Masten, meist bloß mit dünnen Flaggmasten, welches als schwimmende Batterie, Lazarettschiff, Gefangenschiff, Zoll- oder Wachtschiff, Schiffsfirche benutzt wird.

**Bloßchrift**, s. Egyptienne.

**Bloßsignalhystem**

**Bloßstation**

**Bloßbau**

**Bloßfuder**, s. Traubenzucker.

**Bloßigkeit**, als Eigenschaft im Umgang mit andern, wirklich oder vermeintlich Höhergestellten, hat mit der gewöhnlichen Schüchternheit (s. d.) den Wunsch, zu gefallen, aber auch den Mangel an Mut, zu dem Ende seine (wahren oder eingebildeten) Vorzüge geltend zu machen, gemein, dagegen den Glauben, solche zu besitzen, der bis zu innerlichem Hochmut und geheimer Selbstgefälligkeit sich steigern kann, vor dieser voraus. Der Mut, der ihr fehlt, ist daher nur ein physischer, jener, welcher der Schüchternheit abgeht, vielmehr ein moralischer; letztere muß erst Vertrauen zu sich selbst gewinnen, während die B., die dieses innerlich längst besitzt, nur der Zuversicht bedarf, es auch äußerlich ohne Anstoß an den Tag legen zu können. Das sogen. Mut-antrinken, welches das schon vorhandene Selbstvertrauen wohl zu stärken und zu Handlungen fortzureißen, das mangelnde aber nicht zu erzeugen vermag, kann daher wohl der B., nicht aber der Schüchternheit unter Umständen zu Hilfe kommen.

**Bloßsichtigkeit**, Volksausdruck sowohl für Lichtsicht als für Schwachsichtigkeit.

**Bloßsinn** (Dementia), der höchste Grad krankhafter Geistesjähwache, das Darniederliegen aller intellektueller Thätigkeit, wie es teils angeboren beim Kretinismus, teils erworben im Verlauf mannigfacher Geisteskrankheiten, namentlich als Endstadium des paralytischen Irreseins und als Folge des Gehirnschwindes im höhern Greisenalter (seniler B.) zur Beobachtung kommt. Vgl. Geistesjähwache.

**Bloemaert** (spr. blumärt), 1) Abraham, holländ. Maler, geb. 1564 zu Gorum, Sohn des Bildhauers und Architekten Cornelis B., lernte in Utrecht und Paris, ließ sich 1597 als Bürger in Amsterdam aufnehmen und war seit 1611 in Utrecht thätig, wo er bis an seinen Tod (um 1658) sesshaft geblieben zu sein scheint. B. übte einen großen Einfluß auf die holländische Malerei; er vermittelte gewissermaßen zwischen ihr und der vlämischen Schule und kultivierte die Historie, das Porträt, das Genre und die Landschaft. Die zahlreichen nach ihm entstandenen Stiche und Holzschnitte in Hellbuntel geben ein reiches Bild seines künstlerischen Strebens. Seine koloristische Behandlung erinnert noch an die Manieristen des 16. Jahrh., seine Zeichnung ist etwas stumpf, seine Farbe bunt. Werke von ihm befinden sich in den Galerien von Haag, von Berlin, München, Wien, Schleißheim, Braunschweig u. a. D.

2) Cornelius, Sohn des vorigen, Kupferstecher, geb. 1603 zu Utrecht, war Schüler seines Vaters und Cripsins de Passe, ging um 1630 nach Paris und dann nach Rom, wo er den größten Teil seines Lebens zubrachte und 1688 starb. Er ist recht eigentlich der Kupferstecher des Pietro da Cortona und seiner Nachahmer gewesen; die oberflächliche Manier desselben entsprach seinem glatten Vortrag, der nicht in

die Tiefe der Formen einzudringen gewohnt war. Seine Stiche zeichnen sich durch große Sauberkeit und helle, angenehme Behandlung aus, die freilich den Mangel der Kraft und die zu gleichmäßige und rechtwinkelige Schraffierung nicht übersehen lassen. Er war außerordentlich einflußreich auf die Stecher aller Schulen. Seine Stiche sind sehr zahlreich, sie sind zumeist nach Abr. B., P. da Cortona, Romanelli, Giro Ferri u. a. ausgeführt; vielbeschäftigt war er für die »Tableaux du temple des Muses« (nach Diepenbeek) und in der Galleria Gustiniani (nach der Antike). — Seine Brüder Hendrik, Adriaen (beide Maler) und Frederik (Stecher) gelangten nicht zu gleichem Ruf.

**Bloemen** (spr. blu-), 1) Peter van, niederländ. Maler, geb. 1657 zu Antwerpen, erlangte 1674 das Meistertrecht, ging dann nach Rom, wo er bis 1694 blieb und sich vollständig der italienischen Manier angeschlossen, und wurde 1699 Defan der Aufassung seiner Vaterstadt. Er starb 1720. Seine häufig vorhandenen Gemälde sind zumeist Landschaften und Architekturen, mit Figuren und Pferden staffiert; gewöhnlich sind es Schilderungen des Soldatenlebens.

2) Jan Frans van, Bruder des vorigen, Landschaftsmaler, geb. 1662 zu Antwerpen, hielt sich meist in Rom auf, wo er um 1740 gestorben sein soll. Die Landschaften Claude Lorrains und G. Poussins haben auf ihn den größten Einfluß ausgeübt; er steht letztem freilich in der rhythmischen Schönheit des Linienzugs nach, übertrifft ihn jedoch öfters hinsichtlich der Klarheit und Abtönung der Fernen, was ihm den Beinamen Horizonte verschaffte.

**Bloemfontein** (spr. blum-), Hauptstadt der Drangefluß-Republik in Südafrika, am Modder, mit mehreren Kirchen, Theater und (1880) 2567 Einn., worunter viele Deutsche. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Blois** (spr. blöä), Hauptstadt des franz. Departements Loir-et-Cher, am rechten Ufer der Loire, über welche eine 305 m lange steinerne Brücke (von Ludwig XV. erbaut, in der Mitte mit einem Obelisken geziert) zum Faubourg Vienne führt, und an der Eisenbahn von Orléans nach Tours, zerfällt in einen modernen Stadtteil am Fluß mit schönen Rats und in die Altstadt, welche sich mit winkligen Gassen und alten Häusern malerisch einen steilen Abhang hinaufzieht, auf dessen einem Ende das geschichtlich merkwürdige, jetzt trefflich restaurierte Schloß (Geburtsort Ludwigs XII.), auf dem andern die Kathedrale steht. Andre bemerkenswerte Bauten sind eine schöne römische Wasserleitung (in Felsen gehauen), der bischöfliche Palast mit Terrassengärten und herrlicher Aussicht über das Thal und die Loire, die Kirche St.-Nicolas (12. und 13. Jahrh.), die alte von Mansart erbaute Jesuitenkirche und zahlreiche Herrenhäuser aus dem 15. und 16. Jahrh. B. hat (1881) 18,409 Einn., welche Essig, Handschuhe, Lakizen u. c. fabrizieren und beträchtlichen Handel mit Wein und Branntwein (namentlich dem sogen. Orléansbranntwein), Vieh und Getreide treiben. Die Stadt ist Sitz des Präfekten und eines Bischofs, hat ein College, ein theologisches und ein Lehrerseminar, einen botanischen Garten, eine öffentliche Bibliothek (25,000 Bände), ein Museum und ein Theater. B. ist Geburtsort des Physikers Papin und der Historiker Augustin und Amédée Thierry. — B. war schon zur Zeit der Römer ein wichtiger Ort, wie noch vorhandene Ruinen (ein Aquädukt, Straßen u. a.) zeigen; genannt wird es als Blesae zuerst von Gregor von Tours. Dann wurde es Hauptstadt einer Grafschaft (Pagus Blesensis, seit dem 13. Jahrh. Blaisois) mit dem

**Ort Blesis**, jetzt B. Nach Erlöschen des alten Gra-  
fengeschlechts (1218), welches von Hugo Capet ab-  
stammte, und dem auch Stephan von B., König von  
England (1135–54), angehörte, kam B. durch Heirat  
1230 an das Haus Châtillon und 1391 durch Kauf an  
Ludwig, Herzog von Orléans, Sohn König Karls V.,  
dessen Enkel, König Ludwig XII., es 1498 mit der  
Krone vereinigte. Seitdem war B. bis auf Hein-  
rich IV. häufig Residenz der Könige sowie Sitz der  
Reichsstände, und die wichtigsten Staatsaktionen  
wurden hier vollzogen, z. B. die Bündnisse mit Ve-  
nedig 15. April 1499 und 14. März 1513, der Friede  
mit Spanien 5. Dez. 1513. Besonders denkwürdig  
ist B. durch den 1588 von Heinrich III. hierher be-  
rufenen Reichstag, während dessen der Herzog Heinrich  
von Guise 23. Dez. auf dem dortigen Schloß (im  
»schwarzen Zimmer«) ermordet und sein Bruder,  
der Kardinal Ludwig von Guise, 24. Dez. hingerich-  
tet wurden. Ludwig XIII. verlieh das Schloß seinem  
Bruder Johann Gaston von Orléans, der hier eine  
glänzende Hofhaltung führte. Ludwig XIV. schenkte  
es seinem Bruder Philipp von Orléans. Vor Napo-  
leons I. Sturz ging die Kaiserin Marie Louise 1. April  
1814 mit der Regentenschaft nach B., wo dann die kai-  
serliche Regierung endete. Vgl. La Saussaye, B.  
et ses environs (6. Aufl. 1883); Derselbe, Histoire  
du château de B. (7. Aufl. 1875).

**Blotzjil** (spr. -säl), Fafenstadt in der niederländ.  
Provinz Overijssel, Bezirk Zmolle, an der Mündung  
des Steenwijker Diep in den Zuidersee, mit Fischelei,  
Handel und Schifffahrt und (1879) 1630 Einw. Che-  
dem befestigt, ward B. 1672 von den Franzosen er-  
obert, diern aber von den durch Friesen unterstützten  
Holländern wieder abgenommen.

**Blomberg**, Stadt im Fürstentum Lippe, an der  
Diemel, in einer im Schaumburgischen liegenden Par-  
zelle, hat ein Amtsgericht, Coating-, Strohfuhl-,  
Schuhwarenfabrikation und (1880) 2433 evang. Einw.

**Blomberg**, Hugo, Freiherr von, Maler, Dichter  
und Kunsthistoriker, geb. 26. Sept. 1820 zu  
Berlin, war erst Jurist, widmete sich dann in Wachs-  
werk in Berlin der Malerei und ging 1847 nach  
Paris zu Cogniet. Zwei Jahre später zum Waffen-  
dienst zurückberufen, setzte er seine Studien in Ber-  
lin fort, bis er sich in einem Alter von 47 Jahren  
noch entschloß, nach Weimar überzusiedeln (1867),  
um sich unter Baumwels' Leitung zu vervollkommen.  
Sein allzu lebhafter Geist, verbunden mit entchie-  
dener Vorliebe für Geisterhaftes, Dämonisches, My-  
stisches, ließ ihn selten ein begonnenes Werk vollenden,  
wie er denn überhaupt nicht über den Dilettan-  
tismus hinausgekommen ist; doch zeigen seine 27  
Farbenfärbungen zu Dante (in Photographien mit er-  
klärendem Text, Berl. 1864) ein bedeutendes Erfin-  
dungstalent. Am glücklichsten war er in ornamen-  
taler Verbindung seiner Ideen, wobei ihm ein feiner  
Farbensinn zu statten kam. Als Dichter machte er  
sich durch einen Band »Bilder und Romanzen« (Bresl.  
1860) und durch seine vaterländischen Dichtungen  
»Treu zum Tod« (Berl. 1872) vorteilhaft bekannt.  
Weniger war dies der Fall mit seinen kunstgeschicht-  
lichen Arbeiten, unter welchen besonders die Besor-  
gung der 3. Auflage von Kuglers »Geschichte der  
Malerei« (Leipz. 1867, 3 Bde.) diesem Werk selbst  
das Ende bereitete. B. starb 17. Juni 1871 in Weimar.

**Blome**, Gustav, Graf, österr. Diplomat,  
geb. 18. Mai 1829 als ältester Sohn des dänischen  
Gef. Konferenzrats Grafen Otto B. und der russischen  
Prinzessin Klementine von Bagration, studierte in  
Bonn die Rechte, trat aber bei Ausbruch der Erhebung

der Elbherzogtümer 1848 als Leutnant in die schles-  
wig-holsteinische Armee und wurde Ordnonanzoffi-  
zier des Generals Bonin. Auf Veranlassung seines  
dänisch gestifteten Vaters gab er indes diese Stellung  
1849 wieder auf, vollendete seine juristischen Studien  
und widmete sich in Oesterreich dem diplomatischen  
Dienst. Er war zuerst Attaché in Petersburg, sodann  
(weil er dort 1855 durch eine Schrift über die Hilfs-  
quellen und die Zukunft Rußlands sich mißliebig ge-  
macht hatte) Sekretär bei der Gesandtschaft in Paris.  
Hier trat er zum Katholizismus über. 1860 wurde er  
österreichischer Gesandter bei den Hansestädten und  
1864 in München. 1865 nahm er an den Unterhand-  
lungen teil, welche zur Gasteiner Konvention führten.  
1866 trat er vom diplomatischen Dienst zurück; 1867  
wurde er in das Herrenhaus berufen, wo er der  
ultramontanen Partei angehört und gegen die liberalen  
Gesetzentwürfe der Regierung heftig opponierte.

**Blomfield** (spr. -fild), Charles James, engl. Philo-  
soph und Geistlicher, geb. 29. Mai 1786 zu Bury  
St. Edmunds (Suffolkshire), bezog 1804 die Univer-  
sität zu Cambridge, verwaltete seit 1810 mehrere  
Pfarreien, wurde 1819 Hauskaplan des Bischofs von  
London, 1824 Bischof in Chester, 1828 Lordbischof  
von London. Als solcher des Busefianismus verdäch-  
tigt, trat er 1850 gleichwohl energisch gegen die  
Kryptokatholiken auf. Seit 1856 pensioniert, starb  
er 5. Aug. 1857 in Fulham. Seinen Ruf als Philo-  
soph verdankt er seiner Ausgabe des Rallimachos  
(Lond. 1815) und seiner kritischen Bearbeitung von  
fünf Tragödien des Aeschylus: Prometheus, Sieben  
gegen Theben, Perser, Agamemnon, Choephoren  
(Cambr. 1810–24 und zum Teil öfter, Leipz. 1822  
bis 1824), obgleich er von G. Hermann schlimm mit-  
genommen ward. Vgl. »Memoir of Ch. J. B., by  
his son« (neue Ausg., Lond. 1864).

**Blommaert** (spr. -märt), Philipp, vlm. Schrift-  
steller, geb. 24. Aug. 1809 zu Gent, lebte daselbst als  
Privatgelehrter und als S. Conscience's Freund und  
Genosse im Kampfe für die vlmische Sprache und  
starb 14. Aug. 1871. Schon seit 1834 war er in der  
holländischen Zeitschrift »Letteroefeningen« mit  
Gedichten in vlmischer Sprache hervorgetreten, die  
aber wegen der etwas rauhen Form wenig Glück  
machten. Wichtiger war die Herausgabe vlmischer  
Dichtungen aus dem 12.–14. Jahrh., wie des »Theo-  
philus« (Gent 1836, 2. Aufl. 1858), der »Oudvlaem-  
sche gedichten« (daf. 1838–51, 3 Bde.) u. a., so-  
wie seine vlmische Übersetzung der »Nibelungen«  
in iambischen Versen. Sein vorzüglichstes Werk ist  
jedoch die »Aloude geschiedenis der Belgen of  
Nederduitschers« (Gent 1849), worin er die An-  
sicht aufstellt, daß die niederdeutschen Gegenben trotz  
ihrer politischen Zerrissenheit doch noch als Volks-  
einheit zur Erfüllung einer hohen kulturhistorischen  
Zwee berufen seien. B. wirkte auch als Mitarbeiter  
an mehreren belgischen Zeitschriften dem französi-  
schen Einfluß entgegen und war 1840 neben Wil-  
lems der Haupturheber der bekannten Sprachre-  
visionen. Seit 1860 Mitglied der belgischen Akade-  
mie, beteiligte er sich mit Eifer an den Arbeiten der  
Kommission für die Veröffentlichung der vlmischen  
Sprachdenkmäler und war gerade mit der Heraus-  
gabe von Maerlants eben erst entdecktem Gedicht  
»Van Troyen« beschäftigt, als ihn der Tod abrief.

**Blond** (deutsch-franz.), licht goldgelb, besonders  
vom Haar; daher Blondin, männliches, und Blon-  
dine, weibliches Individuum mit lichtgelbem Haar.

**Blondel** (Blondiaus), Sänger und Dichter des  
12. Jahrh., geboren zu Nesle (Picardie), war ein

Ziebling des Königs Richard Löwenherz, den er auf seinen Kriegszügen begleitete. Als sein Herr auf der Heimkehr aus Palästina vom Herzog Leopold von Osterreich in Wien gefangen genommen und auf der Feste Dürrenstein eingesperrt worden, soll B. ihn lange gesucht und endlich dadurch aufgefunden haben, daß er vor Richards Kerker dessen Lieblingslied angestimmt, worauf der Gefangene mit der zweiten Strophe geantwortet habe. B. soll dann nach England zurückgekehrt sein und Richards Auslösung bewirkt haben. Diese Erzählung gründet sich auf die Mitteilung einer Chronik von Reims aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. (zuletzt hrsg. von de Mailly, Par. 1876), entbehrt jedoch der geschichtlichen Unterlage und scheint erst durch Sébastes Oper »Richard Cœur-de-Lion« (Musik von Grétry, 1784) in weitem Umlauf gekommen zu sein. Die unter Blondels Namen erhaltenen Lieder sind wertlos und uninteressant; sie finden sich bei Barbé in der »Collection des poètes champenois«, Bd. 19 (Reims 1862).

**Blonden**, seidene und halbseidene, nach Art der Zwirnspißen, aber aus roher, ihr natürliches Gumm noch enthaltender blonder Seide (daher der Name) gefertigte Spißen mit netzartigem, mit Blumen- und sonstigen Figuren brochiertem Grund (s. Spißen). Hauptorte der Fabrication waren zuerst Ghentilly (Dep. Dije) und Bayeux (Calvados); jetzt wird auch in Deutschland, namentlich im Erzgebirge, Vortreffliches in dieser Art geliefert.

**Blondin**, Charles, Seiltänzer, geb. 28. Febr. 1824 zu St.-Omer im Departement Pas de Calais, kam, früh verwaist, zu einer Seiltänzergesellschaft und zeichnete sich bald durch Kühnheit und Geschicklichkeit aus. Berühmt wurde er durch wiederholtes Überschreiten des Niagara auf einem 50 m über dem Wasserfall angebrachten Seil. Er führte dies zuerst 1855 und später wiederholt unter allerlei Erschwerungen aus, zuletzt 1860 auf Stelzen. Später bereiste er alle größern Städte Europas. Nach längerer Unterbrechung trat er Anfang der 80er Jahre wieder in Deutschland auf.

**Bloomerismus** (spr. blühm-; Petticoat Reform, »Frauenunterrockreform«), Bezeichnung der 1850 in Nordamerika von Frau Amalia Bloomer, Gattin des Obersten und Postmeisters Bloomer in Seneca Falls im Staat New York, zuerst angenommenen Bekleidung, bei welcher, mit Verwerfung der angeblich der Gesundheit schädlichen weiblichen Kleidungsstücke, männliche Bekleidung mit Hosen, Stiefeln und Rock adoptiert ward. Die Sache fand nicht nur in Amerika, sondern auch in England, namentlich in London, Beifall; es bildeten sich unter der Damenwelt Bloomervereine, und es wurden Bloomermeetings gehalten, wobei die Mehrzahl der Beteiligten in Bloomertracht erschien. In England kam die Sache bald wieder in Vergessenheit, in Nordamerika schritt der B. zur allgemeinen Emanzipation der Frauen fort.

**Bloomfield** (spr. blömmfild), 1) Robert, engl. Naturdichter, geb. 3. Dez. 1766 zu Honington, der jüngste Sohn eines armen Dorfschneiders, wurde nach dem Tode des Vaters zu einem ältern Bruder nach London gebracht, um das Schuhmacherhandwerk zu lernen. Das Besuchen einiger Bethäuser und des Coventgarden-Theaters, wo er Stücke von Shafespeare sah, sowie das Lesen geographischer, geschichtlicher und dichterischer Werke (besonders Miltons und Thomsons) förderten die in B. verborgene poetische Ader zu Tage. Ein Volkslied: »The milk-maid«, nach einer alten Weise gedichtet, das erste, was von

ihm im Druck erschien, fand ungetheilten Beifall, ebenso ein zweites: »The sailor's return«. Aber erst in dem größern Gedicht »The farmer's boy«, welches er ganz im Kopfe fertig dichtete, ehe er eine Zeile niederschrieb, und welches der Rechtsgelehrte Capel Lofft (Lond. 1800) zum Druck beförderte, entsaltete sich Bloomfields ganze Lebenswürdigkeit und Kreativität. Unter seinen spätern Werken hatten nur noch die »Rural tales« (Lond. 1802) eine ähnliche Wirkung. Hinsichtlich des Flusses der Verse, der Wärme der Empfindung und der Lebhaftigkeit der Anschauung kommt B. Thomson gleich, übertrifft ihn aber durch höhere Einfalt. Zuletzt wieder ein armer Schuhmacher und erblindet, starb er 19. Aug. 1823 in Shefford. Seine »Works« erschienen London 1814, 2 Bde. (neue Ausg. 1883); die »Poems« wurden öfter gedruckt. Eine Auswahl seiner Korrespondenz wurde von Hart veröffentlicht (Lond. 1871).

2) John Arthur Douglas B., Lord, engl. Diplomat, geb. 12. Nov. 1802 als der Sohn des Irlands Benjamin B., welchen die Gunst Georgs IV. zum englischen Gesandten in Schweden und Peer von Irland erhoben hatte. Anfangs Attaché in Stockholm, wurde B. später Legationssekretär, dann Geschäftsträger und 1845 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Petersburg. 1851 bis 1860 fungierte er als Gesandter in Berlin und war namentlich während des Krimkriegs bemüht, die leitenden Kreise von ihren Sympathien für Rußland abzugeben. 1861–71 war er Botschafter in Wien, trat dann in den Ruhestand und starb 17. Aug. 1879 auf seinem Landgut Clamhalla bei Newport in Irland. Vgl. »Memoir of Lord B.«, hrsg. von Lady B. (Lond. 1884).

**Bloomington** (spr. blühmington), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, etwa halbwegs zwischen Chicago und St. Louis, ist gut gebaut, mit breiten, reinlichen Straßen und staatlichen öffentlichen Bauten, und hat (1880) 17,180 Einw. Es ist Sitz einer Wesleyaner-Universität und eines Lehrerseminars und hat Werkstätten für den Bau von Eisenbahnwagen und Lokomotiven und andre Fabriken. Baumzucht und Handelsgärtnerie blühen in der Umgegend. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, Grafschaft Monroe, 90 km südsüdwestlich von Indianapolis, ist Sitz der 1829 gegründeten Universität des Staats und hat (1880) 2756 Ginn.

**Bloteling**, Abraham, niederländ. Kupferstecher, geb. 1634 zu Amsterd., war ein Schüler von Cornelius van Dalen, der, aus Antwerpen gebürtig, dort bei Soutman gelernt hatte und die Vorliebe für Rubens und andre Künstler Antwerpens auf B. übertrug. Dieser studierte eine Reihe von Zeichnungen nach Rubens, die als Vorbilder in den Ateliers verwendet wurden. Später wendete er sich mit Vorliebe der Schnitzkunstmanier zu, welche er durch Erfindung des Granierstahls verbesserte, weil dieselbe zur Wiedergabe Rembrandtscher Hellbunkeffekte geeigneter war. Er stud auch nach van der Gelft, Bega, Wouwerman und starb um 1690.

Blouse (franz., spr. bluh), s. Bluse.

**Blücher**, Gebhard Leberecht, Fürst von Wahlstadt, der volkstümlichste Held des deutschen Befreiungskriegs, geb. 16. Dez. 1742 als Sprößling einer pommerischen Adelsfamilie zu Rostock. Er war der jüngste von sieben Söhnen. Sein Vater, ehemals Befehlshaber der Rittmeister, hatte ein Fräulein v. Bülow aus mecklenburgischer Familie geheiratet und war Gutsbesitzer auf Großen-Renow in Mecklenburg. Die geistige Ausbildung Gebhards und seiner Brüder war

eine sehr dürftige. Als der Vater ihn und einen ältern Bruder 1757 zu seinem Schwiegersohn von Radowitz, Gutsbesitzer auf der Insel Rügen, schickte, erregte hier der Anblick schwedischer Husaren die Kriegslust so mächtig in ihnen, daß sie heimlich das Gut verließen und sich in das in der Nähe kantonierende Husarenregiment Sparre als Freiwillige aufnehmen ließen. Bei einem Streifzug wurde B. 29. Aug. 1760 von preussischen Husaren des Bellingischen Regiments gefangen und zum Obersten Belling gebracht, der ihn seines festen soldatischen Benehmens wegen lieb gewann und ihn zum Übertritt unter Friedrichs Fahnen aufforderte. B. wurde 1760 preussischer Kornett und Belling's Adjutant, 1761 Premierleutnant und zeichnete sich in der Schlacht bei Freiberg aus. 1770 rückte er mit seinem Regiment in Polen ein und ward 1771 Stabsrittmaster. Da er durch seine Lust an Spiel und Wein, seine Streifsucht und seinen Verkehr mit den Polen sich den Tadel seines Kommandeurs, des Generals v. Lossow, zuzog und bei der nächsten Beförderung übergangen wurde, schrieb er an Friedrich II. die kühnen Worte: »Der von Jägersfeld, der kein andres Verdienst hat, als der Sohn des Markgrafen von Schwedt zu sein, ist mir vorgezogen worden. Ich bitte Ew. Majestät um meinen Abschied.« Der König ließ ihn  $\frac{3}{4}$  Jahr in Arrest setzen, damit er sich eines Bessern besinne, und als der Unbeugsame bei seiner Erklärung blieb, erklärte der König: »Der Rittmeister v. B. ist seiner Dienste entlassen; er kann sich zum Teufel scheren.« B. widmete sich nun der Landwirtschaft, heiratete die schöne Tochter des sächsischen Obersten v. Miehling, verwaltete zuerst ein Gut desselben, kaufte dann das Gut Groß-Radow in Pommern, bewährte sich als einsichtsvoller Landwirt und wurde Deputierter der Landschaftsdirektion. Selbst der große König bezeugte ihm mündlich und schriftlich seine Achtung, obwohl er ihm eine Anstellung in der Armee, um die B. wiederholt nachsuchte, verweigerte. Erst 1787, nachdem Friedrich Wilhelm II. den Thron bestiegen, durfte B. in sein altes Regiment und zwar als Major wieder eintreten. Er machte, ohne ins Gefecht zu kommen, den holländischen Feldzug mit, wurde 1788 Oberstleutnant und 1791 Oberst der roten Husaren.

Der Krieg mit Frankreich bot ihm Gelegenheit, sich namentlich bei Kaiserslautern 1793 und Kirschwiler 1794 als kühner Reiterführer zu beweisen. Er avancierte 1794 zum Generalmajor, 1801 zum Generalleutnant und nahm 1803 als Gouverneur der von Preußen neu erworbenen westfälischen Landschaften seinen Sitz in Münster, wo er mit dem Oberpräsidenten von Stein auf das erfolgreichste zusammenwirkte. Nach dem Tod seiner ersten Frau (1789) hatte er sich mit Amalie v. Colomb verheiratet. Im Krieg von 1806, zu dem er eifrig getrieben hatte, befehligte B. bei Auerstädt 14. Okt. die Vorhut, folgte nach dem unglücklichen Ausgang der Schlacht dem Fürsten von Hohenlohe an die Oder und wandte sich nach der Kapitulation von Prenzlau durch das Mecklenburgische nach Lübeck, um im schlimmsten Fall sich einzuschiffen, sah sich aber, nachdem die Franzosen die Stadt erfürmt hatten, nach großem Verlust gezwungen, 7. Nov. 1806 mit 6000 Mann in Ratkau zu kapitulieren. Auf Ehrenwort entlassen, ging er nach Hamburg, ward aber schon 27. Febr. 1807 gegen den General Victor ausgewechselt. Nach dem Tilsiter Frieden erhielt er das Generalkommando in Pommern und hörte nicht auf, von hier aus den König zu neuem Kampf gegen den Unterdrücker zu mahnen. Er verbarg seinen

leidenschaftlichen Haß gegen Frankreich so wenig, daß der König es 1812 für nötig fand, ihn vom Generalkommando zu entfernen und ihm Schlesien als Wohnsitz anzuweisen. Als 1813 der Krieg erklärt worden war, wurde B. der 1809 zum General der Kavallerie befördert worden war, besonders auf Scharnhorst's Betrieb, anfangs unter dem Oberbefehl Wittgensteins, an die Spitze der preussischen Truppen in Schlesien gestellt. Er befehligte dieselben bei Lützen und bei Bautzen und schlug auf dem Rückzug die französische Vorhut bei Haynau; doch war die ganze Kriegführung und insbesondere der Waffenstillstand vom 4. Juni nicht nach seinem Sinn, er fühlte sich durch die diplomatische Art der obersten Heeresleitung in hohem Grad beschränkt. Um so freudiger begrüßte er den Wiederbeginn der Feindseligkeiten, und ein weites Feld eröffnete sich seiner Kampfeslust, als ihm der Oberbefehl des schlesischen Heers übertragen wurde. Unterstützt von dem gleichgesinnten Sneysenau, war B. neben Bülow die treibende Kraft in der Aktion der Verbündeten und errang die bedeutendsten Erfolge. Er vernichtete in der Schlacht an der Katzbach (26. Aug.) das Heer Macdonald's, erbeutete 105 Kanonen und befreite Schlesien, erzwang 3. Okt. den Übergang über die Elbe bei Wartenburg und schlug 16. Okt. Marmont bei Mödern. Am 18. stellte er sich mit großer Selbsterleugnung unter den lauernden Kronprinzen von Schweden, war aber auch jetzt allen voran und drang 19. Okt. stürmend in die Thore Leipzigs ein. Er wurde nun zum Feldmarschall ernannt und von den verbündeten Monarchen aufs höchste ausgezeichnet. In dem Hauptquartier der Verbündeten in Frankfurt drang er, in Opposition gegen die österreichische Diplomatie, mit allem Nachdruck auf einen Heereszug gegen Paris. Am Neujahrstag 1814 überschritt das schlesische Heer den Rhein bei Raab und Mannheim. Nachdem B. trotz des zweifelhaften Kampfes bei Brienne seine Vereinigung mit der Hauptarmee bewerkstelligt und mit derselben 1. Febr. bei La Nothière gesiegt hatte, versuchte er selbständig mit seinen Truppen an der Marne gegen Paris zu operieren. Da seine Heerhaufen aber getrennt marschierten, so gelang es Napoleon, dieselben einzeln anzugreifen und in die größte Gefahr zu bringen. Nur mit großem Verlust vermochte B. sich den Rückzug nach Châlons frei zu machen und den Rest seines Heers wieder zu vereinigen. Er zog sich nun auf die Hauptarmee zurück, schloß sich aber dem weitem Rückzug derselben nicht an, sondern wirkte sich die Erlaubnis zu einer neuen, selbständigen Operation aus. Er marschierte an die Aisne, vereinigte sich mit dem von Norden anrückenden Bülow und gewann 9. und 10. März den Sieg bei Laon. Trotz ernstster Krankheit, die ihn nötigte, vom Wagen aus zu kommandieren, trieb er zum Marck nach Paris und erstürmte hier den Montmartre. Doch nahm er in seiner Verstimmlung über die den Franzosen gemachten KonzeSSIONen an dem Einzug nicht teil und legte 2. April den Oberbefehl nieder. Von Friedrich Wilhelm III. wurde er zum Fürsten von Wahlstadt ernannt und erhielt die Herrschaft Trebnitz in Schlesien als Dotation. Als er im Juni den verbündeten Monarchen nach England folgte, ward er hier mit einem Jubel empfangen, der alle Grenzen überstieg. Die Stadt London verehrte ihm das Bürgerrecht und die Universität Oxford den Dokortitel. Er begab sich darauf auf seine schlesischen Güter und lebte, von Krankheit oft beschwert, abwechselnd dort und zu Berlin.

Nach Napoleons Rückkehr von Elba zum Ober-



feldherrn der preussischen Armee ernannt, nahmen er und Wellington in Belgien eine etwas zu ausgedehnte Stellung ein. Bei Vigny 16. Juni 1815 von der französischen Hauptmacht geschlagen, wobei er infolge des Sturzes seines verwundeten Pferdes fast gefangen genommen worden wäre, zeigte B. nicht die geringste Entmutigung und langte 18. Juni zeitig genug bei Belle-Alliance an, um den bebrängten Wellington zu retten und Napoleon den Sieg zu entreißen. Unermüdet stürmte er darauf hinter dem fliehenden Feind her, und schon am 29. stand er zum zweitenmal vor Paris. Den angebotenen Waffenstillstand verwarf er, schlug den Feind bei Sedres, Pleßis, Biquet und Issy, zwang die Hauptstadt zur Kapitulation und das Heer zum Abzug hinter die Loire und zog 7. Juli in Paris ein, wo er sein Hauptquartier im Schloß St.-Cloud nahm. Friedrich Wilhelm III. schuf einen eignen Ordensstern für ihn, das Eiserne Kreuz, von goldenen Strahlen umgeben; aber fast mehr noch, als ihn die Dankbarkeit seines Königs freute, ärgerte ihn das Schonen-System, das man wieder anwenden zu wollen schien. Er drang aufs neue auf für Deutschland günstigere Friedensbedingungen und gebrauchte in den Verhandlungen einen den Franzosen ungewohnten Ton und die deutsche Sprache. An Wellingtons großer diplomatischer Tafel brachte er den berühmten Toast aus: »Was die Schwerter uns erwerben, laßt die Federn nicht verderben!« Am 31. Okt. nahm er durch Proklamation vom Heer Abschied und kehrte abermals im Triumph nach Deutschland zurück. Nur die Spannung und Energie des Geistes hatte bisher seinen kränklichen Körper aufrecht gehalten; jetzt, nach geschlossenem Frieden, zeigte sich seine Gesundheit zerrüttet durch Strapazen, der Körper durch die Zahl der Jahre gebeugt. Er lebte meist auf seinen Gütern. 1819 besuchte er Karlsbad zum letztenmal, kehrte krank nach seinem Gut Krieblowitz in Schlesien zurück und starb sanft am Abend des 12. Sept. 1819. Seinem Wunsch gemäß ward er prunklos bei den drei Linden an der Straße von Krieblowitz begraben. B. war ein stattlicher, schöner Mann von heldenhafter Erscheinung. Seine Popularität war überaus groß, seine soldatische Derbheit ist fast sprichwörtlich geworden, und zahlreiche Äußerungen derselben sind noch jetzt allbekannt. Seine Vorzüge bestanden in der Festigkeit des Willens, in seinem klaren Verstand, im praktischen Scharfblick und in der Mäßigkeit und Energie der That bei treffender, wenn auch oft derber Rede. Trotz seiner großen Erfolge bewahrte er eine seltene Bescheidenheit. Seine vernachlässigte Erziehung, sein zugellooses Jugendleben machten sich bis an sein Lebensende bemerklich; das Spiel liebte er leidenschaftlich, und trotz der Freigebigkeit des Königs waren seine Vermögensumstände selten in geordnetem Zustand. Sein »Campagne-Journal der Jahre 1793 und 1794« erschien 1796, seine »Gedanken über Formierung einer preussischen Nationalarmee« 1805, merkwürdig durch die darin ausgesprochene Grundidee, jeder Preuze müsse Soldat, die Dienstzeit kurz, die Behandlung besser werden. Eine dritte Schrift von ihm: »Bemerkungen über die Institution und das Exercieren der Kavallerie« (1807), ist theoretisch von geringer Bedeutung. Ein Erzbild Blüchers, von Rauchs Meisterhand modelliert, schmückt seit 1820 den »Blücherplatz« zu Breslau, ein andres desselben Meisters, seit 1826, den Opernplatz zu Berlin; ein drittes, von Schadow, mit der bekannten Inschrift von Goethe, befindet sich in Klostod. Die besten Biographien Blüchers sind von F. Förster (Leipz. 1821), Barnhagen von Ense (»Biogra-

phische Denkmale«, Bd. 3), J. Scherr (2. Aufl., das. 1865, 2 Bde.) und Wigger (s. unten). Vgl. auch v. Schöning, Geschichte des preussischen 5. Infanterie-regiments mit besonderer Rücksicht auf B. (Berl. 1843), und »B. in Briefen aus den Feldzügen 1813—15« (Hrsg. von v. Colomb, Stuttg. 1876).

Fürst B. hinterließ zwei Söhne, denen die gräfliche Würde zu teil ward: 1) Franz, Graf von B.-Wahlstadt, geb. 10. Febr. 1778, machte die Feldzüge von 1813 und 1814 mit und starb als preussischer Generalmajor 10. Okt. 1829 zu Köpenick, geisteskrank infolge der im Krieg erhaltenen Kopfwunden, mit Hinterlassung von zwei Söhnen: Gebhard, geb. 14. Juli 1799, erhielt 18. Okt. 1861 den fürstlichen Titel nach dem Rechte der Erstgeburt, Haupt der Linie B.-Wahlstadt und erbliches Mitglied des preussischen Herrenhauses, gest. 8. März 1875, und Gustav Oskavius Heinrich, Graf von B., geb. 3. Aug. 1800, Ehrenritter des Johanniterordens und preussischer Kammerherr, gest. 3. Jan. 1866 in Baden-Baden. Der Sohn des erstern, dem seine Gemahlin, die katholische Gräfin von Larisch-Moenich, sechs Herrschaften in Österreichisch-Schlesien zubrachte, Fürst Gebhard Lebrecht, geb. 18. März 1836, das jetzige Haupt der Familie, erbliches Mitglied des preussischen Herrenhauses und Herr der Majorate Krieblowitz und Wahlstadt, ist, wie seine Nachkommenschaft, katholisch. 2) Friedrich Gebhard, Graf von B.-Wahlstadt, geb. 1780, beteiligte sich ebenfalls an den Feldzügen von 1813—15, nahm später seinen Abschied als Oberstleutnant und starb 14. Jan. 1834 ohne männliche Nachkommen. Ein Enkel des Oheims des Fürsten B., Konrad Daniel von B., geb. 29. Febr. 1764, ist der Begründer einer eignen Linie, B.-Altona, machte sich in den Kriegsjahren 1813 und 1814 sowie später hochverdient um diese Stadt und starb daselbst 1. Aug. 1845 als dänischer Geheimer Konferenzrat und Oberpräsident der Stadt. Er war 27. Okt. 1818 mit seinen Nachkommen in den dänischen Grafenstand erhoben worden. Eine dritte Linie des Geschlechts, die Linie B.-Finken, die im Mecklenburgischen begütert ist, begründete der Domherr und Johanniterritter Ludwig Gerhard Hartwig Friedrich von B., geb. 21. Dez. 1769, gest. 21. Juli 1836, welcher 13. Okt. 1815 vom König von Preußen in den Grafenstand erhoben ward. Vgl. Wigger, Geschichte der Familie von B. (Rost. 1878, 2 Bde., von denen der zweite eine ausführliche Biographie des Feldmarschalls enthält).

**Bludenberg** (franz. Bressoir), ein Gipfel des Wasgenwaldes, südlich von Markirch, 1231 m hoch, mit vortrefflicher Aussicht.

**Bludenz**, Stadt in Borsarlberg, im Jsthal (Walgau) an der Arlbergbahn, 582 m ü. M., malerisch gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß (Geyenhofen), ein Kapuzinerkloster, (1880) 3151 Einw., große Baumwollspinnereien und Webereien, Bleicherei, Färberei und Papierfabrikation. B. bildet den Mittelpunkt des Touristenverkehrs von Borsarlberg. Nach S. führt das Brandnerthal zum Lünzersee und zu den Gletschern der Scesaplana (2968 m); nördlich steigt der ausläuferreiche Hohe Fraffen, 1976 m, und jenseit desselben das Walserthal; östlich münden das Kloster- und das Montafuner Thal in den Walgau.

**Bludom**, Dimitri Nikolajewitsch, Graf, russ. Staatsmann, geb. 16. April 1785 aus einer der ältesten Familien des Landes, studierte in Moskau, eng verbunden mit Umarow und Schukowskij und ganz erfüllt von der geistigen Richtung, welche in dem Verein »Arsamas« ihren Mittelpunkt hatte.



Frühzeitig im diplomatischen Dienst, war er Legationssekretär in Stockholm und Wien, später eine Zeitlang Geschäftsträger in London. Nach Rußland zurückgekehrt, wurde er auf die Empfehlung Karamzins, welcher ihm die Herausgabe des zwölften Bandes seiner »Geschichte des russischen Reichs« (Petersb. 1829) übertrug, Staatssekretär des Kaisers Nikolaus; nach dem Ausfall der Dekabristen ward er mit der Leitung der Untersuchung betraut; 1832 wurde er Minister des Innern und 1839 Justizminister sowie Präsident der gesetzgebenden Abteilung im Reichsrat. Er nahm teil an Vervollständigung der von Speranskij begonnenen Gesetzkodifikationen und bewirkte 1842 und 1847 zwei kaiserliche Erlasse, welche den Bürgern das Recht zur Abschließung gültiger Verträge und zum Erwerb von Grundeigentum einräumten, wodurch die Aufhebung der Leibeigenschaft der Bauern angebahnt ward. 1842 zum Grafen erhoben, wurde B. auch auf andern Gebieten zu wichtigen Missionen verwendet; unter andern ging er 1846 nach Rom, um das Konkordat, das dann 15. Aug. 1847 ins Leben trat, zu vereinbaren. Im Besitz des besondern Vertrauens Alexanders II. nahm B. wie wenige andre der ältern Staatsmänner an den Reformen dieses Kaisers Anteil, vor allem an der Umgestaltung der bürgerlichen Verhältnisse. 1855 ward er an Uwarows Stelle Präsident der Akademie und 1858 Mitglied des zum Zweck der Bauernemanzipation eingesetzten Hauptkomitees, im Januar 1861 Präsident des Reichsrats und des Ministeriums. In dieser Eigenschaft unterzeichnete er 2. März 1861 die Akte, welche die definitive Aufhebung der Leibeigenschaft enthielt. Er schrieb eine Abhandlung über die letzten Tage und den Tod des Kaisers Nikolaus und veranlaßte die Herausgabe verschiedener Archivalien von historischer Bedeutung. Er starb 2. März 1864. Bludows Biographie schrieb J. P. Kowalewski (1866). — Sein ältester Sohn, Andrei B., war russischer Gesandter in Athen 1862–65, in Dresden 1866–70, seit 1870 in Brüssel.

**Bluefields** (Blumfelds, spr. blümfelds), Stadt an der Mosquitoküste im Zentralamerika. Staat Nicaragua, an der Mündung des Flusses B. in das Karibische Meer, hat eine Missionsstation der Herrnhuter und etwa 600 Einw., darunter kaum 50 Weiße. Die Stadt, bis 1860 Residenz eines von England fingierten Königs von Mosquito, wurde 18. Okt. 1865 durch einen Orkan fast gänzlich zerstört.

**Blüemlisalp**, auch Weiße Frau genannt, Gipfel in den Berner Alpen; s. Finsteraarhorn.

**Blue-Stocking** (engl. spr. blüsz), s. Blaustrumpf.

**Bluette** (franz. spr. blüett), eigentlich Feuerfunke, auch Witzfunke; daher figurlich ein kleines (witziges) Bühnensstück, eine dramatische Kleinigkeit.

**Bluffs** (spr. blöffs), in Nordamerika Bezeichnung der terrassenförmig 15–50 m ansteigenden Plateauränder, die das Überschwemmungsgebiet des Mississippi begrenzen und an einigen Stellen bis dicht an den Fluß heranreten. Alle größeren Städte oberhalb New Orleans liegen an oder auf solchen B. Ihre Oberfläche bildet eine Lehmschicht von ganz ähnlicher Beschaffenheit wie unser Loß.

**Bluhme**, 1) Christian Albrecht, dän. Staatsmann, geb. 27. Dez. 1794 zu Kopenhagen, arbeitete nach beendeten Rechtsstudien beim Hofgericht in Kopenhagen und ward 1824 in der Verwaltung der ostindischen Kolonien angestellt. Nach seiner Rückkehr 1831 wurde er Hardebovgt und 1843 Direktor der Generalzollkammer. Am 24. März 1848 übernahm er das Handelsministerium, trat zwar 15. Nov. mit

seinen Kollegen zurück, blieb aber in der Nähe des Königs, der seine Energie und geschäftliche Gewandtheit schätzen gelernt hatte. Am 19. Mai 1851 wurde er aufs neue in das Ministerium berufen, übernahm 27. Jan. 1852 die Präsidentschaft desselben und im April 1853 das Auswärtige im Ministerium Drsted. Es gelang ihm, die Frage der Elbherzogtümer durch den Londoner Vertrag von 1852 in einer für Dänemark günstigen Weise zur Entscheidung zu bringen. Während des Krimkriegs erklärte er sich für unbedingte Neutralität Dänemarks und traf umfassende Verteidigungsmaßregeln zu deren Aufrechterhaltung. Da er dies ohne vorherige Befragung des Reichsrats gethan hatte, so wurde er nach seinem Rücktritt (Dezember 1854) nebst seinen Kollegen wegen eigenmächtiger Überschreitung des Finanzetats in Anklagestand verlegt, vom Reichsgericht aber 26. Juli 1856 freigesprochen. 1857 brachte er die Unterhandlungen über die Ablösung des Sundzolles zu einem für Dänemark günstigen Abschluß. Im dänischen Reichsrat war er ein Vorkämpfer der Gesamtstaatspartei, trat den Eiderdänen energisch entgegen und wurde daher 1864 nach dem unglücklichen Ausgang des Krieges und dem Rücktritt des Ministeriums Monrad noch einmal zur Leitung der auswärtigen Angelegenheiten und zur Präsidentschaft des Ministerrats berufen. Er schloß den Wiener Frieden ab und verteidigte ihn im Reichsrat. Da es ihm indes nicht gelang, sich in der Frage der Verfassungsrevision mit dem Reichsrat zu einigen; zog er sich im Oktober 1865 von aller öffentlichen Thätigkeit zurück. Er starb 10. Dez. 1866.

2) Richard, Bergmann, geb. 1830 zu Halle a. S., trat 1849 in Saarbrücken als Bergmann in die Lehre, studierte dann in Berlin, ward 1856 Referendar, 1860 Assessor und 1863 Direktor der Staatsbergwerke in Saarbrücken. Dieser Stellung ward er indes wegen seiner Haltung in der Konfliktzeit bald wieder entbunden und längere Zeit kommissarisch beschäftigt, bis er Ende 1866 als Oberbergrat in Bonn angestellt wurde, wo er 4. Dez. 1877 starb. B. war einer der bedeutendsten, kenntnisreichsten und geschicktesten Bergbeamten Preußens; er wurde mehrfach abgeordnet, um in fremden Ländern neue Einrichtungen kennen zu lernen, und 1866 mit der Organisation des Bergwesens in Hessen-Nassau und 1871 in Elsaß-Lothringen betraut. Vom Saarbrücker Wahlkreis in den Reichstag gewählt, schloß er sich den Nationalliberalen an.

3) Friedrich, Jurist, s. Blume 2).

**Blum**, 1) Karl Ludwig, Komponist und Bühnendichter, geb. 1786 zu Berlin, trat zuerst 1805 als Schauspieler bei Quands Gesellschaft am Rhein auf, kam dann als Sänger nach Königsberg, wo er unter Hillers Leitung Komposition studierte, und kehrte 1810 nach Berlin zurück, wo seine erste Oper: »Claudine von Villa Bella«, mit Beifall aufgeführt wurde, brachte 1817 in Wien die Oper »Das Mosenhütchen« zur Aufführung, die 39mal hintereinander gegeben wurde, und erhielt 1820, nach Berlin zurückgekehrt, die Stelle als Hofkomponist am königlichen Theater. Er erweiterte darauf zwei Jahre in Paris, um das dortige Bühnenwesen zu studieren, und führte nach seiner Rückkehr mehrere Jahre lang teils die Regie der königlichen Oper, teils die Direktion des Königsstädter Theaters. Er starb 2. Juli 1844. B. war ein äußerliches, aber heiteres und fruchtbares Talent, und seine Übersetzungen und Bearbeitungen fremder Stücke sowie seine dramatischen Originalprodukte und musikalischen Kompositionen

sind frisch, natürlich und mit dramatischer Lebendigkeit behandelt. Von seinen Opern und Singpielen erwähnen wir noch: »Die Heirat im zwölften Jahr«, »Die Bagen des Herzogs von Vendôme«, »Kanoniſus Schufter«, »Die Wandwandlerin«, »Zoraida, oder der Friede von Granada«, »Der Vär und der Bassa« 2c. Als Bühnendichter suchte B. das Baudeville nach Deutschland zu verpflanzen und bearbeitete die Stücke: »Mirandolina« (nach Goldonis »Locandiera«); »Die beiden Briten« (nach Merville); »Ich bleibe ledig«; »Die Herrin von der Elſe«; »Das laute Geheimnis« (nach Gozzi); »Der Vicomte von Létorières« (nach Bayard) u. a. Von seinen Original Lustspielen sind die bekanntesten: »Friedrich August in Madrid«, »Sizette«, »Der Ball zu Ellerbrunn«, »Schwärmerei nach der Mode«, »Tempora mutantur« u. a. Gesammelt erschienen: »Baudevilles für deutsche Bühnen und geſellige Zirkel« (Berl. 1824—26, 2 Bde.); »Lustspiele für die deutsche Bühne« (Baf. 1827); »Neue Bühnenspiele« (Baf. 1828); »Neue Theaterstücke« (Baf. 1830) und »Theater« (Baf. 1839—44, 4 Bde.).

2) Karl Ludwig, Historiker und Dichter, geb. 25. Juli 1796 zu Hanau, studierte, nachdem er 1814—1815 den Feldzug gegen Frankreich mitgemacht hatte, in Landshut, Heidelberg und Berlin die Rechte, wandte sich aber nach kurzer amtlicher Thätigkeit der Philologie zu, wirkte 1826—51 als Professor der Geschichte in Dorpat und privatisierte darauf in Heidelberg, wo er 28. Juni 1869 durch einen Sturz verunglückte. Er veröffentlichte: »Heinrichs Dichten und Trachten« (Gedichte, Berl. 1819); »Klagen Griechenlands« (Baf. 1822); »Ein Bild aus den Dnieperprovinzen, oder Andreas von Löwis of Menar« (Baf. 1846); »Gedichte« (Heidelb. 1853); »Ein russischer Staatsmann« (Denkwürdigkeiten des Grafen von Sievers, Leipz. 1857—58, 4 Bde.); »Graf Jakob Johann von Sievers und Ausland zu dessen Zeit« (Baf. 1864); »Franz Lesort, Peters d. Gr. Liebling« (Heidelb. 1867).

3) Johann Reinhard, Mineralog, geb. 28. Okt. 1802 zu Hanau, ging 1821 nach Heidelberg, um Staatswissenschaften zu studieren, widmete sich aber mit Eifer der Mineralogie und übernahm, nachdem er 1824 und 1825 seine staatswissenschaftlichen Prüfungen bestanden hatte, die Direktion des Mineralienfontors in Heidelberg. Im J. 1828 habilitierte er sich als Privatdozent in Heidelberg, 1838 ward er außerordentlicher Professor der Mineralogie daselbst, 1877 trat er in den Ruhestand und starb 22. Aug. 1883 in Heidelberg. Er schrieb: »Taschenbuch der Edelsteinkunde« (Stuttg. 1828, 2. Aufl. 1834); »Lehrbuch der Dryktognosie« (Baf. 1833, 4. Aufl. 1874); »Vithurgit, oder Mineralien und Gebirgsarten in ihrer technischen Anwendung« (Baf. 1840); »Die Pseudomorphosen des Mineralreichs« (Baf. 1843, mit vier Nachträgen); »Grundriß der Mineralogie und Geognosie« (Heidelb. 1850); »Handbuch der Lithologie oder Gesteinslehre« (Erlang. 1860); »Die Mineralien nach dem Kristallsystem geordnet« (Leipz. 1866).

4) Robert, deutscher Schriftsteller und politischer Agitator, geb. 10. Nov. 1807 zu Köln in sehr dürftigen Verhältnissen, kam zu einem Goldarbeiter, dann zu einem Selbstgeher in die Lehre und fand später in einer Laternenfabrik ein Unterkommen, arbeitete hier auf dem Kontor und siedelte mit seinem Prinzipal nach Berlin über. Durch seine Militärpflichtigkeit im April 1830 erwerbslos geworden, trat er bei dem Theaterdirektor Ringelhardt zu Köln in Dienst und folgte demselben als Theatersekretär und Kassierer (1831) nach Leipzig. In dieser Stellung fand er Ruhe und Gelegenheit zu seiner Fortbildung und zu

litterarischer Thätigkeit. Außer vielen Beiträgen für Zeitschriften und einem Schauspiel: »Die Befreiung von Kandia« (Leipz. 1836), rebigierte er in Verbindung mit Herloßsohn und Marggraff das »Theaterlexikon« (Altenb. u. Leipz. 1839—42, 7 Bde.), mit Steger den »Verfassungsfreund« und das Taschenbuch »Vorwärts« und war Hauptmitarbeiter an den »Sächsischen Vaterlandsblätter«. Er war bei der Stiftung des Schiller-Vereins 1840 beteiligt, schloß sich mit großem Eifer der deutschkatholischen Bewegung an und trat 1845 an die Spitze der neugegründeten Gemeinde in Leipzig. Bei dem blutigen Konflikt 12. Aug. 1845 zu Leipzig hielt er die aufgeregte Menge von Gewaltthaten zurück. Im J. 1847 gab er seine Stelle als Theaterkassierer auf und begründete eine Buchhandlung, in der außer andern Werken die von ihm selbst geschriebenen: »Ein Weihnachtsbaum«, Lebensbeschreibungen freisinniger Deutschen enthaltend, und ein »Staatslexikon für das deutsche Volk« erschienen. Sein Versuch, ein politisches Blatt zu begründen, scheiterte aber an dem Widerstand der sächsischen Regierung. Inzwischen stieg sein Ansehen bei der radikalen Partei. In den Februar- und Märztagen 1848 wurde er Hauptführer der sächsischen Demokratie und gründete den »Deutschen Vereinen« der gemäßigten Partei gegenüber die »Vaterlandsvereine«. Im Vorparlament fungierte er als einer der Vizepräsidenten, ward Mitglied des Fünfzigerausschusses, war im Frankfurter Parlament Vertreter Leipzigs und Führer der Linken, aber zugleich bemüht, von extremen Schritten zurückzuhalten, weshalb er sogar der Unentschiedenheit beschuldigt wurde. Als Redner zeichnete er sich durch Gewandtheit, Schlagfertigkeit und Pathos aus, ließ aber bei allem Talent tiefere staatsmännliche Bildung oft vermissen. Daher wurde auch seine Stellung in Frankfurt mehr und mehr unhaltbar, und bereitwillig ließ er sich deshalb nebst Julius Fröbel von der Linken des Parlaments zum Abgeordneten an das aufständische Wien ernennen. Dort ward die Deputation 17. Okt. von den leitenden Korporationen aufs ehrenvollste empfangen. Am 26. trat B. selbst in die Reihen der Kämpfer und befehligte auf einer Barrikade. Nach der Erstürmung Wiens ward er 4. Nov. in seinem Gasthof mit Fröbel verhaftet. Obwohl er sich auf seine Unverletzlichkeit als Reichstagsabgeordneter berief, wurde er 8. Nov., weil er die Waffen gegen die kaiserlichen Truppen geführt, vom Kriegsgericht zum Strang verurteilt. Das Urteil ward in Tod durch Pulver und Blei verwandelt und 9. Nov. morgens in der Brigittenau vollzogen. Dieser Auszug Blums erregte in ganz Deutschland, namentlich aber in Leipzig, die lebhafteste Teilnahme. In der Reichsversammlung erhob sich 14. Nov. ein großer Sturm. Die für Blums Hinterbliebene eröffnete Nationalsubskription ergab an 120.000 Mk. Vgl. »Robert B. Ein Zeit- und Charakterbild für das deutsche Volk von (seinem Sohn) Hans B.« (Leipz. 1878).

5) Hans, der älteste Sohn des vorigen, geb. 8. Juni 1841 zu Leipzig, studierte daselbst und in Bern die Rechte, gehörte 1867—70 dem norddeutschen Reichstag an, wurde 1869 Rechtsanwalt in Leipzig, machte den Feldzug 1870/71 als Korrespondent des »Daheim« im großen Hauptquartier mit und führte 1871—78 die Redaktion der »Grenzboten«, zu denen er, ebenso wie zu andern Zeitschriften, zahlreiche Beiträge lieferte. Als selbständige Werke veröffentlichte er einen Kommentar zum deutschen Strafgesetzbuch (Zürich 1870), »Sächsischer Rechtsfreund« (Baf. 1870), die Biographie seines Vaters (Leipz. 1878), »Die

erste Frucht des deutschen Staatssozialismus« (das. 1881); ferner die Novellensammlung »Dunkle Geschichten« (Berl. 1874), den Roman »Aus unfern Tagen« (Magdeb. 1876) und die Dramen: »Junius« und »York« (1884). Mit R. Braun gibt er seit 1879 die »Annalen des Reichsgerichts« heraus.

**Blum.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für **J. F. Blumenbach**.

**Blumauer**, Aloisius, deutscher Dichter, geb. 21. Dez. 1755 zu Steier in Oberösterreich, kam 1772 nach Wien und trat hier in den Orden der Jesuiten. Nach der Aufhebung desselben 1773 erwarb er sich seinen Unterhalt anfangs durch Ertheilen von Privatstunden, bis er die Stelle eines Hofseniors erhielt, welches Amt er während der freisinnigen Regierung Josephs II. mit Liebe verwaltete. Als aber die auf den Tod Josephs folgende Reaktion eintrat, legte er 1793 seine Stelle nieder und übernahm die Gräffersche Buchhandlung, bei welcher er schon seit einiger Zeit betheiligt war. Er starb 16. März 1798 in Wien. Sehr beliebt war einst seine Trauerspiele von Vergils Aeneide: »Abenteuer des frommen Helben Aneas« (Wien 1784, oft aufgelegt; mit Anmerkungen und Einleitung hrsg. von Grisebach, Leipz. 1872), deren komische Kraft in dem Gegensatz der modernen Verhältnisse zu denen des Altertums und in der scharfen Satire gegen die Auswüchse der modernen Bildung liegt. Derselbe burleske, auch das Rohe und Plumpste nicht scheuende Humor, der dieses Werk auszeichnet, geht als Hauptzug auch durch die übrigen lyrischen und erzählenden Gedichte Blumauers, die aber nicht selten ganz ins Triviale ausarten; nur wenige sind ernst und würdig gehalten. B. schrieb außerdem ein Trauerspiel: »Erwine von Steinheim«, und »Vermischte prosaische Aufsätze«. Seine »Sämtlichen Werke« erschienen öfter (zuerst Leipz. 1801—1803, 4 Bde.; zuletzt Wien 1885, 4 Bde.). Vgl. Hofmann: Wellenhof, Alois B. (Wien 1884).

**Blume**, in der Botanik ein Teil der Blüte (s. d.); in der Chemie veraltete Bezeichnung für verschiedene zum Teil durch Sublimation erhaltene Präparate, z. B. Schwefelblumen, s. v. w. sublimierter Schwefel, Zinkblumen, s. v. w. Zinkoryd zc. B. (Boukett), das eigentümliche Aroma der Weine, besonders der Rhein- und Burgunderweine, welches aber von dem allen Weinen gemeinsamen eigentümlichen Weingeruch wohl zu unterscheiden ist. In der Bierbrauerei heißt B. die Oberhefe. Im Wollhandel versteht man darunter den in Form und Textur vollendeten Stapel der kurzgedrängten, hochfeinen Wolle. Der Jäger endlich nennt B. den Schwanz des Hasen sowie die Schwanzspitze bei Wolf und Fuchs.

**Blume**, 1) Heinrich, Opernsänger (Bariton), geb. 25. April 1788 zu Berlin, erhielt seine Schulbildung daselbst am Joachimsthalschen Gymnasium und seine künstlerische durch den königlichen Sänger G. Gern, der auch sein Engagement am Opernhaus veranlaßte, nachdem B. 1808 in Winters »Unterbrochenem Opferfest« mit Erfolg debütiert hatte. Im Verkehr mit Pfand auch als Schauspieler zur Reife gelangt, trat er 1812, wo er zum erstenmal den Don Juan sang, in die Glanzperiode seines künstlerischen Wirkens, und namentlich bildete er während der ruhmvollen Zeit der Opernleitung Spontinis (1820—42) neben den Sängerninnen Milber und Schulte sowie dem Tenor Bader eine der Hauptstützen der von dem genannten Meister inszenierten Musteraufführungen. Auch als Oratorien- und Lieder Sänger hat er sich um das Berliner Musikleben große Verdienste erworben und vermochte als solcher noch 1855 im Alter von

67 Jahren reichen Beifall zu ernten. Nachdem er 1848 von der Bühne Abschied genommen, siedelte er nach Görlitz über, lebte jedoch 1852 in seine Vaterstadt zurück und starb daselbst 2. Nov. 1856.

2) Friedrich (eigentlich Bluhme), namhafter Rechtsgelehrter, geb. 29. Juni 1797 zu Hamburg, studierte in Göttingen, Berlin, Jena, warb 1823 Professor in Halle, 1831 in Göttingen, 1833 Oberappellationsgerichtsrat in Lübeck und 1843 Professor der Rechte in Bonn, wo er 5. Nov. 1874 starb. Schon in seiner Doktordiffertation »De geminatis et similibus, quae in Digestis inveniuntur, capitibus« (Jena 1820) gab sich die Richtung kund, welche seine später wissenschaftlichen Studien genommen haben. Noch mehr trat dieselbe hervor in der Abhandlung »Die Ordnung der Fragmente in den Pandektentiteln« (in der »Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft«, Bd. 4, 1820), worin eine der glänzendsten Entdeckungen vorliegt, durch welche in neuerer Zeit die römische Rechtsgeschichte bereichert worden ist. Die während einer Reise nach Italien gemachten Forschungen legte er in dem »Iter italicum« (Berl. u. Halle 1824—36, 4 Bde.), in der »Bibliotheca librorum manuscriptorum italica« (Götting. 1834) und in zahlreichen Beiträgen für juristische Zeitschriften und Sammelwerke nieder. Mit Lachmann und Rudorff gab er »Die Schriften der römischen Rechts« (Berl. 1848—52, 2 Bde.) heraus. Von seinen übrigen Schriften find noch zu nennen: »Lex Dei sive mosaearum et romanarum legum collatio« (Bonn 1833); »Die westgotische Antiqua« (Halle 1847); »Encyclopädie der in Deutschland geltenden Rechte« (Bonn 1847—58, 3 Abtlgn.); »Die Gens Langobardorum« (das. 1868—74, 2 Hefte); »Kobeg des rheinischen evang. Kirchenrechts« (Erlbf. 1870); »Zur Texteskritik des Westgotenrechts« (Halle 1872).

**Blumenau** (ungar. Lamacs, 1) Dorf im ungar. Komitat Preßburg, an der Österreichischen Staatsbahn, mit 864 Einw., war 22. Juli 1866 der Schauplatz des letzten Gefechts im österreichisch-preussischen Krieg, wobei das preussische 4. Armeekorps unter Fransecky und das österreichische 2. Korps unter Thun engagiert waren. General v. Bose hatte nach Umgehung der Österreicher gegen die Brigaden Henriquez und Monbl mit viel Glück gekämpft, das den Preußen günstige Gefecht mußte jedoch im entscheidenden Moment des abgeschlossenen Waffenstillstandes wegen abgebrochen werden. — 2) Deutsche Ackerbaukolonie in der brasil. Provinz Santa Catharina, vom schiffbaren Itajahy-Fluß nebst dessen zahlreichen Zuflüssen bewässert, mit gesundem Klima und durchgängig sehr fruchtbarem Boden, wurde 1852 vom Dr. Blumenau aus Rubstabs mit 17 Personen gegründet, 1860 von der brasilianischen Regierung als Staatskolonie übernommen, 1880 emancipiert und hatte Mitte 1882 bereits eine Bevölkerung von 15,710 Seelen, wovon 11—12,000 Deutsche. Stark vertreten sind besonders Rheinländer, Pommern und Badener. Der Umfang der in erfreulichem Aufblühen begriffenen Kolonie beträgt 60,000 Hektar, wovon der fünfte Teil kultiviert ist. Die jährliche Ausfuhr beläuft sich auf 1 Mill. M. Man baut hauptsächlich Maniok und andre Knollengewächse, Zuckerrohr, Mais, Bohnen, Kartoffeln zc., auch Kaffee, Baumwolle und Tabak. Auf der Kolonie befanden sich 1879: 35 Schulen, mehrere protestantische und kathol. Kirchen, 149 Zuckermühlen, 138 Maniokmühlen, 10 Ziegeleien, 6 Bierbrauereien, 28 Schneidemühlen, 22 Mahlmühlen, 4 Reistampfen u. a. Der Hauptort B. liegt weit zerstreut rechts am Itajahy-Fluß,

37 km vom Hafenplatz Itajahy entfernt, in hügeliger Gegend, aber gefährdet durch die Anschwellungen des Flusses, deren eine 1880 besonders starke Verwüstungen anrichtete. Die Kolonie hat einen botanischen Garten und (seit 1867) ein deutsches Konsulat. Vgl. S. Lange, Südbrazilien zc. mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation (2. Aufl., Leipzig 1885).

**Blumenbach**, Johann Friedrich, Naturforscher, geb. 11. Mai 1752 zu Göttingen, studierte in Jena und Göttingen, wurde hier 1776 außerordentlicher Professor der Medizin und Inspektor der Naturaliensammlung, 1778 ordentlicher Professor. Fast 60 Jahre hindurch hielt er seine von Zuhörern aller Nationen besuchten Vorlesungen über Naturgeschichte, vergleichende Anatomie, Physiologie und Geschichte der Medizin und wurde als der Magister Germaniae von den Freunden der Naturkunde gefeiert. Er trat 1835 in den Ruhestand und starb 22. Jan. 1840. Blumenbachs Einfluß erstreckte sich fast auf alle Zweige der Naturforschung. Die Zoologie erhob er in Deutschland zuerst zu einer wissenschaftlichen Bedeutung, indem er sie noch vor Cuvier (seit 1785) in unmittelbare Verbindung mit der vergleichenden Anatomie brachte und dadurch klare Anschauungen und feste Begriffe vom Wesen und von der Verwandtschaft der Tiere vermittelte. Sein »Handbuch der Naturgeschichte« erlebte 12 Auflagen (Götting. 1780–1830). Seine Abhandlung »über den Bildungstrieb und das Zeugungsgeheimnis« (Götting. 1781, 3. Aufl. 1791) sowie seine »Institutiones physiologicae« (daf. 1787, 4. Aufl. 1821; deutsch von Ceyrel, Wien 1789 u. 1795) gaben vielfache neue Anregungen. Am meisten machte sich aber B. verdient um die vergleichende Anatomie, welcher er durch seine Vorlesungen und Schriften in Deutschland zuerst Eingang verschaffte. Sein »Handbuch der vergleichenden Anatomie und Physiologie« (Götting. 1804, 3. Aufl. 1824) ist beinahe in alle Sprachen Europas überetzt worden; historisch noch bedeutender sind die diesem Werk vorausgegangenen und in dasselbe aufgenommenen Monographien. Blumenbachs Doktordisputation »De generis humani varietate nativa« (Götting. 1775, 4. Aufl. 1795; deutsch von Gruber, Leipzig. 1795) leitete den Kampf über die Urtheilheit und Abstammung des Menschengeschlechts von Einem Paar ein. Seine weltberühmte gewordene Schädelammlung gab den Stoff zu den Abbildungen von Rasseköpfen in der »Collectio craniorum diversarum gentium« (Götting. 1790–1828, 7 Tafeln) und einer »Nova pentas collectiois suae craniorum« (daf. 1828; neu hrsg. von S. v. Jhering, Wien 1873). Höchst wertvolle anatomische und physiologische Beobachtungen sind ferner niedergelegt in Blumenbachs »Kleinern Schriften zur vergleichenden Physiologie, Anatomie und Naturgeschichte« (übersetzt von Gruber, Leipzig. 1805); in den »Beiträgen zur Naturgeschichte« (Götting. 1806 u. 1811, 2 Bde.); in der »Medizinischen Bibliothek« (daf. 1793–95, 3 Bde.); in der »Geschichte und Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers« (daf. 1786, 2. Aufl. 1807). Blumenbachs Vortrag war anregend und lebendig; er mußte selbst trocknen Gegenständen eine interessante Seite abzugewinnen und durch Mitteilungen eigener Beobachtungen die Zuhörer an sich zu fesseln. Vgl. Marg, Andenken an B. (Götting. 1840), und »Göttinger Professoren« (anonym, Götting 1872).

**Blumenbälge**, s. Uthchen.

**Blumenbeete** sollen in Größe, Form und Farben mit ihrer nächsten Umgebung harmonisieren und sind nur da anzubringen, wo der Beschauer sie in ihren

einzelnen Theilen bequem übersehen kann. In den im landschaftlichen oder natürlichen Geschmack angelegten Gärten haben die B. eine einfache Gestalt, bei welchen das Oval oder der Kreis die Grundform bildet; ein solches Beet wird im Rasen ausgeschnitten und nur mit zwei Arten von Blumen bepflanzt; im Nutz- (Gemüse- und Obst-) Garten hat man an den Seiten der Wege die Rabatte, die mit allerlei Blumen ohne besondere Ordnung bepflanzt wird; hier findet noch die schöne, mehrjährige Blumenpflanze, die »Staubee«, ihren Platz, die aus dem modernen Garten beinahe ganz verschwunden ist. In der Nähe monumentaler Gebäude, aber auch nur da, sollte das Teppichbeet (Blumenteppich) angebracht werden, dessen künstliche Formen ohne eine solche Anlehnung an die Architekturformen leicht wie Spielerei erscheinen, besonders wenn statt lebender Pflanzen farbige Steine, Muscheln, Sand u. dgl. mit benutzt werden. Man schneidet auch das Teppichbeet im Rasen aus, gibt ihm symmetrische, aber möglichst einfache, anmutige Form und besetzt es mit Pflanzen, die sich nur wenig über den Erdboden erheben oder durch Niederhaken ihm nahe gehalten werden. Hauptsache ist dabei die Zusammenstellung von Farben, welche einen harmonischen, das Auge nicht beleidigenden Kontrast bilden. Da sich aber eine befriedigende Zusammenstellung von Farben mit ihren Abstufungen nur selten regelrecht durchführen läßt, so verwendet man überall viel Weiß, das nichts verdirbt, wohl aber jede Disharmonie aufhebt. Das gewöhnliche Blumenbeet wie das Teppichbeet werden im Lauf des Sommers zwei-, auch dreimal bepflanzt, wobei man zum Frühlingsflor Zwiebeln (Hyazinthen, Tulpen, Krokus, Scilla) benutzen kann, die im Herbst gelegt werden müssen. Als geeignete Teppichbeetpflanzen empfehlen sich: rote und rotbraune Blattfärbung: *Coleus Verschaffelti* und *Verschaffelti splendens*, *Achyranthes Verschaffelti*, *Iresine Lindenii*, *Alternanthera amabilis*, *amoena*, *paronychioides* und *versicolor*, *Oxalis tropaeoloides*, *Echeveria metallica*; mit schwarzbrauner Blattfärbung: *Coleus scutellarioides* und *refulgens*; weißbunt: *Pelargonium Scarlet Bijou*, *peltatum Manglesi*, *Sedum carneum*, *Evonymus radicans fol. var.*; weiß- und grauflüzig: *Antennaria tomentosa*, *Centaurea candidissima* und *gymnocarpa*, *Cerastium tomentosum*, *Gnaphalium lanatum*, *Santolina incana nana*, *Salvia argentea*, *Semprevivum tomentosum*; gelb und gelbbunt: *Coleus Queen Victoria* und Baron v. Rothschild, *Mesembryanthemum cordifolium fol. var.*, *Pelargonium Cloth of Gold*, *Pyrethrum parthenifolium aureum*; blaugrau und bläulich: *Echeveria secunda glauca*, *glaucometallica* und *globosa*, *Festuca glauca* und *Sedum hispanicum*; blau: *Lobelia Erinus*, *Ageratum mexicanum* Little Dorrit, außerdem Stiefmütterchen in allen Farbenabstufungen.

**Blumenblinse**, s. Butomus.

**Blumenbläster**, s. Blüte.

**Blumenblau**, f. Blütenfarbstoffe.

**Blumenfenster**, ein nach außen oder nach dem Zimmer hin erweitertes Doppelfenster, in welchem Pflanzen, vor Staub geschützt und in einer feuchtern Luft, ungleich besser gedeihen als im Zimmer. Erweitert man das Doppelfenster nach außen, so bleiben die innern, im andern Fall die äußern Fensterflügel in ihrer Lage. Das Gestell für das B. macht man aus Holz oder Eisen und verglast es an allen Seiten. Das herausgebaute B. wird vorteilhaft doppelwandig gemacht, um die Pflanzen besser vor Kälte zu schützen. Das Gestell muß vollkommen dicht an das Holzwerk

des Fensters anschließen, um das Eindringen kalter Luft zu vermeiden; auch muß es gut mit Olfarbe gestrichen werden, weil Holz wie Metall in der warmen feuchten Luft schnell zerstört werden. Den Boden bedeckt man mit einer gestrichenen Zinkplatte, deren Ränder aufgebogen und an den Ranten verlötet werden. Vorteilhaft gibt man dem Boden eine schwache Neigung nach dem Zimmer, damit das überfließende Wasser leicht beseitigt werden kann. Im Winter muß außen eine Strohmatten angebracht werden, welche durch eine Schnur leicht zu regulieren ist. Zur Lüftung kann das B. mit einer beweglichen Scheibe in Blechrahmen versehen werden, doch genügt es auch, die Fensterflügel nach dem Zimmer hin zu öffnen. Durch letzteres sorgt man auch im Winter für hinreichende Heizung des Blumenfensters. Will man in demselben aber zartere Pflanzen kultivieren, so bedarf es einer besondern Heizvorrichtung. Das B. erhält dann einen Doppelboden, und in diesem brennt man niedrige Lampen (am besten Nachtlichter in Untertasse), oder man schiebt mit essigsauren Natrongefüllte Wärmflaschen ein, welche viel länger eine gleichmäßige Temperatur erhalten als heißes Wasser.

**Blumenfliege** (*Anthomyia Meig.*), Insektengattung aus der Ordnung der Zweiflügler und der Familie der Fliegen (*Muscariae*), unscheinbare, einförmig gestaltete Fliegen, welche in Größe, Körpertracht und Färbung vielfach der Stubenfliegen gleichen. Die kopflosen Maden leben meist in faulenden Gegenständen, besonders auch im Mist; einige minieren in Blättern, richten aber nur, wenn sie in sehr großer Zahl vorhanden sind, merkllichen Schaden an; andre leben in markreichen Stengeln oder in mehr oder weniger saftigen Wurzeln. Die Lattichfliege (*A. lactucae Bouché*), 5,5 mm lang, schwarz, grau bestäubt, am Untergerüst weiß oder weißgelb, an Wangen und Stirn rostrot, mit schwärzlich gestrübten, an der Wurzel rostgelben Flügeln, lebt in zwei Generationen. Die Larve ist weiß, fein gerunzelt, saugt im August und September an den noch weichen Salatstamen und zerstört bisweilen die ganze Ernte; das Tonnenpüppchen ist rotbraun. Die Larve der grauen Zwiebelfliege (*A. antiqua Meig.*, *A. ceparum Meig.*) ist weiß, glänzend, glatt, gräbt vom Mai bis Oktober gefellig Gänge im Grunde der Küchenzwiebel, welche bei Anwesenheit mehrerer Maden bald in Fäulnis übergehen. Die Verpuppung erfolgt in der Erde. Die Larve einer andern Art (*A. furcata Bouché*) lebt im Herzen der Zwiebel. Die walzige, glatte, glänzende und pralle, beinfarbene und nackte Larve der Kohlfiege (*A. brassicae Bouché*) haust vom Juni bis Oktober in mehreren Generationen gefellig in den Strünken und Wurzeln der verschiedensten Kohlsorten, auch in Nettkiden, Rüben, Rabieschen und Leuksojen, überwintert als Fliege u. Puppe; letztere ist rotbraun.

**Blumengraf**, s. Maifest.

**Blumenhagen**, Wilhelm, Novellist, geb. 15. Febr. 1781 zu Hannover, studierte 1799—1803 in Erlangen und Göttingen Medizin und ließ sich dann als Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wo er 6. Mai 1839 starb. W. war in der Periode der »Abend-Zeitung« durch seine leicht und spannend geschriebenen Novellen, die in »Novellen u. Erzählungen« (Hannov. 1826—27, 4 Bde.) und »Neuer Novellenkranz« (Braunsch. 1829—30, 2 Bde.) zum Teil gesammelt erschienen, einer der beliebtesten Unterhaltungsschriftsteller. Seine »Sämtlichen Schriften« erschienen in 2. Auflage in 16 Bänden (Stuttg. 1843—44).

**Blumenhandel**, s. Pflanzenhandel.

**Blumenohl**, s. Rohfl.

**Blumenkohlgewächs**, krankhafte Neubildung der Haut und vieler Schleimhäute, welche eine zerflüssete Oberfläche besitzt; meist ist ein solches B. als Krebs (s. d.) zu deuten.

**Blumentrone**, s. Blüte, besonders S. 66.

**Blumen, künstliche**, s. Blumenmacherei.

**Blumenlese**, s. Anthologie.

**Blumenmacherei**, die Verfertigung künstlicher Blumen zum Schmuck für das Haar, für Hüte, Hauben, auch zur Füllung von Vasen etc., wird gegenwärtig fabrikmäßig betrieben und zwar unter sehr weit getriebener Teilung der Arbeit. Als Material dienen hauptsächlich Gewebe, wie Batist, Musselin, Gaze, Atlas, Taft, Samt etc., dann auch Papier (namentlich Pergamentpapier), Seidenkokons, Kollodiumhäuten, Federn, Draht, Glas, Perlen und allerlei Hilfsstoffen, worunter z. B. Glimmerpulver zur Hervorbringung des Blumentaus. Die wichtigsten Werkzeuge sind Auslageisen (Blumeneisen), Matrizen, Pressen und Modelle, deren außerordentlicher Zartheit und Korrektheit, welche die feinsten Blattnerven, Spizen und Ränder botanisch treu nachzuahmen gestatten, die B. ihre gegenwärtige Höhe verdankt. Sie wird fast ausschließlich von Frauen und Mädchen ausgeübt, die einander beständig in die Hände arbeiten. Man erreicht prachtvolle Effekte durch eigentümliche Appretur, mittels deren man Gewebe für Blumenblätter glatt wie Wachs, scheinbar texturlos, samtartig im Gefühl und etwas durchscheinend herstellt, wenn zugleich die zum Teil in Blumenmalerischen ausgebildeten Mädchen die subtilsten Nuancen und Zeichnungen mit künstlerischem Sinn und ausgebildetem Verständnis der Natur zu treffen und anzunähen wissen. Große Fabriken liefern nur Blätter oder nur Kelche, Knospen, Gräser, Körner etc., andre nur bestimmte Blumen, nur eine oder einige Sorten Rosen, manche die feinste, kostbarste, andre gröbere Ware für Rosenfeste etc. In der neuesten Zeit ahmt man ganze Blattpflanzen, wie Palmen, Dracänen, Aroiden, auch aus Blech nach und schmückt mit solchen die Natur täuschend kopierenden Gebilden Räume, in welchen lebende Pflanzen nicht gedeihen. Wachsb Blumen verfertigt man aus Wachs, welches man im Tiegel flüssig werden läßt und, mit etwas gereinigtem Terpentinöl vermischt und beliebig gefärbt, auf ein Tellerchen gießt. Mittels Streifen gut geleimten Papiers, die man erst ins Wasser taucht, dann über das flüssige Wachs hinführt und wieder in lauwarmes Wasser taucht, bildet man Wachsstreifen, aus denen sich die Blätter leicht ausschneiden oder mittels Blechformen ausstechen lassen. Die nötige Wölbung gibt man ihnen mittels verschiedener Kugelhölzer, die aber ebenso wie die Blechformen vor dem Gebrauch in laues Wasser getaucht werden müssen. Die Stengel und Stiele werden von Draht gemacht und mit Wachs überzogen. Die Staubfäden bildet man aus ganz fein geschnittenem Wachs, das man in Gummivasser und dann in gefärbten Gries eintaucht. Die Adern auf den Blumen- und Stengelblättern werden mit dem Pinsel aufgetragen. Solche Wachsb Blumen bilden vor etwa 40 Jahren einen sehr beliebten Modeartikel und waren sehr verbreitet, wurden aber durch die Porzellanblumen verdrängt, welche man in wunderbarer Vollkommenheit aus dem scheinbar ungeeignetsten Material herstellt. Auch Feder, schwarze Glasflüsse (zu sogen. Trauerblumen), Muscheln, die Häutchen, welche nach dem Abaspeln der Seidenkokons übrigbleiben, etc. hat man vorübergehend als Material zu Blumen benutzt. In neuester Zeit ist



auch die Fabrikation künstlicher Blumen aus Glas wieder aufgetaucht, wobei die Blumentheile vor der Glasbläserlampe aus Glasröhren erzeugt und durch Aneinanderschmelzen verbunden werden.

Künstliche Blumen wurden schon im Altertum dargestellt. Nach Plinius wurde der Gebrauch von Kränzen aus künstlichen Blumen um 350 v. Chr. aus Aegypten nach Griechenland eingeführt, und unter den römischen Kaisern trugen die Frauen parfümierte Blumen aus Papyrusrinde und verschiedenfarbiger Seide. In China benutzte man im 3. Jahrh. allerlei Pflanzenteile, Vogelfedern und gefärbte Seide, in Spanien und Italien gleichfalls sehr früh Kokons, Batist, Gaze und Seide. Die Italiener verpflanzten diese Industrie gegen Ende des 15. Jahrh. nach Frankreich, wo sie zuerst in Lyon Fuß faßte, dann aber in Paris zur Blüte gelangte. Wie in Italien und Spanien, wurden die künstlichen Blumen größtenteils in Klöstern gemacht und waren bestimmt, die Altäre zu schmücken. In der Darstellung feinerer Blumen für Damenputz blieb man lange von Italien abhängig, und erst durch Séguin, welcher sich 1738 in Paris niederließ, erhielt die B. hier einen solchen Aufschwung, daß sie bald den Markt und die Mode vollständig beherrschte. Séguin kopierte die Natur, stellte mit der Schere alle Teile der Blumen her und färbte sie dann; 1770 erfand ein Schweizer eine Maschine, mit welcher man 6—8 Blätter auf einmal schneiden konnte, und bald darauf wandte man die Matrizen an. Unter dem Kaiserreich und der Restauration machte die Fabrikation der künstlichen Blumen große Fortschritte, aber die Ware blieb teuer, weil jeder Fabrikant alles, dessen er bedurfte, selbst anfertigen mußte. Heute herrscht aber die Arbeitsteilung, und dieser verdankt die B. die Vollendung und Ausdehnung, welcher sie sich jetzt erfreut. In Paris beschäftigte dieselbe vor dem Krieg 1870: 15,000 Personen, fast ausschließlich Frauen und Mädchen, und der Wert der jährlich erzeugten Ware wurde auf mehr als 25 Mill. Frank geschätzt. Mit Frankreich konkurriert fast nur noch Deutschland, und hier hat die B. besonders in Berlin, wo sie vor etwa 100 Jahren durch die noch bestehende Firma Volsius' Erben eingeführt wurde, und in München eine hohe Vollendung erreicht. Die deutsche B. fand wesentliche Förderung durch den Krieg 1870, welcher Paris abschloß und die Konsumenten fast ausschließlich auf deutsches Fabrikat verwies, welches heute dem französischen vollständig ebenbürtig ist. England liefert sehr viele, aber wenig geschmackvolle künstliche Blumen, Brasilien sehr schöne aus Federn. Vgl. Lénard, Die Verfertigung künstlicher Blumen (Weim. 1881).

**Blumenmalerei**, f. Blumen- und Früchtemalerei.

**Blumennymphen**, f. v. w. Kolibris.

**Blumenorden** (B. der Schäfer an der Pegnitz), f. Pegnitzorden.

**Blumenpark**, ein in natürlichem Stil angelegter, mit reich blühenden Sträuchern, schönblättrigen Bäumen und vielen Blumenbeeten (f. d.) auf großen Rasenflächen geschmückter Garten von mäßigem Umfang, kann auch ein Teil eines großen Parks sein, muß aber dann durch eine sichtbare Grenze vom übrigen getrennt werden; dem B. sollte fließendes oder stehendes Wasser in angenehmen Formen nicht fehlen, ebensovienig Springwasser (Fontänen). Hier sind auch besonders die Aianen oder Schlingpflanzen zweckmäßig zu verwenden, sei es zur Bekleidung eines Laubenganges oder eines zierlichen Kioskes, oder indem sie sich ungezwungen an einzelnen großen und schönen Bäumen

emporhängen; ebenso kann der B. die Pflanzenformen ferner Erdteile zur Anschauung bringen, entweder in einzelnen Beeten, ganzen Partien oder in einzelnen Teilen desselben. Der B. unterscheidet sich vom Blumengarten durch größere Ausdehnung im ganzen, durch größere Gehölzpartien, größere Rasenflächen und breitere Wege im einzelnen; aber in der sorgfältigen Unterhaltung des Ganzen und in der Pflege des Einzelnen muß er ihm völlig gleich sein. Unter die schönen Bäume zählen wir hier auch die seltenen, nicht einheimischen Nadelhölzer, selbst solche, welche in Norddeutschland gegen die Winterkälte und den Temperaturwechsel geschützt werden müssen, wie: *Araucaria imbricata*, die wenigstens in England vollständig winterhart ist, *Cedrus atlantica*, *Cryptomeria japonica*, *Salisburia*, *Taxodium*, *Thuja*, *Wellingtonia* u. a., von denen die zar testen in Kübeln gezogen und in einem trocknen Keller u. dgl. überwintert werden sollten, der frei von häufigem Temperaturwechsel ist. Hierher gehören auch die schönen Baumformen der *Castanea*, *Catalpa*, *Celtis*, *Fraxinus*, *Ornus*, *Liriodendron*, *Magnolia*, *Rhododendron*, die selteneren *Acer*, *Aesculus*, *Pirus*, *Robinia*, *Xanthoceras*, *Ulmus*, *Prunus*, *Pterocarya*, *Ptelea* u. a.

**Blumenphasc**, f. v. w. Blütenperiode (f. d.).

**Blumenrohr**, f. Canna.

**Blumenräucher**, f. v. w. Kolibri.

**Blumen Sonntag**, f. v. w. Palmsonntag.

**Blumenspiele**, f. Jeux floraux.

**Blumensprache** (im Orient Selam), die Kunst, durch natürliche Blumen Gedanken und Empfindungen auszudrücken und andern mitzuteilen, eine Erfindung des sinnigen Orients, wo sie dem zur Einsamkeit des Harems verurteilten schönen Geschlecht stets als bereiteter Liebesbote gebietet hat. Doch tauchten schon früh im Abendland ähnliche Versuche auf, wie unter andern die alte, von J. Grimm in den »Altdeutschen Wäldern« neugedruckte Schrift von der »Bedeutung der Blumen« bereist. Die B. der Orientalen ist indes von der unsrigen wesentlich verschieden, indem sich dieselbe fast ausschließlich auf die bei ihnen gewöhnlich sehr charakteristischen Namen der Blumen gründet, während bei uns die Bedeutung der Blumen noch aus vielen andern (meist sehr zufälligen und eingebildeten) Eigenschaften derselben hergenommen ist. Letzteres ist bei uns fern oft nichtsagenden Blumenamen allerdings nötig, aber eben dadurch erhält unsere B. so viel Willkürliches, daß es zu einer allgemeinen Norm für dieselbe noch nicht gekommen ist. Die orientalischen Blumenamen sind meist sehr bezeichnend und sprechend. Dagegen sind es verhältnismäßig nur wenige Begriffe, für deren Bezeichnung man in Deutschland so ziemlich überall dieselben Blumen wählen wird, wie z. B. für Abend Mohnblume, Abscheu Stapelia, Arger Leberblümchen (*Anemone hepatica*), alte Person Moos oder dürrer Zweig, Andenken Vergißmeinnicht, Anhänglichkeit Klette, Anmut Taubenblümchen, Armut leere Ahre oder Hellerkraut, Aufrichtigkeit Schlüsselblume, Beleidigung Stachelbeere, Beruhigung Kamille, Beidenheit Veilchen, Beständigkeit Wegwart, Bosheit Brennnessel, Braut Braut in Haaren, Dummheit Gänseblume, Ehre Rittersporn, Einsamkeit Heidekraut, Furcht Espe, Geliebter oder Geliebte Adonis, Glück Goldblat, Himmel blaue Kornblume, Hochzeit Myrte, Hoffnung Immergrün, Jungfrau Orangennosse, Klugheit oder Verschmücktheit Fuchsschwanz, Krankheit Golderdbeere, Kummer Aster, Kuß Brennende



Liebe (*Lychnis chalcadonica*), Leiden Sauerflee, Liebe rote oder braune Nelke oder Rosenknope, Lieblosigkeit Stiefmütterchen, Ruhm Lorbeerzweig, Sieg Palmzweig, Stärke Eiche, Thronen Rosmarin, Treue Mannstreu, Tod Cyresse. Bei der Anordnung der Blumen hat besonders die Lage Bedeutung. Die umgekehrte Stellung bezeichnet das Gegenteil der ursprünglichen Bedeutung, z. B. Goldast abwärts gekehrt bedeutet Unglück; eine Blume, durch die man den Charakter einer Person symbolisieren will, kann rechts geneigt »ich«, links geneigt »du« bezeichnen, zc. Von den verschiedenen Anleitungen zur B. hat sich die meiste Verbreitung erworben: Charlotte de Latour, *Le langage des fleurs* (13. Aufl., Par. 1881; deutsch von Mühler, Berl. 1820). Vgl. auch J. Nathusius, *Die Blumenwelt nach ihrer deutschen Namen Sinn und Deutung* (2. Aufl., Leipz. 1869); Bratranek, *Beiträge zu einer Ästhetik der Pflanzenwelt* (bas. 1853). — Außerdem bedeutet B. oder »blumige Sprache« einen an Bildern und Allegorien reichen Vortrag. Durch die Blume sprechen heißt im gewöhnlichen Leben f. v. w. geheimnisvoll, nur in leisen Andeutungen reden.

**Blumenstab**, ein mit Blumen und Blättern, besonders Lorbeer und Ephen, umwundener Stab, der namentlich im Kofotostil als Verzierung in den Ausschüßungen oder Kannelierungen der Säulen dient.

**Blumenstein**, Bad im schweizer. Kanton Bern, in der Nähe von Thun, am Fuß der Stochornfette gelegen, mit einer schon 1680 bekannten Stahquelle, einem 1722 erbauten Badehaus und (1880) 964 Einnw. Die Analyse von Jellenberg (1852) gibt der Quelle 10—11° C. und 0,4488 Proz. an festen Bestandteilen, wovon 0,0122 kohlen-saures Eisenorydul.

**Blumenteeppich**, f. Blumenbeete.

**Blumenthal**, Dorf und Kreisort im preuß. Regierungsbezirk Stade, unweit der Weser, mit Amtsgericht, evang. Kirche, Gerberei, Schiffsahrt, Schiffsbau und (1880) 1333 Einnw.

**Blumenthal**, 1) Leonhard, Graf von, preuß. General, geb. 30. Juli 1810 zu Schwedt a. O., erhielt seine Bildung im Kadettenkorps und wurde 1827 Offizier. Er besuchte 1830—33 die Kriegsakademie, war 1837—45 Adjutant des Koblenzer Garde-Landwehrbataillons, ward 1844 Premierleutnant, 1846 zum topographischen Bureau und 1848 zum Großen Generalstab kommandiert und 1. Jan. 1849 zum Hauptmann befördert. Im Stab des Generals v. Bonin machte er den dänischen Feldzug mit und wurde im Mai 1849 zum Chef des Generalstabs der schleswig-holsteinischen Armee ernannt. 1853 zum Major befördert, wurde er 1858 als Oberstleutnant zum persönlichen Adjutanten des Prinzen Friedrich Karl, im Dezember 1863 aber zum Chef des Generalstabs des kombinierten mobilen Armeekorps ernannt. In dieser Stellung hatte er am Gefecht bei Mißunde, am Sturm auf die Düppeler Schanzen und am Übergang auf Alsen hervorragenden Anteil. Im Juni 1864 zum Generalmajor ernannt, übernahm er nach der Wiederherstellung des Friedens das Kommando erst der 7., dann der 30. Infanteriebrigade und wurde 1866 unter dem Oberbefehl des Kronprinzen von Preußen Chef des Generalstabs der zweiten Armee. Die ausgezeichnete Leitung der Operationen dieser Armee bei Nachod und Königgrätz war größtenteils sein Werk und fand die verdiente Anerkennung. Er avancierte im Oktober zum Generalleutnant und erhielt das Kommando der 14. Division. 1870 ward er wieder Generalstabschef des Kronprinzen als Oberbefehlshabers der dritten Armee. Am 20. Aug. 1870

erhielt er in Pont à Mousson vom König das Eiserne Kreuz erster Klasse zugleich mit dem Kronprinzen. Auch wurde er wiederholt in das Hauptquartier des Königs berufen, um an den Beratungen über die Feststellung des allgemeinen Kriegsplans teilzunehmen, namentlich vor der Schlacht bei Sedan und mehrmals während der Belagerung von Paris. Nach Beendigung des Kriegs wurde er durch eine Dotations von 450,000 Mk. ausgezeichnet. Im März 1872 erhielt er das Kommando des 4. Armeekorps und wurde 1883 in den Grafenstand erhoben.

2) Oskar, Schriftsteller, geb. 13. März 1852 zu Berlin, studierte hier und in Leipzig 1869—72 Philologie, redigierte eine Zeitschrift die »Deutsche Dichterschule«, begründete dann die »Neuen Monatshefte für Dichtung und Kritik« und siedelte 1875 nach Berlin über, wo er seitdem seinen Wohnsitz hat. Er veröffentlichte: »Allerhand Ungezogenheiten« (Leipz. 1874, 5. Aufl. 1877); »Für alle Wagen- und Menschenklassen«, Baudereien (bas. 1875, 3 Bde.); »Gemischte Gesellschaft« (2. Aufl., bas. 1877); das parodierende Lustspiel »Die Philosophie des Unbewußten« (Wien 1876); die Skizzen »Vom Hundertsten ins Tausendste« (Leipz. 1876); »Auf der Menfur. Federkrieg« (bas. 1878); »Bummelbriefe« (Danzig 1880); »Zum Dessert« und »Aus heiterem Himmel«, Epigramme (beide 2. Aufl. 1882); »Von der Bank der Spötter« (Berl. 1884). In letzter Zeit brachte er die Lustspiele: »Der Probepfeil« und »Die große Glocke« mit Erfolg zur Aufführung. Auch gab er »Grabbes Werke und handschriftlichen Nachlaß« heraus.

**Blumentöpfe**, die bekannten, meist runden irdenen, zur Zucht von Ziergewächsen dienenden Gefäße, die unten etwas enger sind als oben und in der Mitte des Bodens eine oder mehrere der Größe der B. entsprechende Abzugsöffnungen haben. Glasierte B. sind deshalb unwechmäßig, weil die Glasur nicht nur den Abzug der Feuchtigkeit hindert, sondern auch im Sommer die Erhitzung zu sehr befördert, welche Nachteile selbst schon durch allzu hartes Brennen verursacht werden. Für Pflanzen mit starken Pfahlwurzeln wählt man B., die mehr tief als breit, für sehr verzweigende wurzelnde Pflanzen aber B., die mehr breit als tief sind. In neuerer Zeit hat man mit Erfolg B. aus kohlenhaltiger Masse angewandt, auch die eleganten »Lewezowschen Kulturtöpfe«, bestehend aus dem innern unglasierten und dem äußern glasierten Gefäß mit einem Zwischenraum als Wasserbehälter und mehreren Verbindungsrohren für die Luftzirkulation. Ohne daß das Gießen auf den innern Blumentopf ganz überflüssig wird, ist doch hier das Zuvielgießen, d. h. das Versauern des Wurzelballens, wenig zu befürchten.

**Blumenuhr**, f. Blütenperiode.

**Blumen- und Früchtemalerei**, ein Fach malerischer Darstellung, wobei man das koloristisch wirksame der Erscheinung, das in den Blumen und Früchten liegt, zu vergegenwärtigen sucht. Der mannigfaltige Reichtum der Pflanzenwelt, verschieden gestaltete Gerätschaften, Blumentöpfe, Vasen, Korbgestelte, Weingläser zc., dann als Staffage Vögel, Schmetterlinge, Käfer und andre Insekten, alles dies bietet ein reiches Material für künstlerische Komposition dar. Es ist hier aber namentlich alle Überladung zu vermeiden und Harmonie und Kontrast der Farben wohl zu berücksichtigen, damit ein schönes abgerundetes Ganze entstehe. Zur Naturwahrheit der Darstellung gehört insbesondere treue Wiedergabe der eigentümlichen Textur der Blüten und der Blätter und des so vielfache Nuancen zeigenden

Grüns der Isthern, der charakteristischen Stellung derselben und überhaupt richtiges Auffassen des ganzen Charakters der Pflanz, wobei aber nicht sowohl ängstlich treue Abbildung der Organe, Staubgefäße etc., auf welche es dem Botaniker ankommt, als vielmehr Herstellung eines malerisch wirklichen Bildes zu erstreben ist. Wiewohl schon in der antiken Malerei Nachbildungen von Früchten und Blumen vorkommen, so tritt doch die Blumenmalerei als besondere Gattung nur vereinzelt auf. Der griechische Maler Pausias hat in ihr Ruhm erlangt. Ebenjowenig kennt das Mittelalter dieselbe, und erst, nachdem in den Niederlanden der Realismus der Malerei zur Herrschaft gelangt war, begann sich allmählich eine Blumenmalerei zu bilden, welche sich namentlich unter dem Einfluß der niederländischen Meister zu höchster Virtuosität entfaltete. Jan Brueghel, R. Savery, B. van der Aft, Snyder, Jyt, Adriaenssen, D. Seghers sind die hervorragenden derselben. Von großer Bedeutung war das Wirken des Koloristen Jan Davidsz de Heem, an den sich eine große Anzahl von holländischen und vämischen Künstlern, C. de Heem, W. van Nelt, M. Mignon u. a., anreihen. Das 17. Jahrh. war die Blütezeit dieser Malerei, doch ward auch im 18. noch Treffliches geleistet, namentlich von der Rachel Nuych, und in Jan van Goyum, dem »Phönix« der Blumen- und Früchtemaler, erstand noch ein Künstler, der, wenn seine Farbe auch die frühere Klarheit und Tiefe vermissen läßt, doch an Feinheit der Ausführung alle seine Vorgänger übertrifft. In andern Ländern brachte es diese Malerei zu geringerem Erfolg; namentlich in Italien, wo schon zu Anfang des 16. Jahrh. Giovanni da Udine wundervoll filigrirte Blumen- und Früchteornamente malte (Garnesina, Loggion des Vatikans), diente sie meistens nur dekorativen Zwecken. Die neuere Zeit sah die B. in großem Verfall, und die ihr zugewandten Künstler vom Ende des 18. und vom Anfang des 19. Jahrh. sind mit Ausnahme weniger, wie Redouté, J. van Dael, Saint-Jean, Saint-Pierre, Bölder, Freyer u. a., der Vergessenheit anheimgefallen. Seit dem Beginn der 50er Jahre hat im Zusammenhang mit der wachsenden Herrschaft des Kolorismus die B. wiederum einen bedeutenden Aufschwung genommen, in Belgien durch Robie, in Frankreich durch Bollon und Ph. Rousseau, in Deutschland durch Th. und H. Grönlund, namentlich aber durch die Thätigkeit von Künstlerinnen wie Anna Peters, H. v. Preusschen, M. Hornmuth-Kallmorgen, E. Hedinger u. a., welche Wahrheit der Charakteristik mit Reichtum und Kraft des Kolorits zu verbinden wissen.

**Blumenwerk**, architekton. Verzierungen, aus Blättern, Blüten und Knospen, die in Kränzen, Guirlanden etc. aneinander gereiht sind, bestehend, wie sie bei Gebäuden und Möbeln besonders im Rokoko-stil angewandt worden sind.

**Blumenwesen**, s. v. w. Bienen.

**Blumer**, Johann Jakob, schweizer. Staatsmann und Historiker, geb. 29. Aug. 1819 zu Glarus, studierte in Zürich, Bonn und Berlin, wurde 1840 Landesarchivar in Glarus, 1841 Mitglied des Zivilgerichts und 1842 des dreifachen Landrats, war dann Präsident und später Vorsitzender des Appellationsgerichts, als welcher er sich um das Rechtswesen sehr verdient machte. Er wurde der Gesetzgeber seines Kantons und war hervorragend an den Bundesrevisionsarbeiten beteiligt. 1875 zum Mitglied und Präsidenten des Bundesgerichts gewählt, starb er schon 12. Nov. d. J. in Lausanne. B. schrieb: »Der Ranton Glarus« in den »Gemälden der Schweiz«

(mit Heer, St. Gallen 1846); »Staats- und Rechtsgeschichte der schweizerischen Demokratie« (Bas. 1850 bis 1859, 3 Bde.), ein grundlegendes Werk; »Handbuch des schweizerischen Bundesstaatsrechts« (Schaffh. 1863–65, 2 Bde.; 2. Aufl., besorgt von Morel, 1877 ff.) und eine Reihe wertvoller juristischer und historischer Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften; auch redigierte er die »Urkundensammlung zur Geschichte des Kantons Glarus«.

**Blümerant** (nach dem franz. bleu-mourant, »blau-blau«, gebildet), in übertragener Bedeutung s. v. w. schwach, schwindlig.

**Blumhardt**, 1) Christian Gottlieb, Geistlicher, geb. 29. April 1779 zu Stuttgart, studierte 1798–1803 in Tübingen, kam 1803 nach Basel, nahm 1804 teil an der Gründung der Baseler Bibelgesellschaft und wurde 1816 erster Inspektor der im Jahr zuvor begründeten Baseler Missionsanstalt. Als solcher starb er 1838. Er verfasste einen »Versuch einer allgemeinen Missionsgeschichte der Kirche Christi« (Basel 1828 bis 1837, 5 Bde.).

2) Christoph, Neffe des vorigen, geb. 16. Juli 1805 zu Stuttgart, wurde ebenfalls Geistlicher und trieb als Pfarrer in Möttingen eine ungewöhnlich intensive Seelsorge. Nachdem ihm infolge der Fesselung eines Dämonischen der Besitz der Gabe der Krankenheilung durch Handauflegung und geistlichen Zuspruch zum Bewußtsein gekommen war, legte er sein Pfarramt nieder und kaufte das durch ihn weltberühmt gewordene Schwefelbad Boll bei Göppingen, wo er als Seelsorger und Wunderarzt bis zu seinem 25. Febr. 1880 erfolgten Tode thätig war. Sein Leben beschrieb Zündel (2. Aufl., Zürich 1881).

**Blumine**, Blumenammlung; Blumieren, beblumen, mit Blumenmustern versehen; Blumist, Blumenliebhaber, -Pfleger, -Kundiger; Blumistik, Blumen- oder Pflanzengentunde (s. Botanik, S. 258).

**Blümlisalp**, s. Blüemlisalp.

**Blümner**, Martin, Komponist, geb. 21. Nov. 1827 zu Fürstberg in Mecklenburg, studierte seit 1845 auf der Universität zu Berlin erst Theologie, sodann Philosophie und Naturwissenschaften und widmete sich schließlich (1847) unter Dehns und Grells Leitung der Musik. Seit 1845 Mitglied der Berliner Singakademie, wurde er 1853 zum Vizedirektor und 1876 zum Direktor derselben erwählt, nachdem er bereits ein Jahr zuvor zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Künste zu Berlin ernannt worden war. Außerdem wirkt er auch als Gesangs- und Kompositionslehrer und ist Dirigent der Zelter'schen Liedertafel. Als Komponist hat B. seine Thätigkeit überwiegend der Vokalmusik zugewendet und ist mit vielem Erfolg bemüht gewesen, den reinen klassischen Gesangstil (insbesondere auch in der Behandlung des Chorgesanges) aufrecht zu erhalten, zugleich aber auch den modernen Anforderungen eines dramatisch lebendigen Ausdrucks gerecht zu werden. Seine Hauptwerke sind die beiden vielfach aufgeführten Dramen: »Abraham« (1860) und »Der Fall Jerusalems« (1875). Unter seinen übrigen zahlreichen Kompositionen sind namentlich ein achttimmiges Teudeum (1868) sowie eine Anzahl acht- und vierstimmiger Psalmen und Motetten hervorzuheben.

**Blümner**, Hugo, klassischer Archäolog, geb. 9. Aug. 1844 zu Berlin, studierte von 1864 ab in Breslau, Berlin und Bonn Philologie und Archäologie, ward 1866 Lehrer am Elisabethgymnasium zu Breslau, 1867 am Maria-Magdalenen-Gymnasium daselbst, 1870 zugleich Privatdozent an der Universität und folgte 1875 einem Ruf als außerordentlicher Pro-

essor der Archäologie nach Königsberg. Seit 1877 wirkt er als ordentlicher Professor an der Universität zu Zürich. Er schrieb: »De locis Luciani ad artem spectantibus« (Berl. 1866); »Archäologische Studien zu Lucian« (Bresl. 1867); »Über die Gewerbtätigkeit der Völker des klassischen Altertums« (Leipz. 1869, von der kaiserlich Zablonskischen Gesellschaft der Wissenschaften gekrönte Preisschrift); »De Vulcani in veteribus artium monumentis figura« (Bresl. 1870); »Dilettanten, Kunstliebhaber und Kenner im Altertum« (Berl. 1873); »Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern« (Leipz. 1875—84, 3 Bde.); »Technische Probleme aus Kunst und Gewerbe der Alten« (Berl. 1877); »Die archäologische Sammlung im Polytechnikum zu Zürich« (Zürich 1881); »Das Kunstgewerbe im Altertum« (Leipz. 1885). Auch veröffentlichte er eine kritische Ausgabe von Lessings »Laokoön« (mit ausführlichem Kommentar, Berl. 1876; 2. umgearb. Aufl. 1880); »Laokoön-Studien« (Freib. i. Br. 1881 bis 1882, 2 Hefte); eine Ausgabe von »Windelmanns Briefen an seine Züricher Freunde« (daf. 1882) und eine neue Bearbeitung von R. Fr. Hermanns »Lehrbuch der griechischen Privataltertümer« (daf. 1882).

**Blümlerche**, s. Fäuevogel.

**Blunder** (engl., v. blunder), Mißgriff, Irrtum.

**Blunderbüchse**, altes Schießgewehr großen Kalibers, dessen man sich besonders beim Entern von Schiffen mit dem Schrotschuß bediente.

**Bluntschli**, Johann Kaspar, berühmter Schweizer. Rechtsgelehrter, Vertreter liberaler Prinzipien in Staat und Kirche, geb. 7. März 1808 zu Zürich, studierte auf dem sogen. Politischen Institut seiner Vaterstadt, dann in Berlin und Bonn Rechtswissenschaft, erhielt 1830 eine Anstellung im Bezirksgericht zu Zürich, ward daselbst 1833 außerordentlicher, 1836 ordentlicher Professor an der neugegründeten Universität. Als Ende 1830 die schweizerische Reformbewegung begann, schien sich B. der Bewegung anschließen zu wollen; doch wandte er sich bald, durch den Verlauf der Bewegung verstimmt und dem Gebaren des schweizerischen Radikalismus abhold, der konservativen Partei zu und veröffentlichte in diesem Sinn die Schrift »Das Volk und der Souverän« (Zürich 1831), wie er auch in seiner »Staats- und Rechtsgeschichte der Stadt und Landschaft Zürich« (daf. 1838—39, 2 Tle.; 2. Aufl. 1856) den Grundsätzen der historischen Schule Rechnung trug. Seit 1837 Mitglied des Großen Rats und Führer der städtischen (konservativen) Partei, beteiligte er sich an den September-Ereignissen 1839 in Zürich und ward infolge derselben Mitglied des Regierungsrats, in welcher Eigenschaft er den amtlichen Bericht »Die Kommunisten der Schweiz« (Zürich 1843) verfaßte. Als mit dem Verschwinden des reaktionären Nausechs auch die politische Bedeutung der Septembepartei wieder sank, wirkte er für Bildung einer liberal-konservativen Mittelpartei in der Schweiz und schloß sich dem Sozialphilosophen Höpfer an. Als Frucht dieser neuen Richtung erschienen die »Psychologischen Studien über Staat und Kirche« (Zürich 1844). Er beforderte die ihm auch von den politischen Gegnern anvertraute Redaktion des Zivilgesetzbuchs. 1845 fand er sich benoten, aus der Regierung auszuscheiden, blieb jedoch noch einige Zeit Präsident des Großen Rats. Nach dem Unterliegen des Sonderbundes siedelte er 1848 als Professor des deutschen Privatrechts und allgemeinen Staatsrechts nach München über. Er veröffentlichte hier die anerkannt trefflichen Werke: »Allgemeines Staatsrecht« (Münch. 1852; 5. Aufl.

u. d. T.: »Lehre vom modernen Staat«, Stuttg. 1875—76, 3 Tle.), »Deutsches Privatrecht« (Münch. 1853—54, 2 Bde.; 3. Aufl. von Dahn, 1864), »Privatrechtliches Gesetzbuch für den Kanton Zürich« (Zürich 1854—56, 4 Bde. nebst Register) und begründete mit Arndts und Bözl die »Kritische Ueberschau der deutschen Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (Münch. 1853—58, 6 Bde.). Während seines Aufenthalts in München trat er mit den Führern der national-liberalen Partei in der Kammer, namentlich mit Brater und Buhl, in engere Verbindung. Aber verletz durch den gegen alle nichtbayrischen Gelehrten eingenommenen Münchener Partikularismus, folgte er 1861 einem Ruf an die Universität Heidelberg. Er wurde Mitglied der badischen Ersten Kammer und 1863 zum Geheimrat ernannt. An der Entwicklung und Förderung der liberalen Bestrebungen, welche seit dem Umsturz in der Konföderalspolitik in Baden zur Geltung kamen, nahm B. hervorragenden Anteil. Er wirkte mit zur Gründung des deutschen Abgeordnetentags (1862). Seinem Antrag war es zu verdanken, daß die badische Erste Kammer 1865 das seltene und bedeutungsvolle Beispiel gab, aus freier Entschließung sich selbst einer liberalen Reform zu unterwerfen. Neben der politischen lag B. auch die kirchlich-religiöse Freiheit am Herzen, und er war eins der thätigen Mitglieder in dem Ausschuss des Deutschen Protestantenvereins. Auf den deutschen Protestantentagen in Eisenach (1865), Neustadt a. Saardt (1867), Bremen (1868) und Berlin (1871) fungierte er als Präsident. Als sich die Dinge 1866 zum Krieg anließen, blieb er trotz der heftigen Särum im badischen Volk wider Preußen seinen nationalen Überzeugungen getreu und brachte 14. Mai die bekannte und damals vielgeschmähte Interpellation ein, welche möglichste Sicherung der Neutralität für Baden begehrt, gegen Kriegsrüstungen von offensivem Charakter oder Abstinierungen am Bund, welche zum Krieg führen könnten, sich erklärte und so weit auf die Intentionen Preußens einzugehen rief, daß Baden dem Vorschlag eines deutschen Parlaments nachdrückliche Unterstützung leiste. 1867 ward er in das deutsche Zollparlament gewählt. Er starb 21. Okt. 1881 in Karlsruhe. Trotz seiner vielseitigen politischen Wirksamkeit ist B. bis zuletzt schriftstellerisch thätig gewesen. Er veröffentlichte noch: »Die neuern Rechtsschulen der deutschen Juristen« (Zürich 1841, 2. Aufl. 1862); »Geschichte der Republik Zürich« (daf. 1847—1856, 3 Bde.); »Geschichte des schweizerischen Bundesrechts« (daf. 1849—52, 2 Bde.; 2. Aufl., Stuttg. 1875); »Deutsches Staatswörterbuch« (mit Brater, daf. 1857—70, 11 Bde.); »Geschichte des allgemeinen Staatsrechts und der Politik« (Münch. 1864, 3. Aufl. 1877), welche die von der Historischen Kommission bei der bayrischen Akademie unternommene Geschichte der Wissenschaften eröffnete; »Das moderne Kriegsrecht der zivilisierten Staaten« (Nördling. 1866, 2. Aufl. 1874); »Das moderne Völkerrecht als Rechtsbuch« (daf. 1868, 3. Aufl. 1878; von Larby ins Französische übersetzt, Par. 1869, 2. Aufl. 1874); »Deutsche Staatslehre für Gebildete« (Nördling. 1874, 2. Aufl. 1880); »Das Völkerrecht im Krieg« (daf. 1878); »Gesammelte kleine Schriften« (daf. 1879—81, 2 Bde.). Nach seinem Tod erschien seine Selbstbiographie: »Denkwürdiges aus meinem Leben« (Nördling. 1884, 3 Bde.).

**Bluse** (franz. Blouse), ein weites, als Überwurf getragenes, bis auf die Kniee herabreichendes Hemd, ursprünglich kornblumenblau, jetzt auch grau, grün etc. In Frankreich und Belgien ist die B. die gewöhnliche

Tracht der Bauern und Arbeiter; während der belgischen Revolution vertrat sie sogar die Montierung (Blusenmänner). Die Soldaten Garibaldis trugen rote Blusen. Auch in Deutschland ist die B. als ein bequemes, um die Taille durch einen Gürtel zusammengehaltenes Kleidungsstück in allgemeinen Gebrauch gekommen, besonders bei Jägern, Touristen u. dgl. B. heißt auch ein bequemes Damenkleid, welches, um den Leib herum in kleine Falten gelegt, um den Hals fest anschießt, sonst aber nach Stoff und Form sehr verschieden ist.

Blüse, f. v. m. Teerfeuer.

**Blut** (Sanguis), eine Flüssigkeit, welche in einem geschlossenen Röhrensystem in beständigem Kreislauf

Amphioxus lanceolatus hat farbloses B.), das der Wirbellosen hingegen zeigt nur in wenigen Abteilungen einen ähnlichen Farbstoff, in der Regel ist es farblos oder gelblich (sogen. weißes B.). Das B. der Wirbeltiere ist eine rote, alkalisch reagierende Flüssigkeit, welche selbst in den dünnsten Schichten undurchsichtig ist und welche aus einer farblosen, klaren Flüssigkeit (plasma sanguinis) und zahlreichen mikroskopischen Körperchen, Blutkörperchen, besteht. Das frische B. hat meistens einen eigentümlichen Geruch, der je nach den Tiergattungen verschieden und für einzelne, z. B. Rake, Hund, Schaf, Ziege, ziemlich charakteristisch ist. Das spezifische Gewicht des Bluts schwankt zwischen 1,040 und 1,075.

#### Die Blutkörperchen.

Man unterscheidet zwei Arten von Blutkörperchen, nämlich die roten und die farblosen; die letztern sind im B. gesunder Wirbeltiere nur in spärlicher Menge enthalten. Die roten Blutkörperchen oder Blutkörperchen (1658 von Swammerdam entdeckt) bilden beim Menschen (Fig. a) und bei den Säugetieren runde, in der Mitte verdünnte (bikonkave) Scheiben, während sie bei den übrigen Wirbeltieren (Fig. b—e) eine elliptische Form besitzen. Der Gehalt des Bluts an Körperchen beträgt normal 30—40 Proz. seines Gesamtvolumens. Die Größe der roten Scheiben schwankt auch bei einem und demselben Individuum, wie sich das aus folgender Tabelle ergibt:

		Größe in $\frac{1}{1000}$ mm	
		Maximum	Minimum
1) Säuger . .	Mensch . . . . .	8,50	6,00
	Affen . . . . .	7,58	6,86
	Fledermäuse . . . . .	6,95	5,70
	Nagetiere . . . . .	8,00	6,00
	Kraubtiere . . . . .	7,75	4,44
	Dachhäute . . . . .	9,28	5,65
	Wiederkäuer . . . . .	6,45	2,07
	Beuteltiere . . . . .	7,47	6,25
	Walrosse . . . . .	8,90	6,67
	2) Vögel . . . . .	Längendurchmesser . 16,95	9,52
3) Reptilien . .	Querdurchmesser . . . . .	9,09	6,31
	Längendurchmesser . . . . .	22,73	14,71
4) Amphibien . .	Querdurchmesser . . . . .	21,98	9,28
	Längendurchmesser . . . . .	62,50	20,83
5) Knochenfische .	Querdurchmesser . . . . .	33,33	12,82
	Längendurchmesser . . . . .	16,39	9,09
6) Knorpelfische .	Querdurchmesser . . . . .	10,53	6,37
	Längendurchmesser . . . . .	32,26	19,23
7) Rundmäuler . .	Querdurchmesser . . . . .	25,64	12,66
	Längendurchmesser . . . . .	14,71	11,49

Neben diesen Blutscheiben werden noch besonders kleine, mehr rundliche, nicht scheibenförmige Körperchen angetroffen. Man bezeichnet sie als Mikrocyten. Bei erwachsenen gesunden Individuen finden sie sich nur spärlich, reichlicher bei jugendlichen Individuen sowie bei anämischen Erkrankungen.

Die roten Blutscheiben sind so zahlreich vertreten, daß z. B. 1 cmm Menschenblut ca. 5 Mill. dieser Gebilde enthält. Trotz der geringen Größe eines einzelnen Blutkörperchens repräsentieren die sämtlichen im Organismus vorhandenen Scheiben eine ganz enorme Oberfläche. Schätzt man die Blutmenge eines Menschen auf 4400 ccm, und veranschlagt man mit Welcker die Oberfläche eines jeden Blutkörperchens auf 0,00012 qmm, so beträgt diejenige der gesamten Blutkörperchen 2816 qm oder eine Quadratafläche, welche auf kürzestem Weg zu durchschreiten 80 Schritt kostet. Die roten Blutscheiben erteilen dem B. seine Farbe und machen es zugleich undurchsichtig. Einzeln unter dem Mikroskop betrachtet, erscheinen sie blaß-

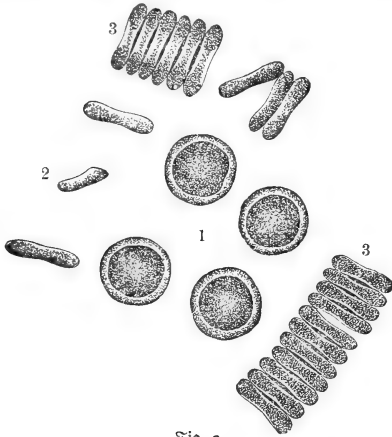
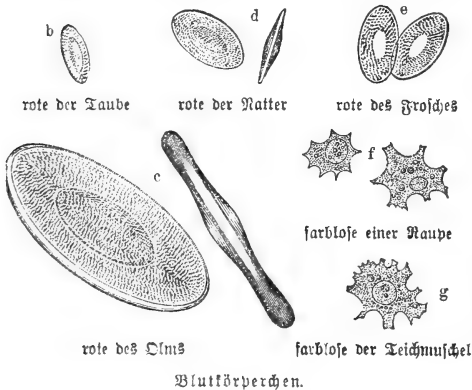


Fig. a.

rote Blutkörperchen des Menschen (600mal vergrößert); 1 von der Fläche, 2 von der Kante, 3 gedrohtenartig.



Blutkörperchen.

den tierischen Körper durchströmt, hierbei den einzelnen Körperteilen ihr Nährmaterial liefert, aber auch die durch den Stoffwechsel unbrauchbar gewordenen Gewebsbestandteile aufnimmt und sie zum Zweck der Ausscheidung in besondere Organe leitet. Das B. bildet somit gewissermaßen den Mittelpunkt der gesamten Ernährung. Seine Verluste ersetzt es durch Aufnahme neuer Stoffe aus der aufgenommenen Nahrung sowohl als aus der Luft. Das B. zeigt bei den verschiedenen Tierklassen große Abweichungen; das der Wirbeltiere besitzt eine rote Farbe (nur der auf der niedrigen Stufe der Entwicklung stehende

gelb, mehrfach übereinander geschichtet aber rot. Von oben gesehen, erscheinen sie als runde Scheiben (Fig. a1), welche in der Mitte ihrer Oberfläche eine Vertiefung zeigen und von einem dünnen Rand umgeben sind. Von der Kante gesehen (Fig. a2), erscheinen sie diskusförmig, woraus ihre biconvexe Gestalt erkannt ist. Im mikroskopischen Präparat findet man zahlreiche geldrollenähnliche Aggregate von Blutkörperchen (Fig. a3). In der Gestalt der roten Scheiben sind zwei mechanische Grundformen repräsentiert, nämlich diejenige der Scheibe und die des Ringes. Letztere tritt uns in der Peripherie entgegen. Diese Kombination ist die denkbar günstigste, um bei Anwendung einer möglichst geringen Masse eine große Oberfläche und zugleich eine bedeutende Festigkeit zu erzielen.

Die roten Blutkörperchen sind im frischen Zustand außerordentlich geschmeidig und beweglich und deshalb im Stande, schon bei sehr mäßigem Druck Öffnungen zu passieren, welche geringeren Durchmesser als sie selbst haben. So ist man z. B. nicht im Stande, die Blutkörperchen durch Filtration mittels Filterpapiers von dem Plasma zu trennen; die frischen Blutkörperchen vermögen vielmehr selbst die engen Poren des Papiers zu passieren. Hat man aber die Körperchen durch Glaubersalzlösung gehärtet, so bleiben sie jetzt auf dem Filter zurück, und es fließt ein fast farbloses Filtrat ab. Neben der großen Geschmeidigkeit kommt den frischen Blutkörperchen eine bedeutende Elastizität zu, vermöge deren sie sofort in ihre alte Form zurückkehren, sobald sie durch Schleudern gegen die Gefäßwand oder beim Durchpressen durch die Kapillaren die absonderlichsten Gestalten angenommen haben.

Die Blutkörperchen enthalten einen roten Farbstoff, das Hämoglobin (s. d.), welcher für die Atmung von außerordentlicher Bedeutung ist. Diesen Farbstoff vermag man von den Körperchen zu trennen; er tritt dabei in das Plasma über und färbt dieses rot. Bei dieser Trennung verliert das B. seine undurchsichtige Beschaffenheit, es hört auf, Deckfarbe zu sein, und wird durchsichtig und lackfarbig. Eine derartige Beschaffenheit erhält das B. beim Erwärmen auf 60°, beim öftern Gefrierenlassen und Auftauen, beim Verdünnen mit Wasser, beim Versetzen mit Galle oder Gallensäuren, mit Äther, Alkohol, Chloroform, Schwefelkohlenstoff und auf zahlreiche andre Arten. Der rote Farbstoff, das Hämoglobin, ist ein kristallisierbarer und eisenhaltiger Eiweißkörper, dessen Kristalle zu den prachtvollsten Gebilden der organischen Chemie zählen. Sie sind in Wasser, leichter noch in schwach alkalischen Flüssigkeiten löslich. Diese Lösungen zerfallen sich nach einigen Tagen, besonders in der Wärme, und erscheinen dann bei auffallendem Licht schmutzig braunrot, bei durchfallendem Licht aber grün. Das Hämoglobin, dem überhaupt nur eine sehr geringe Beständigkeit zukommt, zerfällt hierbei in Eiweißkörper und Hämatin, einen Farbstoff, dem man sehr häufig in alten Blutergüssen begegnet.

Das Hämoglobin verbindet sich mit Sauerstoff außerordentlich leicht (1 g Hämoglobin vermag 1,2—1,3 ccm Sauerstoff aufzunehmen) und bildet Oxyhämoglobin, dessen Lösung zinnoberrot ist, während die des Hämoglobins dunkel kirschbraun erscheint. Die Verschiedenheiten in der Farbe zwischen arteriellem und venösem B. sind auf einen größeren Gehalt des erstern an Oxyhämoglobin zurückzuführen. Die Aufnahme des Sauerstoffs ist innerhalb weiter Grenzen vom Luftdruck abhängig, denn erst bei einem Absinken desselben jenseit 30 mm Quecksilber verliert das Oxyhämoglobin merkliche Mengen von Sauerstoff.

An leicht oxydierbare Körper hingegen gibt es den Sauerstoff schnell ab.

Außer dem Hämoglobin enthalten die Blutkörperchen noch Eiweißkörper, geringe Mengen von Lecithin und Cholesterin, mineralische Bestandteile und Wasser. Hinsichtlich der Salze zeigt sich ein großer Unterschied zwischen Blutkörperchen und Blutflüssigkeit. Während nämlich letztere sehr reich an Chlor und Natrium ist, kommen diese Stoffe den Blutkörperchen kaum zu, und man trifft in diesen große Quantitäten von Kalium und Phosphorsäure an, Stoffe, welche die Blutflüssigkeit nur in sehr geringer Menge enthält.

Die farblosen Blutkörperchen (weiße Blutkörperchen, Lymphkörperchen, Wanderzellen, Leucocyten, Fig. f g) wurden 1770 von Henson entdeckt. Sie bestehen aus leicht beweglichen Protoplasma Massen, die in den verschiedensten Gestalten erscheinen, und denen nur im Zustand starker Reizung oder nach dem Absterben eine bestimmte Form, die sphärische, zugeschrieben werden kann. Die Gebilde sind ohne jede Umhüllungshaut und bergen in ihrem Innern einen, mitunter auch mehrere Kerne und zahlreiche kleine, stark lichtbrechende Körnchen. Ihre Größe schwankt innerhalb weiter Grenzen, doch sind sie im B. der Säugetiere fast stets größer als die roten Blutkörperchen. Ihre Menge ist nur gering, unter normalen Verhältnissen dürfte ein farbloses Körperchen auf 350—500 rote Scheiben kommen. Der chemische Bau und die Lebensthätigkeit der farblosen Blutkörperchen sind uns nur sehr mangelhaft bekannt. Besonders in die Augen springend ist die Fähigkeit der Körperchen, ihre Gestalt zu verändern und Bewegungen auszuführen. In passenden Nährflüssigkeiten und bei Temperaturen von 30 bis 40° kann man beobachten, wie das Körperchen einen oder mehrere Fortsätze ausschickt, die allmählich an Umfang zunehmen und sich derartig flächenhaft ausbreiten, daß sie nach einiger Zeit der übrigen Zellmasse an Umfang nicht nachstehen. Bald erblickt man die ganze Zelle da, wo früher nur ein schmaler Fortsatz beobachtet wurde. Indem Protoplasmafasern sich bald hier, bald dahin ausbreiten und den übrigen Körper nachfließen lassen, kommen Ortsveränderungen zu Stande, welche selbst auf diejenigen der auf der niedersten Stufe der Lebensformen stehenden Amöben erinnern, und welche man deshalb als die amöboiden Bewegungen der farblosen Blutkörperchen bezeichnet hat. Die Körperchen vermögen auch feste Partikelchen ihrem Zellleib einzuverleiben, indem dieselben zunächst von Protoplasmafortsätzen umfaßt werden.

Kraft ihrer amöboiden Bewegungen vermögen die farblosen Blutkörperchen selbst die anscheinend ganz impermeablen Wandungen der feinsten Blutgefäße zu durchbohren, ein Vorgang, den man als Auswanderung der farblosen Blutkörperchen bezeichnet hat, und der zuerst von Waller, später von Cohnheim beobachtet worden ist. Der nähere Vorgang bei dieser Auswanderung (Diapedesis) gestaltet sich folgendermaßen: Die farblosen Blutkörperchen haben im allgemeinen die Eigentümlichkeit, sich nicht im Achsenstrom fortzubewegen, sondern längs der Gefäßwandung in ruhigerer Bewegung dahinzugleiten; oftmals sieht man, wie ein farbloses Blutkörperchen gar nicht mehr vom Strom fortgerissen wird, sondern wie es sich der Wandung des Gefäßes fest anlegt. Es verliert nun bald die bis dahin mehr oder weniger sphärische Gestalt und beginnt aktive Bewegungen auszuführen. Hat man die farblosen Blutkörperchen mit feinkörnigen Farbstoffen (Zin-



nobler) gefüttert, so sieht man nach einiger Zeit sehr deutlich, wie es den Protoplasmafortsätzen des Körperchens gelungen ist, sich durch die Gefäßwand hindurchzubohren. Bald erscheint außerhalb des Gefäßes eine unregelmäßig gestaltete Protoplasma-masse, welche nach und nach an Umfang zunimmt, während in demselben Verhältnis der im Innern des Gefäßes noch restierende Teil des Körperchens an Masse einbüßt. Schließlich ist innerhalb des Gefäßes nur noch ein kleiner, runder Punkt anzutreffen, endlich wird auch dieser von dem außerhalb des Gefäßes liegenden Zellleib angezogen, und das Blutkörperchen liegt jetzt außerhalb des Gefäßes in den Lymphspalten oder in den Maschen des Bindegewebes, um von hier aus weiter zu wandern. Welche Bedeutung die Diapedese für die Physiologie hat, ob das farblose Blutkörperchen bei seiner Wanderung den Geweben Ergänzungs- oder Nähmaterialien bestimmter Art zuträgt, oder ob es bei seiner Wanderung Funktionen anderer Art ausübt, ist noch völlig dunkel.

Wie die farblosen, so vermögen auch die roten Blutkörperchen die Gefäßwandung zu durchwandern; in dessen ist die Diapedese dieser Gebilde innerhalb der physiologischen Grenzen nur unbedeutend. übrige wird die Diapedese der roten Blutkörperchen immer erst nach dem Austritt der farblosen angetroffen.

#### Blutplasma und Serum.

Die von den Blutkörperchen befreite Blutflüssigkeit bildet das Blutplasma. Die Gewinnung desselben hatte früher mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, ist aber seit der Entdeckung, daß man durch Injektion kleiner Mengen von Pepton in die Blutbahnen eines lebenden Thiers dem B. seine Gerinnungsfähigkeit vorübergehend vollständig zu rauben vermag, außerordentlich einfach. Sammelt man peptonhaltiges B. in Cylindergläsern auf, so senken sich die Blutkörperchen, und es sammelt sich oben eine Schicht einer ganz klaren Flüssigkeit von mehr oder weniger bernstein-gelber Farbe an, welche reines Plasma darstellt. Dieses besitzt eine alkalische Reaktion und enthält ca. 90 Proz. Wasser, 7—9 Proz. Eiweißstoffe verschiedener Art, geringe Mengen von Harnstoff, Kreatin und andre stickstoffhaltige Zerfallsprodukte, Traubenzucker, Fett, Cholesterin, Lecithin und mineralische Bestandteile. Unter letztern befindet sich besonders Natrium in Verbindung mit Chlor und Kohlenäure.

Auf andern als auf dem eben beschriebenen Weg ist reines Plasma nur mühsam zu gewinnen wegen der schnell eintretenden Gerinnung des B. Kurze Zeit nach dem Auffammeln des Bluts erstarrt es nämlich zu einer weichen, roten Gallerte. Dieser Prozeß beruht darauf, daß gewisse Eiweißkörper in den festen Zustand übergehen, wodurch das Fibrin (Faserstoff) gebildet wird. Nach einiger Zeit beginnt das Gerinnel sich zusammenzugiehen und fester zu werden, wobei es eine völlig klare Flüssigkeit, das Blutwasser (Serum), austreibt. Der feste, rote Kuchen heißt Blutkuchen (placenta sanguinis), er besteht aus vielfach sich durchkreuzenden, mikroskopisch feinen Fäden von Faserstoff (Fibrin), in dessen Zwischenräumen Reste von Blutkörperchen angetroffen werden. Keiner als auf diesem Weg erhält man das Fibrin durch Quirlen von frisch gelassenem Ader-lasblut mit einem Glas- oder Holzstäbchen (Defibrination des Bluts); der Faserstoff scheidet sich hierbei in Form langer, elastischer Fäden ab, die, von eingegossenen roten Blutkörperchen durch längeres Auswaschen völlig befreit, weiß und im feuchten Zustand höchst elastisch sind. Der Fibringehalt des Bluts ist überraschend gering; er beträgt höchstens 7, meistens

aber nur 2 pro Mille. Die Schnelligkeit und Vollständigkeit der Gerinnung wird durch zahlreiche Einflüsse vielfach modifiziert. Verzögern läßt sich die Gerinnung: durch Abkühlung des Bluts, Auspumpen des Sauerstoffs, Sättigung des Bluts mit Kohlenäure. Zusatz gewisser Salze, wie schwefelsaures, borsaures und kohlen-saures Natron, Chlornatrium, schwefelsaure Magnesia, salpetersaures, essigsaures und kohlen-saures Kali, Chlorkalium, weiter durch Zufügen geringer Mengen von kauftischem Kali oder Ammoniak, durch schwaches Ansäuern mit Essig- oder Salpetersäure und durch Zusatz von Zuckerrwasser oder Gummilösung. Völlig aufheben läßt sich die Gerinnung während des Lebens durch Injektion von Pepton in die Blutbahn, bei Aderlasblut durch genaues Neutralisieren des angesäuerten Bluts mit Ammoniak oder durch anbauern die Einwirkung von Ozon. Beschleunigen läßt sich die Gerinnung durch Erwärmen des Bluts über seine normale Temperatur hinaus. Eine eigentümliche Modifikation im Vorgang der Blutgerinnung ist die Bildung der sogen. Speckhaut (crusta phlogistica, Entzündungshaut) im Aderlasblut. Wenn nämlich die Ausscheidung des Faserstoffs aus irgend welchen Gründen sehr verzögert wird, so haben die Blutkörperchen Zeit, sich zu senken, bevor die Gerinnung eintritt. Erfolgt die letztere endlich, so wird die obere Schicht des Faserstoffs keine Blutkörperchen einschließen, also weißgrau erscheinen und sich stärker zusammensiehen. Diese weiß-graue, über dem Crur liegende Gerinnungsschicht nennt man Speckhaut. Früher legte man der Erscheinung der Speckhaut große Bedeutung bei, indem man sie als pathognomonisches Zeichen einer im Körper bestehenden Entzündung auffaßte und darin eine Anforderung sah, den Aderlaß vorzunehmen. Neuerdings hat man sich allgemein davon überzeugt, daß die Speckhautbildung von gar keiner praktischen Bedeutung ist. In der Schnelligkeit, mit der das den Gefäßen entnommene B. bei den verschiedenen Säugetieren gerinnt, bestehen übrigens so große Verschiedenheiten, daß z. B. beim Pferde die Bildung einer umfangreichen Crusta ein durchaus physiologischer Vorgang ist. Hinsichtlich der Ursachen der Blutgerinnung hat erst die neuere Zeit ermittelt, daß der Faserstoff nicht als solcher in dem zirkulierenden B. vorhanden sei, sondern aus einem gelösten Eiweißkörper (Fibrinogen) hervorgehe, sobald ein zweiter Eiweißkörper, die fibrinoplastische Substanz, und ein dritter Körper, das Fibrinferment, zugegen sind. Die fibrinoplastische Substanz ist identisch mit dem Paraglobulin. Das Fibrinferment ist im lebenden B. nicht enthalten, sondern erst ein Produkt der abgestorbenen farblosen Blutkörperchen.

Das feines Faserstoffs beraubte Plasma heißt Serum. Dieses läßt sich sehr einfach aus defibriertem B. gewinnen, indem man nur nötig hat, das Senken seiner geformten Bestandteile abzuwarten. Letzteres geschieht sehr schnell, wenn man die Flüssigkeit der Wirkung der Zentrifugalkraft aussetzt. Das Serum enthält alle Stoffe des Plasmas mit Ausnahme des Fibrins. Es stellt eine alkalische Flüssigkeit dar, die bei nüchternen Tieren völlig durchsichtig erscheint und schwach gelblich gefärbt ist. Nach reichlichem Fettgehalt nimmt das Serum eine mehr oder weniger starke milchige Trübung an; es enthält alsdann zahlreiche feine Fetttröpfchen, die sich bei ruhigem Stehenlassen auf der Oberfläche in Form einer mehr oder weniger starken Rahmschicht abheben. Von den gelösten Stoffen des Serums sind die Eiweißkörper in erster Linie zu nennen. Wir kennen als solche: Serumalbumin,



**Natronalbuminat** (Serumfaserin), **Paraglobulin** und **Pepton**. Das **Serumalbumin** ist der Quantität nach der erste Eiweißkörper des Serums, da dieses 6—8 Proz. enthält. Erhält man Serum nach völliger Entfernung des in ihm enthaltenen Paraglobulins und Natronalbuminats, nach vorherigem Verdünnen mit dem zehnfachen Volumen Wasser und nach mäßigem Ansäuern mit verdünnter Essigsäure auf 70—75°, so scheidet sich das Serumalbumin in dicken, weißen Flocken aus. Bei der Gerinnung wird nur das Fibrinogen in seiner ganzen Menge ausgeschieden, während eine erhebliche Quantität von Paraglobulin im Serum zurückbleibt. Pepton ist nur zur Zeit der lebhaftesten Eiweißverdauung und auch dann nur in sehr kleiner Menge im B. anwesend. Außerdem enthält das Serum Zucker (vorherrschend Traubenzucker oder Maltose) als durchaus normalen Bestandteil des Bluts von Menschen und Säugetieren; selbst das B. hungernder Tiere enthält Zucker. Man war früher der Ansicht, daß der Blutzucker aus der Leber stamme und vom Glykogengehalt dieser abhängig sei; neuere Untersuchungen konnten indessen die Lehre von der zuckerbildenden Funktion der Leber durchaus nicht bestätigen. Fett trifft man in Form kleiner Körnchen zur Zeit der Fettresorption und einige Stunden später im Serum an. Lecithin und Cholesterin finden sich unter den in Äther löslichen Bestandteilen des Serums. Ein nicht unerheblicher Teil der Phosphorsäure des Serums ist an Lecithin gebunden. Weiter sind im Serum geringe Mengen von Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Kreatinin und Karbaminsäure angetroffen worden, Körper, die ausnahmslos als Produkte der regressiven Metamorphose, als Schlacken des Stoffwechsels aufgefakt werden müssen.

Die mineralischen Bestandteile des Serums betragen ca. 0,75 Proz.; konstant werden angetroffen: Natrium, Calcium, Magnesium, Spuren von Eisen, Chlor, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure, Kieselsäure. Magnesium und Eisen sind nur in sehr geringen Mengen vertreten; reicher ist schon der Kalziumgehalt, doch ist auch dieser im Hinblick auf die außerordentlich große im Organismus vorhandene Kalziummenge sehr gering. Die durchaus dominierende Base ist das Natrium. Hinsichtlich der natürlichen Verbindungsweise der verschiedenen mineralischen Bestandteile unterliegt es keinem Zweifel, daß das Chlor, ein Teil der Phosphorsäure und der Kohlensäure fast ausschließlich an das Natrium gebunden sind. Der Gehalt des Serums an Chlornatrium zeigt eine höchst überraschende Unveränderlichkeit. Gleichgültig, ob mit der Nahrung viel oder wenig Kochsalz aufgenommen wurde, stets findet man im Serum annähernd 0,5 Proz. Chlornatrium. Jeder Überfluß an Kochsalz, der dem B. vom Darm aus zugeführt wird, gelangt schnell in den Harn, während bei mangelhafter Zufuhr dieses Körpers das B. seinen Kochsalzgehalt mit außerordentlicher Fähigkeit zu wahren sucht. Zur Würdigung dieser Erscheinung sei bemerkt, daß das Chlornatrium im B. in einer Konzentration enthalten ist, in der es die bedeutungsvolle Fähigkeit besitzt, sämtliche Formbestandteile des Körpers in ihrer natürlichen Gestalt zu erhalten. Lösungen geringerer Stärke bewirken Quellung, solche größerer Konzentration aber Schrumpfung der Gewebe, Veränderungen, die beide schwere Funktionsstörungen nach sich ziehen würden. Entzieht man einem Frosch sein B. bis auf den letzten Tropfen, und ersetzt man dasselbe durch eine  $\frac{1}{2}$ proz. Kochsalzlösung (Cohnheim'sche Salzfrosche), so bewahrt der Organismus längere Zeit hindurch noch vollständig seine Lebensfähig-

keit. Selbstverständlich vermag das Kochsalz hierbei den Geweben die zur Kraftentfaltung nötigen Spannkraften nicht zuzuführen, die Funktionen gehen vielmehr auf Kosten der in den Organen aufgespeicherten Spannkraften und hören auf, wenn diese verzehrt sind.

Das Serum enthält auch Gase, welche unter der Luftpumpe entweichen und wesentlich aus Kohlensäure neben wenig Sauerstoff und Stickstoff bestehen. Das Serum vermag fast das Doppelte seines Volumens an Kohlensäure zu absorbieren; dieses ist eine Funktion des im Serum enthaltenen kohlensauren Natrons, und das Absorptionsvermögen ist um so größer, je reicher an diesem Salz das Serum ist. Das kreisende B. enthält in seinem Serum niemals das Maximum der absorbierbaren Kohlensäure, es vermag vielmehr unter geeigneten Verhältnissen noch neue Mengen dieses Gases aufzunehmen.

#### Veränderung des Bluts auf seiner Wanderung.

Das in den Gefäßen kreisende B. ändert ununterbrochen seine physikalischen und chemischen Eigenschaften. Unauflöslich sehen wir auf der einen Seite eine durch die Speisung der Gewebe bedingte Abgabe von Nährstoffen und eine Ausfuhr unnützer Zerfallsprodukte, während uns auf der andern Seite eine ununterbrochene Zufuhr neuer Nährstoffe, aber auch eine neue Aufnahme von Zerfallsprodukten aus den Geweben entgegentritt. Durch diese Veränderungen ist die Zusammenfassung des Bluts so großen Schwankungen unterworfen, daß es kaum zwei Stellen im Organismus geben dürfte, an denen das B. von genau gleicher Beschaffenheit wäre. Sieht man von den feinen Differenzen ab, so hat man wegen besonders großer Verschiedenheiten in der Beschaffenheit zwei Arten von B. zu unterscheiden, nämlich arterielles und venöses. Ersteres trifft man im linken Herzen, den gewöhnlichen Arterien und den Lungenvenen, letzteres im rechten Herzen, den übrigen Venen und in der Lungenarterie an. Die gröbsten Differenzen zwischen den beiden Blutarten beziehen sich besonders auf Farbe, Gasgehalt, Gerinnungszeit und Temperatur. Der Unterschied in der Farbe ist nicht so groß, wie man häufig angibt; es ist falsch, das arterielle B. als hellrot, das venöse als blauschwarz zu bezeichnen; in Wirklichkeit sind beide Blutarten kirchrot, doch ist das venöse um einige Töne dunkler gefärbt als das arterielle. Bleibt übrigens venöses B. einige Zeit an der Luft stehen, so nimmt es durch Aufnahme von Sauerstoff bald eine hellere Farbe an. Hinsichtlich der Verschiedenheiten im Gasgehalt ist festgestellt, daß arterielles B. mehr Sauerstoff als venöses enthält, während letzteres erstere im Kohlensäuregehalt übertrifft. 100 Volumen enthalten bei 0° und 760 mm Luftdruck:

	arterielles Blut	Venenblut
Kohlensäure . . . . .	29,72 Vol.	35,74 Vol.
Sauerstoff . . . . .	14,65 " "	7,22 " "
Stickstoff . . . . .	1,61 " "	1,34 " "
	45,98 Vol.	44,30 Vol.

Arterielles B. gerinnt schneller als venöses, was auf die Differenzen im Gasgehalt zurückzuführen ist, denn man vermag die Gerinnung arteriellen Bluts durch Zuführung von Kohlensäure zu verlangsamen, die des Venenbluts aber durch Vermehrung seines Sauerstoffgehalts zu beschleunigen. Die Verschiedenheiten in der Temperatur der beiden Blutarten sind viel weniger regelmäßig, denn während in Organen mit sehr lebhaftem Stoffwechsel (z. B. Drüsen und Muskeln) das abfließende B. wärmer ist als das eintretende, zeigen Organe mit nur unbedeutendem

Wärmebefähigungsvermögen (z. B. die äußere Haut) ein umgekehrtes Verhalten.

Die Blutmenge hat man auf sehr verschiedene Weise zu bestimmen gesucht, und je nach der in Anwendung gezogenen Methode sind die Resultate sehr verschieden ausgefallen. Erst in der Neuzeit hat man durch vollkommene Untersuchungsmethoden übereinstimmendere Werte erhalten, und es wurde ermittelt, daß das Verhältnis des Bluts zu dem Körpergewicht beim Menschen etwa 1:13 beträgt, beim Hund 1:11—1:18, bei der Kage 1:11—1:20, beim Kaninchen 1:12—1:22. Hungernde Tiere erleiden eine schnelle Abnahme ihrer Blutmenge. Ganz junge Tiere behaupten relativ weniger B. als ältere. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft sah man bei Tieren die Blutmenge nicht wesentlich verändert, während sie in der letzten Hälfte eine bedeutende Zunahme erfuhr.

Selbst sehr große Blutverluste pflegt der Körper ohne dauernde Störungen zu ertragen, da sehr bald ein Wiederersatz des verlorenen Bluts stattfindet. Wie dieser Vorgang in seinen Einzelheiten erfolgt, ist uns noch unbekannt. Denn ist auch ein Ersatz des Wassers, der Salze und der übrigen gelösten Bestandteile durch Resorption von der Darmhöhle aus leicht zu erklären, so haben wir doch gar keine Vorstellung davon, wie die gesamten Bestandteile gebildet werden. Auch die Entwicklungsgeschichte vermag uns hier keine sichere Auskunft zu geben. Zu einer bestimmten Zeit erscheinen bei den Embryonen die ersten Blutscheiben, gruppenweise den Wandungen der Gefäße anliegend (Blutinseln) und später in das Innere derselben einbringend. Nach der Vereinigung der Gefäße mit dem Herzen werden diese Gebilde, die auch jetzt noch zahlreiche Vorprünge und Auswüchse zeigen, weggeschwemmt. Diese Körperchen sind alle mit Kernen versehen, welche nach der Geburt der Tiere sich nicht mehr vorfinden, und man beobachtet an ihnen zahlreiche auf Teilungsvorgänge zu beziehende Bilder. Später treten diese Formen mehr in den Hintergrund, und es gelangen zahlreiche farblose Blutkörperchen in das B., aus denen kölliker farbige, kernhaltige Blutkörperchen hervorgehen läßt. Dieser Beobachter wolle auch den Übergang der farblosen in rote Blutkörperchen im B. entwickelter Tiere wahrgenommen haben. Bestätigt sich dieses Verhalten einer reichern Erfahrung gegenüber, so würde die Frage nach dem Ursprung der roten Blutkörperchen untrennbar verknüpft sein mit der Entwicklungsgeschichte der farblosen. Hinsichtlich der letzteren ist bis zur Stunde nichts Sicheres ermittelt. Bunchen hat die Zeit zu bestimmen gesucht, welche zur Wiederherstellung des Bluts nach Ablassen erforderlich ist. Nach Ablassen bis zu 2 Proz. des Körpergewichts fand er bereits nach 3—4 Stunden das alte Blutvolumen wieder vor, während zur Restitution der Formbestandteile ein Zeitraum von 7 Tagen erforderlich war; nach maximalen Ablassen (ca. 4 Proz. des Körpergewichts) war das Volumen erst in 24—40 Stunden wieder das alte, während zur Herstellung der früheren Zusammensetzung der Zeitraum von 4—5 Wochen verstrich. Vgl. Joh. Ranke, Das B. (München, 1878); Rollett, Physiologie des Bluts, in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 4 (Leipzig, 1880). S. auch Blutbewegung.

**Blutabsceß**, durch Quetschung entstandene Blutung im Innern eines Organs, welche in Eiterung übergegangen ist. Die Behandlung besteht in baldiger Eröffnung und Entleerung des Blutabscesses.

**Blutader**, s. Gefäßdama.

**Blutader**, s. Rene.

**Blutalbumin**, s. Eiweiß.

**Blutampullen**, s. Ampulla.

**Blutandrang** (Kongestion), die Überfüllung einzelner Gefäßabschnitte mit Blut. Der B. ist entweder rein nervöser Natur oder Begleiter einer Entzündung. Nur im erstern Fall, z. B. beim B. zum Kopf oder zum Herzen, wobei Angstgefühl und Beklemmung auftreten pflegen, wird der B. Gegenstand spezieller Behandlung, die gewöhnlich in Darreichung kühlender Getränke, von Eisumschlägen, Abführmitteln und zuweilen Ablassen besteht, aber niemals ohne genaue Prüfung des Falles verordnet werden darf. Blutüberfüllung, s. Hyperämie.

**Blutarmut** (griech. Anämie), im weitesten Sinn sowohl eine Verminderung der normalen Blutmenge als Ganzes (Oligämie) als besonders eine Verminderung der roten Blutkörperchen (Oligocythämie), welche z. B. nach großen Blutverlusten eintritt, wenn das Blutwasser ersetzt ist, bevor die normale Zahl roter Blutkörperchen gebildet worden. Im letzten Fall kreist demnach ein zu wässriges Blut in den Gefäßen, und man nennt diese Art der B. deshalb auch Hydrämie. B. entsteht 1) als Folgezustand von Blut- und Säfteverlusten, 2) als Folge mangelhafter Nahrungs- und schlechter Luftzufuhr, 3) auf Grund einer Erkrankung der blutbildenden Organe oder 4) aus einer abnormen Anlage und unvollständigen Thätigkeit der Kreislauforgane, besonders des Herzens. Man nennt die B., welche auf einer der beiden ersten Entstehungsursachen beruht, sekundäre, die auf den beiden letzten beruhende essentielle oder primäre B. Da sich aber in Wirklichkeit eine so strenge Scheidung nur selten aufrecht erhalten läßt, weil häufig mehr als eine Ursache der B. vorliegt, so behandeln wir die akute B., bei welcher Blut als solches durch äußere oder innere Ursachen aus den Adern herausströmt, unter Blutung (s. d.), die mehr abgeschlossene vierte Gruppe von Störungen, welche vorwiegend Mädchen in der Entwicklungsperiode befällt, unter Bleichsucht (s. d.), die örtliche B. und die vorübergehenden Zustände dieser Art unter Blässe (s. d.). Es bleibt demnach übrig

1) die B. durch Säfteverlust, schlechthin auch chronische Anämie genannt, welche dadurch entsteht, daß dem Blut fortdauernd so viel seines wichtigsten Bestandteils, des Eiweißes, entzogen wird, daß dasselbe auch bei guter Ernährung nicht ersetzt werden kann. Dies tritt ein bei Personen, welche an lang anbauenden Eiterungen leiden, bei Frauen nach langem Stillen des Kindes, bei Nierentränen, welche viel Eiweiß mit dem Harn verlieren, bei Schwindsüchtigen, bei übertriebenen Ausschweifungen und bei allen schweren Fiebern, bei welchen die Eiweißstoffe im Körper schneller verbrannt werden als im normalen Stoffwechsel. Bei langem Bestehen dieser Krankheiten wird die anfangs einfache B. schließlich zur Kachexie (s. d.). Die Behandlung richtet sich lediglich auf das Grundeiden. Ganz verschieden hiervon ist

2) die B. solcher Personen, welche ohne anderweitige Krankheiten schlechten hygienischen Einflüssen ausgesetzt sind. Diese Art der B. befällt beide Geschlechter ohne Unterschied des Alters, und zwar wird der Keim zu derselben häufig schon im frühesten Kindesalter gelegt, wenn das Kind, anstatt mit Muttermilch, mit allerhand künstlichen Surrogaten gefüttert wird, wenn es, anstatt in freier Natur aufzuwachsen, in dumpfigen Kellern und schmutzigen Höfen verdorbene Luft atmet, oder wenn in bessern Verhältnissen jede Stunde, welche die Schule freiläßt, durch privaten Nachhilfeunterricht ausgefüllt

wird. In letztem Fall kann die körperliche Entwicklung mit der geistigen nicht Schritt halten, die Kinder werden schlaff, abgespannt und müde, verlieren den Appetit und werden anämisch; besonders bei den ärmern Klassen entwickelt sich außerdem sehr häufig noch die englische Krankheit, und bei beiden tritt sehr häufig das ganze Heer der auf krof-fulöser Basis beruhenden Krankheiten hinzu. Aber nicht allein das jugendliche Alter leidet an der B., sondern auch Erwachsene werden durch unzureichende Bewegung in frischer Luft und Sonnenschein, wie die Strafgefangenen, durch mangelhafte Nahrung sowie durch geistige und körperliche Überanstrengung anämisch. Die Krankheit äußert sich in allgemeiner Blässe der Haut, Schläffheit im Denken und Handeln, Daniederliegen der Darmthätigkeit und deshalb Appetitlosigkeit, ebenso in allgemeiner nervöser Schwäche und Reizbarkeit, wozu auch Schwindel und Herzklopfen treten können. Hieraus ergibt sich die Behandlung dieser B. von selbst. Man wirke in den Arbeitervierteln auf immer weitergreifende Verbesserungen der hygienischen Verhältnisse, man schicke die Kinder in die als höchst segensreich anerkannten Ferienkolonien auf das Land oder an die See. Man beaufsichtige die Fabriken in Bezug auf Überanstrengung ihrer Arbeiter, auf Ventilation, Lichtzutritt, Heizung, Sorge für gute Kost und Erholung namentlich der jugendlichen Arbeiter. Man achte darauf, daß die Kinder weder in der Schule noch im Haus frühzeitig überanstrengt werden, sondern beachte, daß eine gedeihliche geistige Entwicklung nur mit normaler körperlicher Schritt halten darf; man empfehle den heranwachsenden Mädchen anstatt der Romanlektüre die Turnanstalten und kräftige die Knaben durch Turnen, Schwimmen, Fechten und Reiten. Bei bereits ausgebildeter B. sind zunächst ebenfalls die schädlichen äußern Umstände zu beseitigen, die Verdauung ist durch geeignete Mittel anzuregen, ein Luftwechsel durch eine Badereise an die See oder in die Berge zu bewerkstelligen und auch innerliche Gaben von China und Eisen sowie Bäder, welche Eisen enthalten, anzuraten. — 3) Die gewöhnlich als essentielle Anämie bezeichneten Zustände der B., welche auf mangelhafter Blutbildung beruhen, lassen sich zuweilen auf vorausgegangene tiefgreifende Störungen des Stoffwechsels nach Typhus, nach langem Säugen zc. zurückführen, zuweilen kennt man die Ursache nicht. Die blutbildenden Organe, Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark, bilden zwar Zellen; allein diese Wucherung ist mehr entzündlicher Natur, die Zellen werden zuweilen überhaupt nicht zu roten Blutkörpern, sondern überschweben entweder das Blut mit farblosen Zellen (Leukämie), oder sind so wenig zahlreich, daß eine völlige Verarmung des Bluts an roten und weißen Blutzellen eintritt. Im letzten Fall tritt der Tod unter den Erscheinungen allgemeiner Verfallung des Herzens, der Nieren, der Leber ein, oft ist auch das Fettpolster der Haut sehr dick, nicht selten erfolgen Blutungen in die Haut, in die Nagehaut des Auges, in den Herzbeutel zc. Wie der Name perniziöse Anämie sagt, ist diese B. nicht heilbar.

**Blutauffrischung**, in der Viehzucht die Wiederanwendung eines Zuchtthiers von derselben Landeseart, Rasse und Zucht oder von demselben Stamm, von dem die Veredelung ihren Anfang genommen, bezweckt die Wiederanzüchtung der in dem veredelten Tier nach mehreren Generationen allmählich erloschenen guten Eigenschaften oder die Erhaltung und

Vermehrung derselben. Soll die B. von günstigem Erfolg begleitet sein, so müssen nicht nur die weiblichen, sondern auch die männlichen Zuchtthiere mit den besten Züchtungseigenschaften ausgerüstet sein. Die B. wird zur vollendeten Kreuzung, wenn sie durch acht Generationen mit den nämlichen männlichen Tieren und den in den vorhergehenden Generationen gefallen weiblichen Tieren konsequent fortgesetzt wird. Es vermindert sich in diesem Fall das ursprüngliche Blut der zu veredelnden Rasse bis auf  $\frac{1}{256}$ . Da diese Operation indessen einen Zeitraum von mindestens 16 Jahren erfordert, so finden sich selten Landwirte, welche Ausdauer genug haben, die vollendete Kreuzung zu erstreben. Daher kommt es, daß fast alle sogen. Kreuzungen nur Blutauffrischungen sind. Da diese lediglich durch männliche Zuchtthiere bewirkt werden, so sollten letztere eine vollkommene Vererbungsfähigkeit ihrer guten Eigenschaften und diese selbst in demjenigen Grade der Vollkommenheit besitzen, den man bei der B. in betreff der zu erzielenden Nachkommenschaft bezweckt. In allen denjenigen Gegenden, in welchen keine wohl ausgeprägte Rasse von Tieren vorkommt, ist die B. ein wesentliches Mittel zur Gebung der Viehzucht.

**Blutbann**, ehedem Bezeichnung für die Gerichtsharkeit über Leben und Tod der Unterthanen. Ursprünglich nur dem Kaiser und König in Deutschland zustehend, mußte der B. den Territorialherren besonders verliehen werden, bis er mit der Erstarkung der Landeshoheit den Reichsunmittelbaren allgemein eingeräumt ward.

**Blutbaum**, s. Haematoxylon.

**Blutbeule**, s. v. m. Blutabsceß.

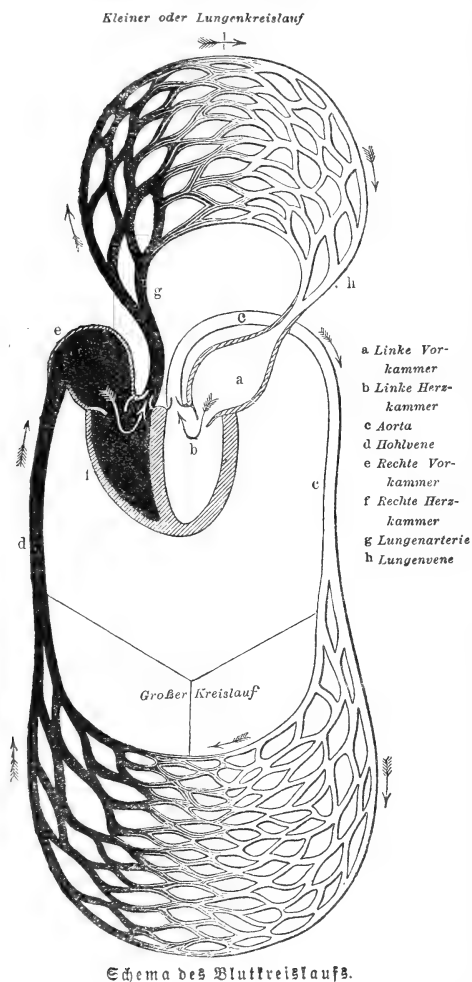
**Blutbewegung**. Das Blut des lebenden Organismus ist in ununterbrochener Bewegung durch die verschiedensten Körperteile begriffen. Diese Bewegung erfolgt auf vorgezeichneten Bahnen, die in ihrer Gesamtheit ein außerordentlich verzweigtes, in sich geschlossenes Röhrensystem, das Blutgefäßsystem, darstellen. Dieses besteht aus dem Herzen, aus den Arterien, den Venen und dem zwischen diesen beiden liegenden Kapillar- oder Haargefäßsystem. Letzteres durchzieht alle Organe als ein feines Netz von Röhren, indem es sich zwischen den Elementarteilen derselben ausbreitet. Das Blut wird in dieselben durch die zuführenden Gefäße, die Arterien, mit einer Kraft eingetrieben, welche hinreichend ist, daß es wieder aus ihnen durch seine Röhren abfließen kann, die sich zu immer größeren Röhren vereinigen und rückführende Gefäße oder Venen genannt werden. Diese Bewegung des Bluts wird hervorgerufen durch das Herz, welches einen sehr starken, mit einem Klappenwerk versehenen Hohlmuskel darstellt. Nach dem Herzen fließt alles Blut aus dem Körper zurück, von ihm wird alles Blut in die Körperteile hineingetrieben. Das Herz aber ist durch eine Scheidewand in zwei vollkommen voneinander geschiedene Hälften geteilt, in eine rechte und linke Hälfte, das rechte und linke Herz *a* und *b* (s. Figur, S. 60). In die rechte Hälfte ergießt sich das aus dem Körper zurückfließende Blut durch zwei große Venenstämme *d*, um sodann infolge der Zusammenziehung des Herzens durch die Lungenarterie *g* in die Lungen eingetrieben zu werden. In den Lungen verästeln sich die Gefäße sehr schnell in ein feines Gefäßnetz, das seinen Inhalt in das Lungengefäßnetz ergießt, wo derselbe mit dem in den Lungenbläschen enthaltenen Sauerstoff der eingeatmeten Luft in Berührung kommt, diesen in

sich aufnimmt und Kohlensäure abgibt. So durch Sauerstoff erfrischt, kehrt das Blut durch andre rückführende Gefäße (die sogen. Lungenvenen) nach dem linken Herzen zurück. Auf der ganzen Strecke von den Lungenkapillaren zu den Körperkapillaren (also in den Lungenvenen und sämtlichen Arterien, mit Ausnahme der Lungenarterie) ist das Blut hellrot oder arteriell, auf der Strecke von den Körper- zu den Lungenkapillaren hingegen (also in sämtli-

chen Kreislauf beschrieben, wenn es nach seiner Wanderung durch den Organismus wieder an seinem Ausgangspunkt angekommen ist.

Die Herzbewegung gibt die Triebkraft für den Blutstrom ab. Bei den Säugetieren und Vögeln stellt das Herz einen kegelförmigen, muskulösen Sack dar, der durch eine Scheidewand in zwei vollständig getrennte, aber im wesentlichen übereinstimmend gebaute Hälften (linke und rechte Herzhälften) zerfällt. Die linke Hälfte ist der arteriellen, die rechte der venösen Abteilung des Blutstroms eingeschaltet. Jede Herzhälfte zerfällt durch Scheidewände in eine dünnwandige Vorammer *ae*, welche das Blut zunächst aufnimmt, und in eine dickwandige Kammer *bf*, welche das Blut durch je eine besondere Öffnung in die Hauptarterienstämme treibt. Die Kommunikation zwischen Vorammer und Kammer wird mittels großer Öffnungen (Atrioventrikuläröffnungen) bewirkt, welche sich durch Klappenventile verschließen, sobald der Inhalt der Kammern auf sie drückt. Die linke Kammer *b* steht mit der Aorta *c* durch eine große Öffnung in Verbindung, welche mit drei halbmondförmigen Klappen versehen ist, die einen Rückfluß des Bluts nach dem Herzen hin verhindern; eine analoge Einrichtung findet sich rechts am Eingang in die Lungenarterie *g*. Der Sinn des beschriebenen Klappenapparats ist der, den allseitig gedrückten Herzhalt in einen Strom von bestimmter Richtung zu verwandeln, bei der Zusammenziehung der Kammern den Rückfluß in die Vorhöfe, bei der Erweiterung der Ventrikel aber jede Rückstauung des Bluts aus den Arterien zu verhindern. Ist es eine wesentliche Funktion der Kammern, durch Druck auf ihren Inhalt den arteriellen Strom zu erzeugen, so müssen die Vorhöfe als Reservoirs bezeichnet werden, dazu bestimmt, neues Blut für die Speisung der Kammern aufzuspeichern.

Die Bewegungen des Herzens erfolgen rhythmisch und bestehen in einer abwechselnden Zusammenziehung und Erweiterung der Vorammern und Kammern; die beiden Herzhälften arbeiten hierbei durchaus symmetrisch. Die Zusammenziehung des Herzens bezeichnet man als Systole, die Erschlaffung als Diastole. Bei der Herzbewegung erfolgt zunächst die gleichzeitige Zusammenziehung beider Vorhöfe, der unmittelbar die Zusammenziehung beider Kammern folgt. Die Teile verharren kurze Zeit im Zustand der Zusammenziehung (Systole) und nehmen darauf wieder ihre ursprüngliche Form an (Diastole), um nach einer kurzen Zeit der Ruhe (Herzpause) die Bewegung von neuem zu beginnen. Bei der Thätigkeit des Herzens beobachtet man Formveränderungen, deren exakte mechanische Zergliederung mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Im Zustand der Diastole stellt das Herz einen schiefen Keil dar, dessen Basis eine Ellipse ist; im Zustand der Systole ist der Keil gerader und seine Basis abgerundet. Diese Formveränderung ist mit einer geringen Drehung des Herzens um seine Längsachse, die bei der Systole von links nach rechts, bei der Diastole von rechts nach links erfolgt, verbunden. Bei der Zusammenziehung des Herzens beobachtet man eine Erschütterung der Brustwandung, die man als Herzstoß bezeichnet. Man empfindet denselben, wenn man in der Herzgegend die flache Hand gegen die Brustwandung legt. Der Stoß kann nicht dadurch entstehen, daß das Herz gegen die Brustwandung schlägt, denn zwischen dem Herzen und der Brustwand existiert kein leerer Raum, und das Herz kann sich nicht von der Brustwand entfernen. Es ist daher



chen Venen, mit Ausnahme der Lungenvenen und in der Lungenarterie) dunkelrot oder venös. Da das Gefäßsystem in sich geschlossen ist und die V. immer in derselben Richtung erfolgt, so ist es klar, daß dieselbe einen Kreislauf darstellen muß. Die Bahn vom rechten Herzen durch die Lungen zum linken Herzen wird der kleine Kreislauf genannt, gegenüber dem großen Kreislauf, welcher die gesamte Blutbahn vom linken Herzen durch den ganzen Körper hindurch nach dem rechten Herzen in sich schließt. Dieser wird auch Körperkreislauf, der erstere Lungenkreislauf genannt. Diese Benennungen beruhen freilich auf einer ungenauen Auffassung, denn das Blut hat erst dann einen wirk-

richtiger von einem Erschüttern der Brustwand als von einem Stoße zu sprechen; das Herz erschüttert die Brustwandung dadurch, daß sich die Erschütterung, die es selbst erfährt, wenn es bei der Zusammenziehung plötzlich in einen steinharten Körper verwandelt wird, auf die anliegende Brustwandung fortpflanzt. Man hat den Herzstoß auch durch den Reaktionsstoß, den jeder bewegliche Körper, aus dem eine Flüssigkeit in einer Richtung ausströmt, in entgegengesetzter Richtung erfährt, zu erklären gesucht. Legt man in der Herzgegend das Ohr auf die Brustwandung, so vernimmt man zwei schnell aufeinander folgende Töne, die Herztöne. Der erste derselben ist dumpf und hält so lange an, wie die Systole der Kammer währt; der andre, dem ersten schnell folgende ist höher, von kürzerer Dauer und erscheint nach Ablauf der Kammerystole gleichsam wie ein Nachschlag des ersten Tons. Die Ansichten über die Ursachen des ersten Tons sind auch heute noch ziemlich geteilt. Einige lassen ihn aus den Schwingungen der gespannten Atrioventrikularklappen hervorgehen, andre erklären ihn für ein Muskelgeräusch, wieder andre geben ihm einen gemischten Charakter. Der zweite Ton rührt von dem plötzlichen Verschluss der halbmondförmigen Klappen her und wird nach Zerstörung dieser Klappen nicht mehr beobachtet. Die Herztöne sind von außerordentlicher Wichtigkeit für die Erkennung der Herzerkrankheiten.

Die Eigenschaft des Herzens, sich unter dem Einfluß gewisser Reize zu kontrahieren, nennen wir seine Reizbarkeit oder Erregbarkeit. Das Wesen der Reizbarkeit ist uns unbekannt, aber wir kennen eine Anzahl von Einwirkungen, unter denen sie bald vermehrt, bald vermindert, bald völlig aufgehoben ist. Die ausgeschnittene Muskulatur von frisch getödteten Kaltblütern bewahrt noch längere Zeit die Fähigkeit, auf Reize in Thätigkeit zu gerathen; auch das ausgeschnittene Herz fährt noch geraume Zeit zu schlagen fort. Das Pulsiren des Herzens ist also eine automatische Thätigkeit. Am ausgeschnittenen Herzen des Kaltblüters konnte man nun feststellen, daß es nur innerhalb enger Temperaturgrenzen die Fähigkeit bewahrt, automatisch zu schlagen, und daß die Hersthätigkeit sistirt, sobald diese Grenzen nach oben oder nach unten überschritten werden. Kühlt man ein Herz ab, so beginnt es langsamer zu pulsiren, bis es bei ca. 0° vollständig zu schlagen aufhört, nachdem die Kontraktionen vorher einen ungemein trägen Charakter angenommen haben. Erwärmt man es dann, so tritt Wiederbelebung auf und das um so energischer, je höher die Temperatur gebracht wird. Zwischen 30 und 40° wird ein Maximum von Leistungsfähigkeit erreicht; steigert man die Wärme noch weiter, so sinkt die Schlagzahl so bedeutend, daß schon wenige Grade über 40° dauernder Herzstillstand erzielt wird.

Weiter sind eine Anzahl chemischer Einflüsse auf die Herzarbeit bekannt. Ein mit Blut benetztes ausgeschnittenes Herz des Kaltblüters stellt weit später seine Kontraktionen ein als ein der Einwirkung des Bluts ganz entzogenes. Bei der Speisung des Herzens mit bloßem Blutwasser (Serum) treten eigenthümliche gruppenartige Pulsationen auf, die durch Pausen voneinander getrennt sind. Eine Lösung von Blutstoffe vermag ein zur Ruhe gekommenes Herz zu neuen Kontraktionen zu veranlassen. Weiter hat man den Einfluß derjenigen Salze, welche die Hauptmasse der Masse des Blutserums bilden, festgestellt und gefunden, daß Kochsalz das Herz in eine Art Scheintod versetzt, in welchem Zustand es

für mechanische, thermische und elektrische Reize noch empfänglich ist, daß aber kohlensaures Natron befähigt ist, das durch Kochsalz beruhigte Herz wieder zu beleben. Die Arbeit des Herzens erfolgt dabei mit einer geradezu bewundernswürdigen Regelmäßigkeit, und man kann sicher darauf rechnen, durch eine genau neutralisirte Kochsalzlösung das Herz zum Stillstand zu bringen und durch Zufügen genau abgemessener kleiner Mengen Alkali Pulsreihen von bestimmter Größe zu erhalten, deren Umfang man fast mit mathematischer Gewißheit vorherzusagen vermag. Die günstigsten Wirkungen zeigen sich bei Anwendung einer 0,3proz. Kochsalzlösung, die in 500 ccm einen Tropfen Natronlauge enthält. Natürlich kommt das Herz schließlich zur Ruhe, denn es vermag ja nicht auf Kosten der Salzlösung zu arbeiten, sondern seine Arbeit ist eine Funktion der Spannkraft, die im Herzmuskel aufgespeichert liegen. Sind diese Spannkraft verzehrt, so hört die Herzarbeit vollständig auf. Die Spannkraft in der Muskelsubstanz speisen das Herz in vollkommen derselben Weise wie die Kohle die Dampfmaschine, und die Leistung des Herzens entspricht ganz ebenso dem Umfang der Speisung, wie dieses bei dem Dampfmotor der Fall ist. Pepton scheint befähigt zu sein, dem Herzen neue Spannkraft zuzuführen.

Die Erscheinung, daß das ausgeschnittene Herz rhythmisch pulst, setzt eine Einrichtung voraus, welche den Wechsel der Erschlaffung und der Kontraktion der Herzmuskulatur beherrscht und welche eine geordnete Thätigkeit der Muskelsubstanz bewirkt. Nach unsern jetzigen Anschauungen muß a priori angenommen werden, daß ein derartiger Regulator der Herzarbeit aus Nervenganglien und Nervenfasern bestehe. Thatsächlich sind auch im Herzen aller Tiere diese Nervenlemente nachgewiesen, und man hat die Ganglien als interkardiale Nervenzentren für die Herzregulierung angesehen. Wenn man nunmehr eine vollständig genügende Erklärung für die rhythmische Thätigkeit des Herzmuskels zu besitzen glaubte, so konnte das nur so lange geschehen, bis die überraschende Beobachtung bekannt wurde, daß das Ausschneiden der Ganglienhaufen nur Veränderungen in der rhythmischen Thätigkeit, aber keineswegs ein Erlöschen dieser Thätigkeit bewirkt, und daß selbst ausgeschnittene Herzstücke, welche weder Ganglien noch Nervenfasern besitzen, noch rhythmische Thätigkeit zu äußern im stande sind. Da sich weiter ergeben hat, daß der weitaus größte Teil der Herzkammer des Frosches überhaupt frei von Ganglien und Nerven ist, so bleibt zur Erklärung der rhythmischen Pulsation des Herzens nur die Annahme übrig, daß die Muskelfasern des Herzens selbst Funktionen ausüben, welche sonst nur nervösen Gebilden eigen sind.

Die B. in den Gefäßen wird veranlaßt durch Druckdifferenzen; das Blut fließt fortwährend von der Stelle des höchsten Druckes (Kammern zur Zeit der Systole) nach der Stelle des niedersten Druckes (Kammern zur Zeit der Diastole). Es ist ersichtlich, daß bei sonst gleichen Verhältnissen die Stromgeschwindigkeit mit der Spannungsdifferenz wächst und fällt. Daß die Spannung im Arteriensystem sehr viel höher ist als im Venensystem, ergibt sich schon aus der prallen Füllung der Arterien gegenüber der Schläffigkeit der Venen; dann aber kann man sich davon überzeugen, daß der Blutstrahl, der aus einer geöffneten Arterie hervorprist, oft mehrere Fuß hoch, während der aus einer Vene nur sehr unbedeutend ist. Der Blutdruck ist indeß auch absolut meßbar, und es ist durch solche Messungen ermittelt, daß die



Spannung in den kleinen Arterien nur sehr wenig geringer als diejenige in der Aorta ist. Diese merkwürdige Thatsache wird dadurch bedingt, daß der Blutstrom durch Reibung nur sehr wenig von seiner Kraft einbüßt, weil die Arterien sich in der Weise teilen, daß der Gesamtquerschnitt derselben mit der Verzweigung erheblich zunimmt. Da der Blutstrom in den Venenanfängen nur noch unter einem sehr unerheblichen Druck steht, so ist es ersichtlich, daß derselbe in jenem kurzen und sehr engen Gefäßabschnitt, welchen man als Kapillargebiet bezeichnet, fast seinen ganzen Druck einbüßt. In diesem Abschnitt muß daher eine sehr bedeutende Reibung stattfinden, trotzdem das Gesamtlumen der Kapillaren mindestens das 500fache des Aortenlumens ausmacht. Der Blutdruck in der Karotis des Menschen wird auf ca. 200 mm Quecksilber geschätzt, beim Hund fand man ihn 88—172 mm, beim Pferd 110—321 mm Quecksilber gleich. In den kleinen Venen ist noch ein geringer positiver Druck, in den großen, in der Nähe des Herzens gelegenen hingegen ein negativer Druck vorhanden. Öffnet man ein solches Gefäß, so tritt atmosphärische Luft in die Blutbahn ein. Dem größten negativen Druck begegnet man zur Zeit der Diastole in den Herzkammern; das Herz ist deshalb nicht allein als Druck-, sondern auch als Saugpumpe aufzufassen. Der Blutdruck ist übrigens innerhalb sehr weiter Grenzen von der Blutmenge vollkommen unabhängig, und weder durch sehr bedeutende Ueberlässe noch durch Transfusion sehr großer Blutmengen unterliegt der mittlere Blutdruck merklichen Schwankungen; diese Erscheinung ist auf eine Einrichtung der Gefäßwand zurückzuführen, vermöge deren dieselbe ihre Spannung dem Gefäßinhalt vortrefflich anzupassen vermag.

Der Blutstrom pflanzt sich nun in Form von Wellenbewegungen im Arteriensystem fort, d. h. mit jeder Systole ist eine Druckvermehrung, mit jeder Diastole eine Druckverminderung verknüpft. Diese Wellenbewegung ist um so mächtiger, je näher am Herzen, und um so unbedeutender, je weiter vom Herzen entfernt die Arterien untersucht werden. Bei der Auflösung der kleinsten Arterien in das Kapillarsystem wird sie für gewöhnlich nicht mehr angetroffen. Sie ist am Anfang der Aorta fast synchronisch mit der Systole der Kammern und pflanzt sich mit einer Geschwindigkeit von ca. 9 m in der Sekunde fort. Diese Größe hat mit der Geschwindigkeit des Blutstroms durchaus nichts zu thun. Die beschriebene Wellenbewegung bedingt den Puls (s. d.).

Neben der Herzbewegung als Ursache des Kreislaufs kommt noch die Aspiration des Thorax in Betracht. Das Herz und die großen Gefäßstämme liegen innerhalb der Brusthöhle in einem geschlossenen Behälter, in welchem ein negativer Druck herrscht, weil die Lungen selbst noch im Zustand der Expiration weit über ihre elastische Gleichgewichtslage ausgedehnt sind. Jede Inspiration vergrößert durch eine noch stärkere Ausdehnung der Lungen diesen negativen Druck erheblich, und die Folge davon muß sein, daß die Wandungen der nachgiebigen Vorhöfe und Venen stärker auseinander gezogen werden. Letzterer Umstand wird ein Nachströmen neuen Bluts aus den außerhalb des Thorax gelegenen Venenstämmen bewirken, wodurch der Kreislauf wesentlich gefördert wird. Bei der Expiration wird die inspiratorische Vergrößerung des negativen Druckes wieder in Wegfall kommen. Die Wirkung der Aspiration auf die Arterien ist wegen der stärkeren Wandung dieser Gefäße weniger stark, doch ist dieselbe experimentell nachweisbar.

Bei der Geschwindigkeit der B. ist zu berücksichtigen, daß der Gesamtquerschnitt der Gefäße mit der Verzweigung bedeutend zunimmt, so daß der Gesamtquerschnitt der Kapillaren ca. 500mal so groß ist als derjenige der Aorta. Da nun durch jeden Gesamtquerschnitt des Gefäßsystems in der Zeiteinheit dieselbe Blutmenge strömen muß, so ergibt sich, daß die Stromgeschwindigkeit den Gesamtquerschnittsgrößen umgekehrt proportional ist, d. h. also, daß sie z. B. in den Kapillaren 500mal kleiner sein wird als in der Aorta. Die Geschwindigkeit in den Kapillaren läßt sich durch direkte Messung der Ortsveränderung der Blutkörperchen bestimmen; C. H. Weber schätzte sie in den Kapillaren der Schwimmhaut des Frosches auf 0,5 mm in der Sekunde. Volkmann schätzte die Geschwindigkeit des Blutstroms in der Karotis des Hundes auf 200—350 mm pro Sekunde. In der Nähe des Herzens ist die Fortbewegung des Bluts also am stärksten, nimmt, je weiter vom Herzen entfernt, desto mehr an Schnelligkeit ab und geht am geringsten und ruhigsten im Kapillargebiet vor sich. In den Anfängen der Venen wird der Lauf wieder beschleunigt; die Schnelligkeit nimmt in den Venen zu, je mehr sie dem Herzen sich nähern, und ist am bedeutendsten in den Hohladern. Nach Hering's Versuchen würde der Kreislauf des Bluts schnell vollendet sein; derselbe fand nämlich, daß, wenn er in die Vena jugularis der einen Seite eines Pferdes Ferrocyankaliumlösung eintrichterte, die Reagenzien nach kaum  $\frac{1}{2}$  Minute daselbst in der Vena jugularis der entgegengesetzten Seite anzeigten. Voraussetztlich zirkuliert nun das Blut nicht durch alle Körperteile in einer und derselben Zeit, sondern der Kreislauf aus der Arteria coronaria cordis durch das Herz selbst bis in den rechten Vorhof zurück ist vielleicht zehnmal vollendet, während sich der Lauf aus der Aorta durch die Gefäße der Fußspitzen bis durch die Vena cava inferior hindurch in den rechten Vorhof erst einmal vollendet hat. So stellt der Kreislauf zwar wohl einen allgemeinen Kreis dar, aber derselbe bewegt sich aus sehr vielen kleinen Kreisen zusammen.

Was die Verteilung des Bluts im lebenden Organismus betrifft, so ist dieselbe schnellen und wesentlichen Schwankungen ausgesetzt. Dieses wird dadurch bedingt, daß die Weite der Arterien außerordentlich veränderlich ist. An vielen Organen kann man direkt beobachten, daß sie zur Zeit der Funktion reichlicher mit Blut gespeist werden als sonst. So fließt z. B. zur Zeit der Muskelarbeit mehr Blut durch den Muskel, und so vermehrt sich zur Zeit der Verdauung der Blutstrom durch den Verdauungsapparat und seine Drüsen. Zeit man mit Ranke den ganzen Organismus ein in Drüsenapparat (gesamte Eingeweide) und Bewegungsapparat (Muskeln, Knochen, Nerven und äußere Haut), so kann man verfolgen, wie der Hauptstrom bald dem einen, bald dem andern Apparat angehört. Er geht durch den Drüsenapparat, sobald die Tiere mit hingestreckten Gliedmaßen in ruhiger Lage verharren; er passiert den Bewegungsapparat, sobald die Muskulatur zu kräftiger Bewegung angeregt wird. Der mittlere Gehalt des Muskelapparats betrug in der Ruhe 36,6 Proz. der Gesamtblutmenge, stieg aber im Starrkrampf auf 66 Proz.

Der Einfluß des Nervensystems auf die B. ist doppelter Art, da es nicht allein die Herzbewegungen, sondern auch die Weite der Gefäße beherrscht. Zwei Nerven befanden einen Einfluß auf die Herzbewegung, nämlich der Herzast des Vagus und der Nervus accelerans cordis; der letztere setzt sich aus einigen feinen Nervenzweigen zusammen, die aus dem



lechten Halsknoten des sympathischen Nervs hervorgehen. Durch mechanische, thermische, elektrische oder chemische Reizung des Vagus verlangsamt man die Herzbewegungen, durch eben solche Reizung des Acceleraans bewirkt man eine Beschleunigung der Herzschläge. Die gleiche Wirkung wie die Reizung des beschleunigenden Nervs hat häufig die Reizung des Hals sympathicus. Da man das aus dem Körper entfernte Herz des Kaltblüters noch Tage hindurch rhythmisch pulsieren sehen kann, so hat man in jenen Ganglienhausen, welche in der Muskulatur des Herzens selbst gelegen sind, Apparate rhythmischer Automatie erkennen wollen. Die wahren Ursachen der letzteren sind uns indessen noch vollständig unbekannt. Die Arterien, besonders die mittelgroßen und kleinern, sind mit Hohlmuskeln versehen, von deren Kontraktionszustand die Weite dieser Gefäße abhängt. Vermöge dieses Apparats wird vor allen Dingen die Verteilung des Bluts im Organismus geregelt. Zieht sich nämlich die Gefäßmuskulatur in einem Organ zusammen, so vermindert sich dessen Blutgehalt; erweitert sich hingegen die Muskulatur, so werden dem Blutstrom weitere Schleusen gegeben, und das Organ wird reichlicher mit Blut versorgt. Man hat ermittelt, daß diese Zu- oder Abnahme des Gefäßdurchmessers an die Erregung ganz besonderer Nerven, nämlich der Gefäßnerven (vasomotorischen Nerven), geknüpft ist. Die Gefäßnerven werden von ganz bestimmten Stellen des Zentralnervensystems aus beherrscht; eine Stelle in der Medulla oblongata ist der wichtigste Sitz für diese Innervation (Gefäßnervenzentrum), weniger umfangreich ist der Einfluß des Rückenmarks auf die Gefäßnerven. Unter dem Einfluß der Gefäßnerven kommt der Tonus, die Spannung der Gefäße, zu stande; zerstört man diese Nerven, so werden die Gefäße gelähmt und erweitern sich jetzt derartig, daß der Blutdruck tiefer sinkt, als zur Erhaltung des Lebens erforderlich ist. Die bis jetzt besprochenen Gefäßnerven sind ausschließlich Verengerer der Gefäße oder Vasokonstriktoren; es sind nun aber auch Nerven nachgewiesen, welche ganz entgegengesetzt wirken, man hat sie depressorische Nerven oder Vasodilatoren genannt. Die bis jetzt genannten Nerven stellen die wichtigsten, aber nicht die einzigen Regulatoren des Blutstroms dar, denn Mosso zeigte, daß die Gefäße selbst dann noch ihre Lichung zu ändern vermögen, wenn sie der genannten Beziehungen zum Zentralnervensystem beraubt worden sind, ein Verhalten, welches möglicherweise für das Vorhandensein besonderer regulatorischer Apparate in der Gefäßwandung selbst spricht.

**Blutblase** (Haematocystis), Erhebung der Oberhaut in Form einer Blase, welche mit ausgetretenem Blut angefüllt ist, kommt meist als Folge äußerer Quetschung vor.

**Blutblume**, f. Haemanthus.

**Blutbrechen** (Vomitus cruentus, Haematemesis) besteht darin, daß flüssiges oder geronnenes Blut durch Erbrechen aus dem Magen entleert wird. Das B. ist nicht eine Krankheit für sich, sondern vielmehr eine Erscheinung, welche durch verschiedene krankhafte Zustände des Verdauungskanaals verursacht werden kann. In allen Fällen ist sie die Folge einer Gefäßzerreißung im Magen oder allenfalls im obersten Teil des Zwölffingerdarms, durch verschiedene Zustände veranlaßt. Die häufigste Ursache ist das sogen. runde Magengeschwür (s. d.), ferner der Magenkrebs und eine oberflächliche Gewebsveränderung der Magenschleimhaut, welche mit dem Namen der hämorrhagischen Erosion belegt wurde. Diese genannten Ge-

webskrankheiten veranlassen die heftigsten Blutergüsse in den Magen, doch können dieselben auch noch durch andre Veränderungen hervorgerufen werden. Namentlich müssen ätzende Substanzen, wie metallische Gifte, verschluckte spitze Gegenstände, heftiges, überanstrengtes Erbrechen, Schlag oder Stoß auf die Magengegend, Fall auf den Rücken hierher gerechnet werden; zuweilen sind auch Blasen eines Aneurysmas, die Zerreißung von Arterien, welche atheromatös entartet sind, und andre eigentümliche Veränderungen der Magengefäße, wie beim Sforbut und bei der sogen. Bluterkrankheit, Ursache der Magenblutung gewesen. Auch bei Krankheiten, welche mit Stauung des Bluts in der Pfortader einhergehen, z. B. bei Leberverhärtung, Klappenfehlern des Herzens 2c., kommen gelegentlich Magenblutungen vor; ebenso hat man bei Frauen nach Unterdrückung der Menstruation sogen. vikarierende Magenblutungen beobachtet, wobei die Blutung jedoch stets mehr aus den Haargefäßen stattfindet. Die Menge des durch Erbrechen entleerten Bluts ist eine sehr verschiedene: von einigen Tropfen kann dieselbe bis zu ganz außerordentlich großen, mehrere Schoppen betragenden Mengen anwachsen, je nachdem die Blutung von Haargefäßen oder von einer durch geschwürige oder krebsartige Veränderungen der Magenschleimhaut bewirkten Zerreißung eines größeren Gefäßes herrührt. Das Blut ist, je nachdem es längere oder kürzere Zeit im Magen verweilt, und je nachdem es flüssiger oder rascher sich in größerer oder geringerer Menge ergossen hat, entweder hellrot gefärbt und flüssig oder gewonnen und dunkel gefärbt, entweder unvermischt oder dem Mageninhalt beigemengt, zuweilen von teerartiger Beschaffenheit. Zuweilen erscheint das B., ohne daß demselben irgend welche hierauf deutende Krankheitserscheinungen vorausgegangen wären. In der Regel aber sind schmerzhaftes Gefühl im Magen längere oder kürzere Zeit vorher vorhanden, welche sich auf das ursächliche Leiden des Magens beziehen, oder es zeigen sich diejenigen Erscheinungen, welche durch die angeführten Krankheiten hervorgerufen werden. Zuweilen stellen sich Ohnmachtsanwandlungen ein, starkes Pulsieren im Unterleib, Blässe des Gesichts, Kälte der Hände und Fingerglieder mit kühlen Schweigen, Zittern, Säusen in den Ohren, Unbelegung des Gesichts 2c. Dann wird den Kranken übel, und es stellt sich Erbrechen ein, wodurch mit mehr oder weniger anstrengendem Würgen das Blut entleert wird und zwar zuweilen in so großer Menge, daß es gleichzeitig zu Mund und Nase herausbringt. Je nach der Menge des entleerten Bluts ist der Puls klein und äußerst schnell, die Kranken haben ein erdfahles oder wachsgelbes Aussehen, Ohnmachten kehren öfters wieder, Krämpfe und sogar Scheintod können eintreten. Die Gemütsstimmung solcher Kranken ist gewöhnlich eine sehr ängstliche und gedrückte. Solche Anfälle sind in der Regel nicht vereinzelte, sondern sie wiederholen sich leicht, nicht allein in kürzern, sondern auch in längern Zeiträumen, und man muß darauf gefaßt sein, das B., wo es einmal vorhanden war, über kurz oder lang wiederkehren zu sehen. Für die Praxis ist es von großer Wichtigkeit, festzustellen, daß das Blut in der That aus dem Magen herrührt. Kinder z. B. erbrechen zuweilen nicht unbeträchtliche Mengen von Blut, welches zwar aus dem Magen kommt, aber durch Verschlucken dahin gelangt war, indem es entweder von Nasenbluten, oder von Säugen an kranken Brustwarzen, oder von blutenden Stellen des Mundes herrührt. Es ist auch schon vorgekommen, daß Magenblutungen (von Militärpflichti-

gen, hysterischen Weibern) simuliert wurden. Einen solchen Betrug kann nur der unsichtige Arzt, je nach Umständen mit Hilfe des Mikroskops, aufdecken. Ist B. eingetreten, so muß der Kranke vor allen Dingen zur Ruhe gebracht und auch geistig möglichst beruhigt werden. Man legt demselben einen kalten Umschlag auf die Magenregion, gibt ihm kleine Mengen kaltes Wasser zu trinken, oder man läßt ihn Eispillen verschlucken. Das Zimmer sei kühl und auch die Bedeckung des Kranken nicht zu warm. Im Notfall, wenn nicht schnell ärztliche Hilfe da ist, gibt man säuerliche Getränke, Limonade oder etwas Essig mit Wasser und legt Senfteige auf die Waden. Alles, was gereicht wird, auch dünne Brühen, muß kalt sein und darf nur in geringer Menge gereicht werden. Zur Ernährung empfiehlt sich in solchen Fällen die von Liebig herrührende Vorschrift einer kalt bereiteten Fleischbrühe (s. Bouillon). Längere Zeit hindurch muß strenge Diät eingehalten werden; selbst wenn die Blutungen schon tagelang ausgefakt haben, dürfen nur Brühen gereicht werden. In allen Fällen aber ist die schleunige Berufung ärztlicher Hilfe nötig. Um die Kräfte zu heben, müssen die Kranken in der Genesungszeit eine kräftige, dabei aber leichtverdauliche Nahrung genießen und lange Zeit hindurch jeden Erzeß vermeiden, namentlich sich vor geistigen Getränken wie vor allem, was den Magen im geringsten zu reizen im Stande ist, möglichst hüten.

#### Blutbrüderschaft, s. Bluttrache.

**Blutorn,** s. Crataegus.

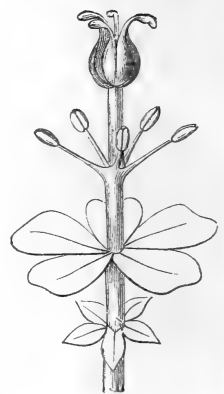
**Blutdrüsen,** s. Drüsen.

**Bludünger** (Blutmehl) wird meist durch Eindampfen des Bluts aus Schlachthäusern zc. gewonnen und enthält 3—15 Proz. Stickstoff und etwa 9 Proz. Phosphorsäure. Ammoniaksuperphosphate werden zuweilen durch Zusatz von B. an Stickstoff bereichert; da aber im Ammoniaksuperphosphat der Stickstoff in Form von Ammoniak gefaßt wird, so ist die Beimengung des Blutdüngers, wenn nicht beim Verkauf besonders angegeben, als Fälschung zu betrachten. Die Verwendung des Blutdüngers findet statt bei Pflanzen, welche neben kräftigem Fruchtanatz üppige Blattentwicklung zeigen sollen (z. B. bei Obstbäumen und in der Gärtnerei wie auch bei billigem Preis für die Cerealien). Von besonderem Wert ist der B. zur Bereicherung der Komposthaufen fern vom Hof gelegener Wiesen.

**Blüte** (Flos), nach gewöhnlichem Sprachgebrauch alle diejenigen auch äußerlich auffallend von den übrigen abweichenden Teile einer Pflanze, welche zur Erzeugung der Samen oder diesen analoger Reproduktionsorgane bestimmt sind. Während dieser Sprachgebrauch einen strengen Unterschied zwischen den der geschlechtlichen Zeugung dienenden Organen bei den Phanerogamen und denjenigen bei den Kryptogamen nicht gestattet, spricht man in der Botanik von einer B. nur bei den Phanerogamen und gelangt, weil Ort und Ausbildung der Blüten hier im wesentlichen die gleichen sind, zu einer ebenso kurzen wie allgemein zutreffenden Definition der B. Man versteht darunter einen einfachen Sproß oder ein Sproßende, an dessen Blättern die Geschlechtsorgane ausgebildet sind. Die Fähigkeit der Pflanze, gewisse ihrer Sprosse in der angegebenen Weise zu metamorphosieren, ist allein den Phanerogamen eigen und beruht auf der allgemeinen, eben nur hier vorkommenden Erscheinung der sogen. Metamorphose des Blattes; die B. ist ein Teil der Hochblattregion des Stengels (vgl. Blatt, S. 1017). Die beiden Geschlechtsorgane, welche hiernach die wesentlichen Teile der B. ausmachen, sind das Staub-

gefäß oder Staubblatt (stamen) als männliches und die Samenknope oder das Eichen (ovulum) als weibliches. Beide Organe zeigen in der ganzen Gewächreihe die auffallendsten Übereinstimmungen in allen wesentlichen Punkten, sie sind die am wenigsten variablen Teile der B., und nur durch die Zahlen- und Anordnungsverhältnisse derselben und vornehmlich durch die Ausbildungsweise gewisser anderer zur B. gehöriger, aber keine Geschlechtsorgane erzeugender Blätter werden die so mannigfaltigen Formen der B. hervorgebracht. Wir finden nämlich in den meisten Fällen außer den mit den Geschlechtsorganen versehenen noch andre Blätter an der Zusammensetzung der B. beteiligt, die am wenigsten von der gewöhnlichen blattförmigen Ausbildung abweichen und als Blütenbedeck bezeichnet werden. Die Stengelglieder, an welchen die zur B. gehörigen Blattorgane aufeinander folgend angeordnet sind, sind fast überall äußerst verkürzt, dergestalt, daß sämtliche Blütenblätter dicht zusammengedrängt stehen. Die Gesamt-

Fig. 1.



Ideale Darstellung einer Blüte.

Deutlichkeit halber die einzelnen Blattkreise in wohnatürlicher Weise weit auseinander gerückt sind. Der oberste oder die untersten, resp. äußersten Blattkreise der B. stellen die Blütenbedeck dar, welche häufig aus zwei Blattkreisen von verschiedener Beschaffenheit gebildet wird, einem äußeren, dem Kelch (calyx), und einem inneren, der Blume oder Krone (corolla). Die Blätter des ersten, die Kelchblätter (sepala), sind meist grün, am Grund breit, nach dem Ende hin zugespitzt und häufig von längerer Dauer; die der letztern dagegen, die Blumenblätter (petala), sind durch meist farbige, zarte Beschaffenheit, durch eine aus schmaler Basis gegen das Ende breiter werdende Gestalt und durch rasche Vergänglichkeit charakterisiert. Wo sämtliche Blätter der Blütenbedeck einander gleichartig, bald mehr kelch-, bald mehr blumenartig gebildet sind, wo also Kelch und Krone nicht unterschieden werden können, spricht man von einer Blütenhülle (perigonium s. perianthium). Der oberste der nächstfolgenden Blattkreise bestehen aus den Staubgefäßen oder Staubblättern, die aus einem fadenförmigen unteren Teil und einembeutelartigen oberen Teil, dem Behälter des Blütenstaubs, bestehen. Da diese Blattgebilde die männlichen Organe sind, so nennt man die betreffenden Blattkreise der B. das Androeum. Das Ende der Blütenachse, also die Mitte der B., nehmen ein oder mehrere letzte Blattkreise ein, die entweder selbst an gewissen Stellen die Samenkno-

tragen, oder nur um das mit den letztgenannten Drüsen besetzte Ende der Blütenachse ein Gehäuse bilden, außerdem aber auch für die Aufnahme des befruchtenden Blütenstaubes eingerichtet sind. Da sie den weiblichen Teil der B. ausmachen, so nennt man sie in ihrer Gesamtheit das Gynäceum, die Blätter selbst aber Fruchtblätter oder Karpiden (carpella, carpida).

#### Zahlen- und Stellungsverhältnisse der Blütheile.

##### Blüten diagramme.

Von größter Wichtigkeit im Bau der B. sind die Zahlenverhältnisse der Glieder der einzelnen Blattkreise, und da dieselben bei jeder Gattung und Art oft sich konstant erweisen, so werden sie zu den wichtigsten Momenten für die botanische Systematik. Bis-

Fig. 2.

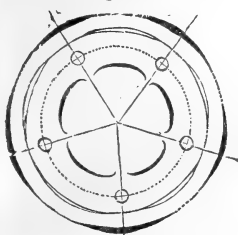


Fig. 3.

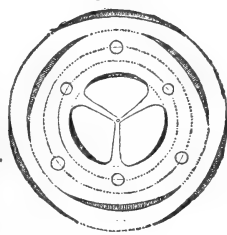


Diagramme von Blüten.

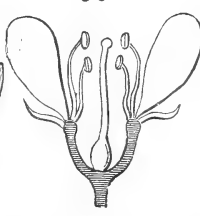
weilen drückt man die Zahlenverhältnisse einer B. durch eine Blütenformel, z. B.  $K_5 C_5 A_5 + G_5$ , aus, in welcher K den Kelch, C die Blumenkrone, A das Androeceum und G das Gynäceum, die Ziffern die Anzahl der zugehörigen Glieder bedeuten. Aus welcher Anzahl von Gliedern auch ein Blattkreis der B. bestehen mag, wir finden immer die letztern in gleichen Abständen voneinander um die Blütenachse an-

Fig. 4.



Hypogäe,

Fig. 5.



Perigäe,

Fig. 6.

epigäe Stellung  
der Kelch-, Blumenblätter und Staubgefäße.

geordnet, und wenn zwei Blattkreise mit gleicher Gliederzahl aufeinander folgen, so alternieren sie, d. h. die Glieder des einen fallen über die Mitte der Zwischenräume zwischen denen des vorhergehenden. Wo von diesen Regeln eine Abweichung besteht, da sind Glieder eines Blattkreises, eventuell ein ganzer Kreis normal unterbrochen, nämlich über die ersten Spuren ihrer Anlage hinaus nicht weiter entwickelt worden und fehlen mithin in der fertigen B. Es gibt Pflanzen, deren sämtliche Blattkreise der B. gleichartig sind. So ist in diesem Sinn z. B. bei den meisten Monokotyledonen die Dreizahl herrschend, wir finden hier 2 Kreise von Perigonblättern, jeden zu 3 Blättern, desgleichen 2 Kreise von Staubgefäßen, jeden gleichfalls dreigliedrig, während der Fruchtblattkreis nur ein einziger, aber wiederum dreigliedriger Kreis ist.

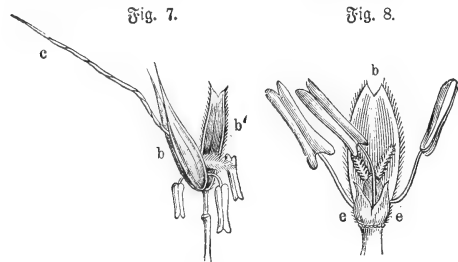
Die B. hat also 6 Perigonblätter, 6 Staubgefäße und 3 Griffel. In ähnlicher Weise herrscht bei den Dicotyledonen die Fünfzahl; die B. hat dann 5 Kelch-, 5 Blumenblätter, 5 oder 10 Staubgefäße und bisweilen, wenn sich die Fünfgliederigkeit bis dorthin fortsetzt, auch 5 Fruchtblätter. Solche fünfgliederige Blattkreise sind nicht einfache Quirle, sondern spiralförmige Stellungen mit  $\frac{1}{5}$ -Divergenz (vgl. Blatt, S. 1013), in denen man die Aufeinanderfolge der Blätter meist leicht aus der Reihenfolge ermitteln kann, in der diese sich von außen nach innen decken. Die Zahlen- und Stellungsverhältnisse der Blütheile pflegt man durch eine schematische Zeichnung wiederzugeben, welche den projektivischen Grundriß der B. darstellt, das sogen. Diagramm der B. Die bestehenden Figuren 2 und 3 stellen den Grundriß einer B. mit lauter dreizähligen und den einer andern mit fünfgliederigen Blattkreisen dar. Wenngleich die Dreizahl unter den Monokotyledonen und die Fünfzahl unter den Dicotyledonen, wenigstens in den Blütenenden, weit verbreitet ist, so gibt es doch in beiden Abteilungen auch zahlreiche Gewächse mit andern Zahlenverhältnissen. In einigen Fällen treten auch die Blütenhüllblätter in viel größerer Anzahl auf, z. B. bei *Calycanthus*, *Cactus*, *Nymphaea*; dann pflegen sie in einer fortlaufenden, freilich sehr leicht auffälligen Spirale angeordnet zu sein. In der B. von *Calycanthus* sind sogar sämtliche Blätter in eine fortlaufende Spirale gestellt, so daß die verschiedenartigen Blätter keine abgesonderten Kreise bilden. Eine derartige B. heißt *acyclisch*, eine aus Quirlen zusammengesetzte dagegen *cyclisch* und eine aus Spiralen und Quirlen gemischte *hemicyclisch*.

Da in dem Diagramm die wesentlichen Beziehungen der Blütheile zu einander auf übersichtliche Weise ausgedrückt werden, so benutzt man es in der systematischen Botanik zur vergleichenden Charakteristik der Pflanzenfamilien. Häufig treten in den Diagrammen verschiedener Pflanzengruppen Verwandtschaftsanalogien auf, welche eine morphologische Erklärung gestatten. Vergleicht man z. B. das Diagramm einer Orchidee mit dem einer Liliacee, so findet man bei jener von den sechs in zwei dreigliedrigen Kreisen (Fig. 3) stehenden Staubgefäßen der typischen Monokotylenblüte nur ein einziges, nämlich das vordere des äußeren Kreises, ausgebildet, während an der Stelle zweier nach vorn liegender Staubgefäße des inneren Kreises zwei Staubgefäßrudimente (staminodia) sich vorfinden und alle übrigen Staubgefäße fehl schlagen. Ein auf derartige Verhältnisse Bezug nehmendes Diagramm nennt man ein *theoretisches*, während man durch das empirische Diagramm nur das thatsächlich Beobachtete wiedergibt. Sehr wichtig werden die Diagramme auch dadurch, daß sie die Stellung der Blütheile zu den ihnen vorausgehenden Deck- und Vorblättern, den sogen. Einsatz der B., ausdrücken gestatten. Vgl. Eichler, Blüten diagramme (Leipz. 1875—78, 2 Tle.).

#### Die einzelnen Teile der Blüte.

Bemerkenswerte Eigentümlichkeiten im Bau der B. werden auch durch die verschiedene Form der Blütenachse hervorgerufen. Entweder ist dieselbe ungefähr cylindrisch, wenn auch sehr kurz, und dann befinden sich die Ansatzstellen der einzelnen Blattkreise gerade übereinander, Kelch-, Blumenblätter und Staubgefäße entspringen unterhalb des von den Fruchtblättern ge-

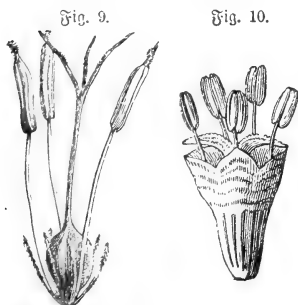
bildeten Nisthills (s. unten) und werden in Bezug hierauf hypogyn genannt (Fig. 4, S. 65). Oder die Blütenachse ist unterhalb der Ansatzstelle der Fruchtblätter ringsum zu einer flachen bis becher- oder frugförmigen Verbreiterung ausgewachsen, auf deren Rande dann erst die Kelch-, Blumenblätter und Staubgefäße entspringen, daher man diese Stellung perigyn nennt (Fig. 5, S. 65). Endlich kann die ganze Blütenachse becherförmige Gestalt annehmen, so daß auch die Fruchtblätter am Rande derselben entspringen. In diesem Fall schließen sich die letztern oberhalb des von der becherförmigen Achse gebildeten Raums zusammen, und der letztere ist dann die sonst von den Fruchtblättern allein gebildete Hohlung, welche die Samenknochen birgt und Fruchtknoten genannt wird (Fig. 6, S. 65). Da hier also der Fruchtknoten unterhalb des Punktes liegt, an welchem die Blütenblätter entspringen, so nennt man diese Stellung epigyn. Die Blütenhülle (perigonium s. perianthium) besteht in ihrer vollkommensten Form blumenartige Beschaffenheit, wie bei der Tulpe, Lilie etc. In diesem Fall sind die Blätter beider Kreise einander gleichgestaltet oder verschieden, wie z. B. bei der Schwertlilie. Kelchartige Beschaffenheit hat die Blütenhülle z. B. bei den Juncus- und Luzula-Arten, bei Brennesseln, bei der Ulme u. a. Nur als kleine, wenig gefärbte Schüppchen erscheint sie bei der Erle, Eiche, Rothbuche etc. und in ähnlicher unvollkommener Form bei den Gräsern. Die Blüten



Grasblüte.

bb' Blütenspelzen, c Granne. — b Blütenpelze, ee Blütenhülle.

der letztern sind zwischen zwei Hochblättern, den sogenannten Blütenspelzen, eingeschlossen (Fig. 7 b und b'); die Blütenhülle wird erst in Gestalt zweier sehr kleiner Schüppchen sichtbar, wenn man die vordere Blütenpelze entfernt hat (Fig. 8, ee). Noch unvollkommener stellt sich die Blütenhülle dar bei den Arten der



Blüte von Scirpus. Ulmenblüte. z. B. bei der Hyazinthe, bei Daphne, bei der Ulme (Fig. 10) vorkommen, heißen verwachsenblättrig, in der ältern Botanik auch einblättrig (perigonium gamophyllum s. monophyllum).

Der Kelch (calyx) ist grün oder anders gefärbt, wie bei vielen Ranunculaceen, wo die Blumenblätter fehlen oder eine andre Ausbildung erhalten, und bei Fuchsia. Die Kelchblätter sind bald von ansehnlicher Größe, meist ganz, seltener fiederförmig geteilt, bald treten sie in ihrer Ausbildung sehr zurück, stellen sehr kleine Ränzchen dar oder fehlen ganz, wie bei den Umbelliferen und den Kompositen, in welcher letzteren Familie gewöhnlich ein andres Gebilde an ihrer Stelle steht, die sogen. Haarkrone oder der Pappus (s. d.), der erst an der reifenden Frucht seine völlige Ausbildung erreicht und als metamorphosierter Kelch erscheint. Auch die Kelchblätter sind häufig miteinander verwachsen und bilden einen verwachsenblättrigen Kelch (calyx monophyllus s. gamophyllus), der dann je nach der Länge der freien Enden der Blätter und nach der Zahl derselben zwei- bis vielzählig, -spaltig, -teilig (calyx bi-, multidentatus, -fidus, -partitus) genannt wird. Beispiele für diese Formen des Kelchs bieten die Nelken und verwandten Gattungen, die Lippenblütler, die Schmetterlingsblütler. Eine eigentümliche Bildung ist der Außen- oder Hüllkelch (epicalyx, s. d.), d. h. ein unmittelbar unter dem Kelch stehender zweiter Kreis kelchartiger Blättchen. In der Regel hat der Kelch eine längere Dauer als die Blume, er ist sogar oft an der Frucht noch vorhanden, ja bisweilen an derselben größer geworden; auch das Perigon zeigt vielfach ein ähnliches Verhalten (vgl. Frucht). Dagegen fällt der Kelch gleichzeitig mit den Blumenblättern nach dem Verblühen ab bei den Kreuzblütlern und schon beim Aufblühen, also vor dem Abfallen der Blumenblätter, beim Mohn.

Die Blume oder Krone (corolla) ist meist vom Kelch durch ansehnlichere Größe, lebhafter Färbung, zarthäutige Beschaffenheit und raschere Vergänglichkeit unterschieden. Wenn die Blumenblätter nicht verwachsen sind, so unterscheidet man ihren unteren mehr oder weniger langen, schmalen Teil als den Nagel (unguis) von dem obern breitem, der Platte (lamina, Fig. 11). Die Platte tritt wieder in verschiedenen Formen auf, und ihr Rand ist entweder ganz, oder gezahnt, oder sogar mehr oder weniger tief zerschlitzt, wie bei vielen nelkenartigen Gewächsen (Fig. 11), oder auch tief zweiteilig, wie bei Stellaria. Zwischen Nagel und Platte steht bisweilen auf der Oberseite des Blumenblattes ein schuppenartiges, häutiges Anhängsel, die sogen. Ligula, z. B. bei Arten der Gattungen Silene und Lychnis. Seltener haben die Blumenblätter eine unvollkommene Ausbildung, z. B. als schwach oder nur grünlich gefärbte, an Größe hinter den Kelchblättern zurückstehende, schuppenartige Blättchen bei Arten der Gattungen Ribes und Rhamnus. Sehr häufig sind die Blumenblätter untereinander verwachsen, und es entsteht so die verwachsenblättrige Blume (corolla gamopetala s. monopetala) oder Blumenkrone, die für die ganze Abtheilung der Gamopetalen charakteristisch ist. Das untere, aus den verwachsenen Theilen der Blumenblätter bestehende Stück derselben wird die Röhre (tubus), das obere, mehr oder minder ausgebreitete, aus den freien Theilen bestehende Stück der Saum (limbus), die Übergangsstelle zwischen beiden Schlund (faux) genannt. Je nach der Form, den diese beiden Teile haben, heißt die Blumenkrone trichterförmig

Fig. 11.



Blumenblatt der Röhre.

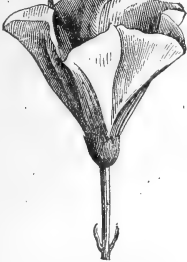
(corolla infundibuliformis), z. B. bei der Winde (Fig. 12), glockenförmig (c. campanulata) bei den Glockenblumen (Fig. 13), trugförmig (c. urceolata) beim Heidekraut (Fig. 14), röhrig (c. tubulosa) bei

Fig. 14.



krugförmige,

Fig. 12.



trichterförmige,

Fig. 13.



glockenförmige,

Fig. 15.

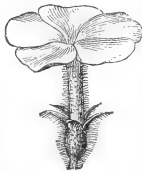


röhrlige,

Fig. 17.

radzförmige,  
Blumentrone.

Fig. 16.



tellerförmige

den Röhrenblüten der Kompositen (Fig. 15), tellerförmig (c. hypocrateriformis), z. B. bei Phlox (Fig. 16), und radzförmig (c. rotata), wenn der Saum ebenso ausgebreitet wie im vorhergehenden Fall, aber die Röhre äußerst kurz ist, wie bei Veronica (Fig. 17). Diese Ausdrücke sind gleichfalls anwendbar für die analogen Formen des verwachsenblättrigen Perigons. Endlich sind noch diejenigen besondern Formen der Blumenblätter erwähnenswert, welche letztere annehmen, wo sie zu Apparaten für Honigabsonderung, zu sogenannten Nektarien (s. d.), sich ausbilden. Oft sind zu diesem Zweck die Blumenblätter in einen hohlen, innen Honig absondernden Sporn ausgezogen, wie bei Aquilegia, wo alle fünf Blumenblätter gespornt erscheinen, oder bei Linaria, Corydalis, Viola, bei denen nur ein einziges Blumenblatt gespornt ist (Fig. 18). Auch der Kelch, wie bei Tropaeolum, oder das Perigon, wie bei den Orchideen, kann gespornt sein. Sehr eigentümliche Umbildungen der Blumenblätter zu Nektarien finden sich bei gewissen Ranunculaceen, z. B. Nigella, Trollius, Aconitum. Bisweilen treten auch auf der Fläche der Blumenblätter blattähnliche Gebilde auf, z. B. bei Lychnis in Form kleiner Zähne, am ausgezeichneten in der Blütenhülle von Narcissus, in der sie einen becherförmigen, am Schlund stehenden Teil (die Nebenkrone, corona) bilden.

Fig. 18.

Gesporntes  
Blumenblatt.

Die Staubgefäße, Staubblätter (stamina) bestehen aus einem schmalen, stielartigen untern Teil, dem Staubfaden oder Träger (filamentum), und einem beutelförmigen obern Teil, dem Staubbeutel oder Staubkolben (anthera), welcher den Blütenstaub (pollen) in sich enthält (s. die folgenden Figuren). So sehr auch das Staubgefäß von einem gewöhnlichen Blatt abzuweichen scheint, so ist es doch als ein solches im metamorphisierten Zustand zu be-

trachten, und zwar entspricht der Staubfaden dem Blattstiel, der Staubbeutel der Blattfläche. Dies erweist sich unzweifelhaft an solchen Blüten, wo die in großer Zahl vorhandenen Blumenblätter und Staubgefäße allmählich ineinander übergehen, was z. B. bei der Leichrofe (Nymphaea) der Fall ist; in Fig. 19 ist dieser Übergang dargestellt, wo links ein reines Blumenblatt, rechts ein vollkommenes Staubgefäß zu sehen ist. Auch die sogenannten gefüllten Blüten (flores pleni) sind Belege für das eben Gesagte, indem bei ihnen die Staubgefäße die Gestalt der Blumenblätter annehmen, wobei auch bisweilen Mittelformen zwischen beiden vorkommen. Der Staubfaden ist bald fadenförmig, bald kurz und gedrungen (Fig. 20) oder mehr bandartig. Bisweilen kommen am Staubfaden gewisse Teile vor, die sich auch an echten Blättern finden; so besonders zahnartige Fortsätze an den Seiten (Fig. 21), welche an

Fig. 19.

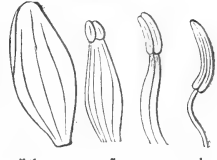
Übergangsformen zwischen  
Blumen- und  
Staubblatt.

Fig. 21.



Fig. 22.



Fig. 20.



Fig. 23.



Fig. 20. Kurzer Staubfaden. Fig. 21. Staubfaden mit zahnartigen Fortsätzen. Fig. 22. Staubfaden mit fadenförmigem Anhang. Fig. 23. Mit der Blumenkrone verwachsene Staubgefäße.

die Nebenblätter, oder ein flügelartiger Anhang an der Innenseite (Fig. 22), welcher an die Ligula erinnert. Wo das Perigon oder die Blume verwachsenblättrig sind, verwachsen oft die Staubfäden mit der Röhre dieser Teile verschieden weit, so daß dann die Staubfäden von der Innenseite der letztern entspringen, oder daß bei vollständiger Verwachsung die Antheren unmittelbar dafelbst aufsitzen (Fig. 23).

Stempel. Die Fruchtblätter (carpida, carpel.) bilden bei allen Phanerogamen, mit Ausnahme der Gymnospermen (Koniferen und Cycadeen), einen oder mehrere Hohlräume, in welchen die Samenknochen eingeschlossen sind. Einen solchen Körper nennt man Stempel (pistillum) und unterscheidet ihn zunächst nach der Anzahl der Fruchtblätter, die zu seiner Bildung zusammentreten, als einfachen (pistillum monomerum), wenn er von einem einzigen, und als zusammengesetzten (p. polymerum), wenn er aus mehreren Fruchtblättern gebildet ist, nach deren Zahl er als zwei-, drei-, vier-, gliederig u. c. (p. di-, tri-, tetramerum) unterschieden wird. Ist in der B. nur ein Fruchtblatt vorhanden, so entsteht ein einfaches Pistill, indem das Fruchtblatt schon sehr frühzeitig mit seinen beiden Rändern verwächst, so daß also seine Rückenseite auswendig liegt, seine Innenseite aber zur innern Oberfläche der von ihm abgeschlossenen Höhlung wird. Einen solchen Stempel haben die Schmetter-



lingsblütler und die Amygdalaceen, z. B. der Kirschbaum. In Fig. 24 ist er von der letztern Pflanze vergrößert dargestellt, und Fig. 25, welche einen Durchschnitt durch das obere Stück des Teils a gibt, verdeutlicht, wie die Verwachsung der eingeschlagenen Ränder des Fruchtblattes zu stande kommt. Wenn die B. eine Mehrzahl von Karpellen in spiralförmiger Anordnung enthält, so wird wiederum jedes zu einem einfachen Stempel, und somit besitzt jede B. eine Mehrzahl solcher, welche, in einer Spirallinie geordnet, dicht gedrängt übereinander stehen;

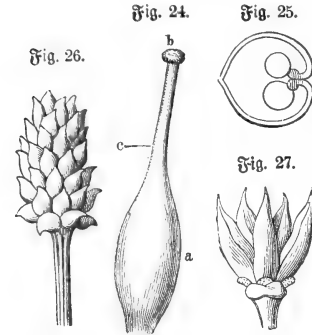


Fig. 24. Einfaches Pistill des Kirschbaums. a Fruchtknoten, b Narbe, c Griffel. Fig. 25. Durchschnitt bei a. Fig. 26. Spiralig geordnete Stempel. Fig. 27. Kreis von einfachen Stempeln.

so z. B. bei den Gattungen *Ranunculus* (Fig. 26), *Potentilla*, *Fragaria*. Die Bildung jedes Stempels kommt hier in derselben Weise wie im vorigen Fall zu stande; es sind mithin die verwachsenen Fruchtblattränder hier immer der Blütenachse zugekehrt. Stehen endlich die Karpelle in einem Kreise, so kann zunächst auch wieder der vorige Fall eintreten, und wir haben in der B. einen Kreis von einfachen Stempeln, z. B. bei den Gattungen *Sedum* (Fig. 27), *Sempervivum*, *Helleborus* etc. In den meisten Fällen hingegen bildet sich aus einem Kreis von Fruchtblättern ein zusammengefügter Stempel. Dies geschieht auf zweierlei Weise. Entweder verwachsen die Fruchtblätter nur an den Rändern und vereinigen sich zu einem ungeschäfterten Gehäuse, dem sogen. *parakarpem Gynäceum*, oder die geschlossenen Fruchtblätter verwachsen zu einem gefächerten Pistill oder *synkarpem Gynäceum*. Unterbleibt die Verwachsung der Fruchtblätter gänzlich, so nennt man das *Gynäceum apokarp.* Die äußere Form des fertigen Pistills verrät nicht immer leicht die ursprüngliche Zusammenfügung desselben aus mehreren Blättern (vgl. Fig. 28). Fig. 29 und 30, welche Durchschnitte durch zusammengelegte Pistille darstellen, veranschaulichen, wie die Vereinigung der Ränder mehrerer Karpelle, zweier in jener, dreier in dieser, zu stande kommt. Wo die Blütenachse becherförmige Gestalt annimmt (s. oben) und dabei auch die Fruchtblätter am Rande dieses Bechers

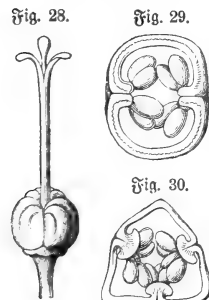


Fig. 28. Zusammengefügter Stempel. Fig. 29 und 30. Durchschnitte durch zusammengelegte Pistille.

sitzen, da wird natürlich der größte Teil des Stempels eben von dieser becherförmigen Blütenachse gebildet, während die Fruchtblätter nur die obere Decke desselben herstellen; aber auch hier vereinigen sie sich an ihren Rändern miteinander. Der eben genannte Teil des Stempels, der sogen. Fruchtkno-

ten, welcher in diesem Fall durch die Blütenachse gebildet wird, ist hier durch seine Lage unterhalb der Kelch-, Blumen- und Staubblätter ausgezeichnet (vgl. Fig. 6, S. 65) und wird darum unterständig (*ovarium inferum*) genannt, im Gegensatz zu den übrigen Fällen, wo er oberständig (*ovarium superum*) heißt.

An jedem Stempel lassen sich nun drei Teile unterscheiden: 1) der Fruchtknoten oder Eierstock (*ovarium*), d. h. der mehr oder weniger bauchige, inwendig hohle und die Samentnospen bergende untere Teil (vgl. oben, Fig. 24a); 2) der Griffel oder Staubweg (*stylus*), d. h. der stielartig verdünnte mittlere Teil (c); 3) die Narbe (*stigma*), welche das zur Aufnahme des Blütenstaubes bestimmte Organ darstellt und das Ende des Griffels einnimmt (b).

1) Der Fruchtknoten wird entweder als einfacher (*ovarium uniloculare*) oder als zweifächerig (*ovarium bifidum*, *pluriloculare*) unterschieden, je nachdem er eine einfache oder eine durch Längsscheidewände in mehrere nebeneinander liegende Fächer geteilte Höhlung umschließt. Die einfachen Stempel haben einen einfacheren Fruchtknoten (vgl. Fig. 24 u. 25). Auch beim zusammengefügten Stempel ist dies bei *Parakarpie* der Fall (vgl. Fig. 29 u. 30). Häufig aber wird hier der Frucht-

Fig. 31.

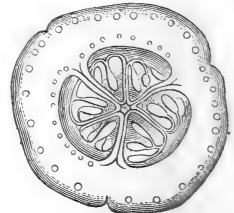


Dreifächeriger aus drei Karpellen bestehender Fruchtknoten.

knoten mehrfächerig und zwar dadurch, daß die sich vereinigenden Fruchtblattränder nicht an der Peripherie des Fruchtknotens verbleiben, sondern nach innen wachsen, bis sie im Zentrum der Fruchtknotenöhle zusammentreffen. Fig. 31 zeigt einen aus drei Karpellen bestehenden Fruchtknoten im Durchschnitt und läßt erkennen, wie die Zahl der Fächer derjenigen der Fruchtblätter entspricht. Die von den Fruchtblättern gebildeten wahren Scheidewände (*dissepimenta*), die von den durch Gehebenmischung hergestellten falschen Scheidewänden sich durch ihre Entwicklung unterscheiden, sind also, wenngleich sie im fertigen Zustand meist als einfache Lamellen erscheinen, ihrer Entstehung nach doppelt, weil sie durch Vereinigung zweier Nachbarblattränder zu stande gekommen sind. Dringen die Scheidewände nicht bis zur gegenseitigen Berührung im Zentrum der Fruchtknotenöhle vor; so ist letztere streng genommen nur einfacherig, und die Scheidewände werden als unvollständige bezeichnet, wie beim Mohn.

Anderseits können aber auch die Fruchtblattränder, nachdem sie im Zentrum zusammengetroffen sind, noch weiter wachsen, indem sich jeder von dem bis dahin mit ihm verwachsenen Fruchtblattrand wieder trennt und sich gegen die äußere Fruchtknotenwand zurückwendet, wobei also der eine im rechten, der andre im linken Fach vordringt und dieses mehr oder weniger vollständig halbiert, wie beim Kürbis (Fig. 32). Die Stelle in der Fruchtknotenöhle, an welcher die Samentnospen unmittelbar ansetzen, wird Samenleiste (*placenta*

Fig. 32.

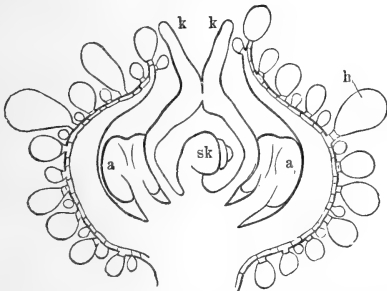


Fruchtknoten des Kürbises.



s. *spermophorum*) genannt und zeigt ihrer Lage nach folgende Verhältnisse. Sehr häufig nehmen die Samentknospen die Ränder der Fruchtblätter ein, wobei gewöhnlich jedem der verwachsenen beiden Ränder eine oder eine ganze Reihe Samentknospen zukommt. Wir finden dann die Samenleisten an der Innenwand des Fruchtknotens, und ihre Lage entspricht den verwachsenen Fruchtblatträndern (vgl. Fig. 25, 29, 30). Die Samentknospen können aber auch die innere Fläche der Fruchtblätter einnehmen, sei es die ganze, wie bei der Gattung *Butomus*, sei es nur einen mittlern Streifen, wie bei den *Violaceen*, *Cistinen* u. a. Oder die Samentknospen sitzen auf den unvollständigen Scheidewänden, wie z. B. beim *Mohn*. In allen diesen Fällen pflegt man von einer wandständigen Placenta (*placenta parietalis*) zu reden. Beim mehrfächerigen Fruchtknoten, wo die Scheidewände bis in die Mitte desselben reichen, stehen die Samentknospen, wenn sie aus den Fruchtblatträndern entspringen, in dem innern Winkel eines jeden Faches zu zwei oder in zwei Reihen. In so gebauten Fruchtknoten geht bisweilen die Blütenachse durch die Höhle desselben als ein massiver zentraler Teil hindurch, und dann sind die Fruchtblattränder, welche bis dorthin reichen, an diesen Teil angewachsen. In diesem Fall kann die Blütenachse die Samentknospen hervorbringen, die dann meist einzeln in jedem Fach und zwar wiederum im innern Winkel desselben auftreten, wie z. B. bei den *Malven*. Diese Lage der Samentknospen bezeichnet man als achsenständige Placenta (*placenta axilis*). Endlich können im Grunde der Fruchtknotenöhle, also auf der Spitze der Blütenachse, eine oder mehrere Samentknospen sitzen, wie z. B.

Fig. 33.



Halbierte Blüte von *Chenopodium*. kk Pistill, sk Samentknospe, aa Staubgefäße.

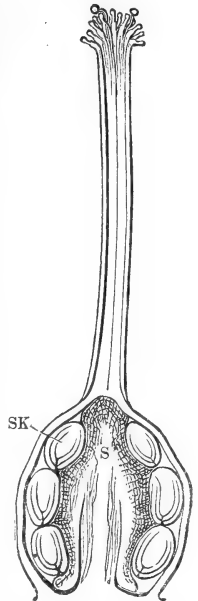
bei den *Chenopodeen*, *Polygoneen* u. a. (vgl. Fig. 33, welche eine halbierte sehr junge B. von *Chenopodium* mit dem durchschnittenen Pistill kk und der Samentknospe s k darstellt). Oder die Blütenachse wächst als eine mehr oder minder angeschwollene sogen. Mittelsäule (*columella*) in die Fruchtknotenöhle hinein, diese fast völlig ausfüllend, und es sitzen dann die Samentknospen in größerer Anzahl auf der Oberfläche dieses Körpers. Ein ausgezeichnetes Beispiel hierfür liefern die *Primulaceen* (Fig. 34, ein Durchschnitt durch das Pistill von *Anagallis* mit der Mittelsäule S, auf welcher die Samentknospen SK). In diesen Fällen spricht man von einer freien mittelständigen Samenleiste (*placenta centralis libera*). Über die nähere Beschaffenheit der Samentknospe s. d.

2) Der Griffel entspringt meist auf der Spitze des Fruchtknotens, bisweilen auch tiefer, nämlich an der Innenseite beim einfachen, in einer Einsen-

fung zwischen den Fächern beim zusammengesetzten Stempel. Er hat bald beträchtliche Länge, bald ist er kurz, ja er kann ganz fehlen, so daß die Narbe unmittelbar auf dem Fruchtknoten sitzt. Am einfachen Stempel ist der Griffel ungeteilt; auch am zusammengesetzten ist dies oft der Fall, indem die Fruchtblätter auch an dieser Stelle noch vereinigt bleiben. Häufig aber sehen wir hier den Griffel in so viele Teile sich spalten, als Fruchtblätter vorhanden sind, wonach man ihn als zwei- bis vielspaltig (*stylus bi-, multifidus*) bezeichnet (vgl. Fig. 28); oder es entspringt sogleich auf der Spitze des Fruchtknotens eine entsprechende Anzahl gesonderter Griffel. Inwendig ist dieser Teil seiner ganzen Länge nach von einem engen Kanal, dem sogen. Griffelkanal (*canalis stylinus*), durchzogen, der mit der Fruchtknotenöhle in Verbindung steht.

3) Die Narbe ist immer das Ende des Griffels oder Griffelastes, soweit derselbe durch eine drüsige oder haarige Beschaffenheit der Oberfläche ausgezeichnet ist. Dieselbe rührt von der Bildung der sogen. Narbenpapillen oder Narbenhaare aus den Oberhautzellen dieser Teile her, welche, häufig noch durch eine flebrige Ausbuchtung unterstützt, zur Aufnahme und zum Festhalten des Blütenstaubes dienen. Die Narbe ist entweder einfach und erscheint dann kopfförmig (*stigma capitatum*, Fig. 24) oder fadenförmig (*st. filiforme*) zc.; oder sie besteht aus mehreren Teilen, den sogen. Narbenschenkeln (*crurae stigmati*), welche gewöhnlich fadenförmige Gestalt haben

Fig. 34.



Pistill von *Anagallis*. S Mittelsäule. SK Samentknospe.

Fig. 35.

Fig. 37.

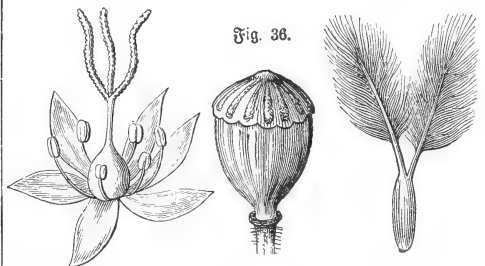


Fig. 35. Narbenschkel. Fig. 36. Sitzende Narbe des Mohns. Fig. 37. Federförmige Narbe.

(Fig. 35); oder sie ist gelappt (*st. lobatum*), wenn ihre Teilungen minder tief sind. Hierbei gibt sich meistens eine Übereinstimmung mit den Zahlenverhältnissen der Fruchtblätter kund. Die sitzende Narbe des Mohns ist ein fast scheibenförmiger, vielstrahliger Körper (Fig. 36). Sind die Narbenhaare verhältnismäßig lang, so bekommen wir eine sogen. pinselförmige (*st. penicillatum*) und federförmige Narbe (*st. plumosum*, Fig. 37), wie sie bei den Gräsern

vorkommt. Ein eigentümliches Verhältnis kommt zu stande, wenn die Staubgefäße mit dem Griffel zu einem Körper verwachsen sind, der dann Befruchtungssäule (gynostemium) genannt wird. So sehen wir z. B. im bauchigen Grunde des Perigons von *Aristolochia* einen verdickten Körper, welcher die Narbe des hier unterständigen Fruchtknotens darstellt, und auf dessen Seiten die Staubbeutel aufgewachsen sind (Fig. 38, d die Narbe, e die Antheren).

Fig. 38.

Fig. 39.

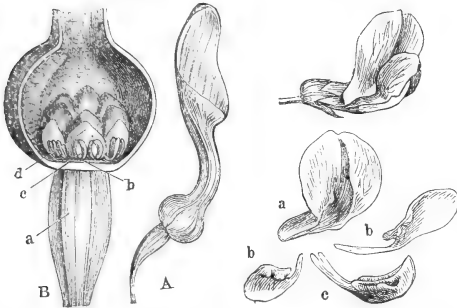


Fig. 38. Befruchtungssäule von *Aristolochia*. A die Blüte. B Durchschnitt. a Fruchtknoten, b Perigon, c Anthere, d Narbe. Fig. 39. Schmetterlingsblume. a Hinteres Blumenblatt, b b Hülse, c vordere Blumenblätter, das Schiffehen bildend.

Auch bei den Orchideen ist das einzige ausgebildete Staubgefäß mit dem Griffel zu einer Befruchtungssäule verwachsen.

In vielen Blüten unterscheidet man endlich noch ein besonderes Gebilde unter der Bezeichnung Blütenpolster (discus s. torus). Dies ist eine drüsenartige Anschwellung der Blütenachse unterhalb des Fruchtknotens, die gewöhnlich auftritt in Form eines Ringes, oft auch als eine Mehrzahl isolierter, drüsenartiger Höcker, welche dann wohl auch untereinander Drüsen (glandulae hypogynae) genannt werden. Auch bei unterständigem Fruchtknoten kommt diese Bildung vor; sie überzieht dann wie ein Polster den von den Blütenkreisen eingefassten Scheitel des Fruchtknotens. Die genannten Teile, die in besonders hervortretender Ausbildung bei den Alnoren und bei den Umbelliferen gefunden werden, sind hier immer der Honigabsonderung fähig, stellen also wieder eine andre Form von Nektarien dar.

Wenn die einzelnen Glieder eines Blattkreises der B. einander ungleich gestaltet sind, so heißt die B. unregelmäßig (flos irregularis), im Gegensatz zur regelmäßigen B. (f. regularis). Hierbei zeigt sich das durchgreifende Gesetz, daß die Ungleichheit der einzelnen Glieder eines Kreises immer derartig ist, daß man durch einen in bestimmter Ebene, gewöhnlich von vorn nach hinten gehenden Längsschnitt die B. in zwei symmetrische Hälften teilen kann, die sich also zu einander so verhalten, als ob die eine das Spiegelbild der andern wäre. Darum wendet man auch für diese Blüten den Ausdruck symmetrisch oder zygomorph an und nennt dann die andern polysymmetrisch oder aktinomorph, weil sie sich durch mehrere Ebenen in spiegelbildlich gleiche Hälften zerlegen lassen. Asymmetrische Blüten kommen selten vor, z. B. bei *Canna*, und lassen sich auf keine Weise in spiegelbildlich gleiche Hälften teilen. Die wichtigsten Formen der symme-

trischen B. sind die Schmetterlingsblume (Fig. 39) und die Lippenblume (Fig. 40–42) mit einer Nebenform, der sogen. Maskenblume (Fig. 43). Vgl. Papilionaceen und Labiataen.

Sind in einer B. alle die im vorausgehenden genannten Blattkreise vorhanden, so heißt sie vollständig (flos completus), sonst unvollständig (flos incompletus). Im letztern Fall kann zunächst eins der beiden Geschlechtsorgane fehlen. Eine solche B. nennt man getrennt- oder eingeschlechtlich (flos diclinus), im Gegensatz zur Zwitterblüte (f. herm-

Fig. 40.

Fig. 42.



Fig. 41.



Fig. 43.

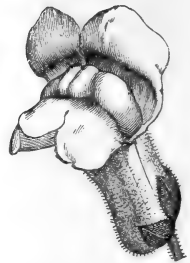


Fig. 40. Zweilippige Glockenblattsblüte. Fig. 41 u. 42. Lippenblumen. Fig. 43. Maskenförmige Lippenblume.

aphroditus s. monoclinaus). Dann hat die Pflanze zweierlei Blüten: männliche (flores masculi, ♂) und weibliche (flores feminei, ♀), die man auch als Staubgefäßblüten (flores stamingeri) und Stempelblüten (flores pistilligeri) unterscheidet. Beiderlei Blüten einer Pflanze gleichen sich nun entweder völlig bis auf das Fehlen der Geschlechtsorgane, die in der andern vorhanden sind, so daß man sie aus einer Zwitterblüte ableiten kann, bei der abwechselnd das eine und das andre Geschlechtsorgan mehr oder weniger fehlschlägt (flores abortu diclini,

Fig. 44.



a Männliche, b weibliche Blüte des Pfeilkrauts.

Fig. 44). Oder beiderlei Blüten sind, auch abgesehen von den Geschlechtsorganen, verschieden gebaut, typisch eingeschlechtlich (flores typice diclini); z. B. beim Hanf (Fig. 45–47), bei der Eiche, Kastanie, Haselnuß, Walnuß. Wenn männliche und weibliche Blüten auf demselben Pflanzenindividuum vorkom-

men, so werden sie einhäufig (flores monoeci) genannt; sind aber beide auf verschiedene Individuen verteilt, so heißen sie zweihäufig (flores dioeci). Beispiele für den erstern Fall liefern der Kürbis, die Gurke, die Eiche, Buche, Haselnuß, Kastanie, Walnuß, die meisten Nadelbäume, für den zweiten der Hanf, Hopfen, die Weiden, Pappeln. Bei den Mhorren, bisweilen auch bei der Eiche, kommen eingeschlechtliche Blüten und Zwitterblüten auf derselben Pflanze zusammen vor; solche Blüten nennt man polygamisch (flores polygami). Wenn in einer B. beide Geschlechtsorgane fehlen, wie bei den Rand-

Fig. 46.

Fig. 47.



Fig. 45. Männliche Hanfbüte. Fig. 46. Weibliche mit Fig. 47 ohne Deckblatt.

Fig. 45.



blüten mancher Kompositen, so heißt sie geschlechtslos (flos neuter). Eine B. kann aber auch unvollständig sein, insofern ihr die Blütenhülle fehlt; sie besteht dann nur aus den Geschlechtsorganen, wenn sie zugleich eingeschlechtlich ist, nur aus Staubgefäßen oder nur aus dem Pistill. Dergleichen nackte Blüten (flores nudi) finden sich in Familien, in denen sonst wohl ausgebildete Blütenhüllen vorkommen, wie z. B. bei der Eiche (Fig. 48), und in gewissen Pflanzenfamilien vorherrschend, wie bei den Weiden und Niedgräsern und besonders den Koniferen (s. d.).

Fig. 48.

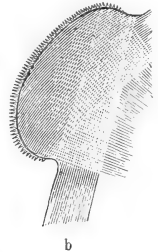
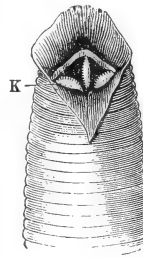


Nackte B. der Eiche.

Der Bau der B. in seinen eigentümlichen und zugleich so mannigfaltigen Formen kann nur dann völlig verstanden werden, wenn man berücksichtigt, daß die B. nicht bloß den Zweck hat, die Geschlechtsorgane der Pflanze zu erzeugen, sondern daß ihr auch die Aufgabe zufällt, die zur Befruchtung notwendige Übertragung des Blütenstaubes auf die Narbe, d. h. die Bestäubung, zu vermitteln, indem sie Bildungen annimmt, welche unter den gegebenen äußern Verhältnissen diese Übertragung zur sichern Folge haben müssen. (S. Blütenbestäubung.) — Über sogen. gefüllte Blüten s. Blüten, gefüllte (S. 78).

**Blutegel** (Discophori Gr., Hirudinei auct.), Ordnung der Anneliden oder Ringelwürmer, langgestreckte, nicht selten abgeflachte Würmer mit großer Saugfläche am hintern Leibesende und meist noch einer kleineren Sauggrube vor oder in der Umgebung der Mundöffnung. Die für die meisten Ringelwürmer charakteristischen Borsten und Fußstummel fehlen. Die schmalen, äußerlich sichtbaren Ringel sind nicht die eigentlichen Segmente, vielmehr bilden erst vier oder fünf Ringel ein solches. Der Kopf ist niemals scharf gesondert, die Mundöffnung liegt in der Nähe des vordern Körperendes und leitet in einen muskulösen Schlund, der entweder mit drei bezahnten Rieferplatten bewaffnet oder als Rüssel mehr oder min-

der weit vorstülzbar ist. Der vom Schlund aus beginnende Magendarm bildet ein gerade gestrecktes Rohr und führt in einen kurzen Enddarm, welcher oberhalb der hintern Sauggrube in die Afteröffnung mündet. Zahlreiche Drüsen unter der Haut sondern eine schleimige Flüssigkeit ab, während tiefer liegende Drüsen ein zähes, helles, außerhalb des Körpers rasch erstarrendes Sekret abgeben. Auf der Rückenfläche der vordern Ringel stehen in einer Bogenlinie paarweise hintereinander die Augen, welche aber wohl nur Hell und Dunkel wahrnehmen können; auch eine Art Geschmacksorgan ist vorhanden. In Betreff des Nervensystems, der Zirkulations- und Excretionsorgane s. Anneliden. Alle B. sind Zwitter und begatten sich, wie es scheint, zum Teil in Wechselfreuzung; die männliche Öffnung liegt beim medizinischen B. zwischen dem 24. und 25. Ring, die weibliche zwischen dem 29. und 30. Zur Ablage der Eier, welche vorher im Innern des Körpers befruchtet worden sind, suchen sich die Tiere geeignete Stellen an Steinen und Pflanzen auf oder wühlen sich in feuchte Erde ein, heften sich dann mit der Saugfläche fest und umhüllen den Vorderleib mit einer schleimigen Masse, welche allmählich zu einer festern Hülle erstarrt. Dann treten aus den Geschlechtsorganen eine Anzahl kleiner Eier und eine ansehnliche Menge Eiweiß aus, und der Wurm zieht sein Kopfende aus der nun gefüllten tonnenförmigen Hülle heraus, welche sich zu einem ziemlich vollständig geschlossenen Kofon gestaltet. Wenn die jungen B. ihn verlassen, haben sie bereits eine ziemlich ansehnliche Länge (beim medizinischen B. von ungefähr 2 cm) und bis auf die mangelnde Geschlechtsreife die Organisation der ausgewachsenen Tiere. — Die B. leben größtenteils im Wasser, bewegen sich teils kriechend mit Hilfe der Saugflächen, teils schwimmend. Viele leben parasitisch außen an Fischen und Krebsen; die meisten aber suchen nur zur Befriedigung ihres Nahrungsbedürfnisses die äußere oder innere Haut von Warmblütern auf, heften sich auf ihr an, durchbohren sie mit ihren Riefen, die wie eine Kreis-



a Kopf des Blutegels mit aufgeschnittener Mundhöhle, K die drei Riefer. b Eine Rieferplatte mit ihren Zähnen am Rand.

säge wirken (s. Figur), und saugen sich voll Blut, das meist für lange Zeit ausreicht. Einige Arten, wie der Pferdeegel, verzehren Schnecken und Regenwürmer.

Man unterscheidet drei Familien: die Rüsselegel (Rhynchobdellidae), Kiemenegel (Branchiobdellidae) und Rieferegel (Gnathobdellidae). Zur letztern (mit drei häufig gezahnten Rieferplatten im Schlund und einem eine Art Mundsaugnapf bildenden, geringelten, löffelförmig vorstpringenden Kopfschild vor der Mundöffnung) gehört die Gattung B. (Hirudo L., Sanguisuga Sav.), mit 80–100 Ringen und 5 Paar Augen. Die 25–30 Arten greifen vielleicht alle den Menschen an und bilden zum Teil, besonders in tropischen Gegenden, eine förmliche Landplage. Der offizielle B. (H. medicinalis L.) wird spannenlang und ist im kontrahierten Zustand olivenförmig.

Die Färbung wechselt so sehr, daß man 64 Varietäten aufgezählt hat, von denen die häufigsten der deutsche B. (*H. medicinalis Sav.*), mit sechs rostroten Längsbinden auf dem Rücken, und der ungarische B. (*H. officinalis Sav.*), mit vier roten oder braunen Längsbinden, sind. Der officinelle B. war ursprünglich in ganz Europa, dem südwestlichen Asien und Nordafrika einheimisch, ist aber jetzt in vielen Gegenden, besonders Deutschlands, vollkommen ausgerottet. Der kleinere, zahnärmere Dragoneregel (*H. interrupta Moq. Tand.*), mit sechs Reihen gelber, schwarz getüpfelter Flecke auf dem Rücken, besonders in Algerien, Italien und Spanien, wird in großer Zahl nach Frankreich, England und Südamerika ausgeführt. Der senegalische Egel (*H. mesomelas Virey*) wird aus Senegambien nach Frankreich gebracht, absorbiert aber nur halb soviel Blut wie der officinelle B. Der Pferdeegel (*Haemopsis vorax Moq. Tand.*), mit mehr cylindrischem Körper, auf dem Rücken olivenfarben oder bräunlich, mit sechs Reihen kleiner, schwarzer Flecke, dunklern Bauch und gelber oder bräunlicher Längsbinde am Rand, bewohnt Gräben und Teiche in Mittel- und Südeuropa, besonders auch in Nordafrika und wird an manchen Orten für Menschen und Vieh gefährlich, indem die jungen Tiere beim Trinken verschluckt werden und sich dann für längere Zeit im Magen, am Kehlkopf und in der Luftröhre festsetzen. Gelingt die Entfernung der Egel nicht, so tritt Abmagerung, selbst Schwind-sucht ein. *Hirudo ceylanica Moq. Tand.*, ein 3—20 mm langer Landblutegel, findet sich zur Regenzeit überall in Ceylon, mitunter in ungeheuern Schwärmen, und lebt auf der Erde, im Gebüsch und auf Bäumen. Er bemegt sich mit großer Geschwindigkeit, wirft sich aus dem Gras auf seine Opfer oder läßt sich von den Bäumen herabfallen und zwingt sich geschieht durch die Kleidung. Der Biß ist an sich nicht gefährlich, wird es aber bei großer Zahl und schlechter Behandlung durch die lang dauernde Eiterung. Ähnliche Landblutegel finden sich auf den Sundainseln, den Philippinen, in den Nilgiri, im Himalaja, in Südaustralien und Chile.

Die medizinischen B. leben gern in ruhigen Teichen und Sümpfen mit Lehm- oder Thonuntergrund und Pflanzenwuchs, schwimmen am Tag, namentlich bei warmem Wetter, lebhaft umher, rollen sich dagegen bei nebligem und kaltem Wetter zusammen. Im Herbst vergraben sie sich so tief wie möglich im Schlamm. Die Fortpflanzung geschieht von Mai bis Juli. Nach der Begattung bohren sie Gänge in die feuchte Ufererde über dem Wasserpiegel und formen ihre Kofons von Größe und Gestalt einer Eichel. Jeder enthält 10—16 Eier von 0,15 mm Durchmesser und wird von dem Tier mit einer weißen, schaumigen Masse umgeben, welche durch Eintrocknen schwammig wird. Nach 6 Wochen kriechen die Jungen aus, aber erst nach 3 Jahren sind sie zum medizinischen Gebrauch tauglich; sie erreichen im 5. Jahr ihre volle Größe und können 20 Jahre alt werden. Man züchtet sie in Blutegelteichen, in denen sie vor ihren Feinden (Wasservögel, Fühner, Ratten etc.) geschützt sind und mit kleinen Fischen oder Kaulquappen gefüttert werden. Einige Züchter treiben wohl dem Tod verfallene Pferde, Esel oder Kühe in die Gruben, um Tausende von Egel zu gleicher Zeit sich an ihnen vollsaugen zu lassen. Im Winter bedeckt man die Gruben mit Tannenzweigen und Laub. Zur Aufbewahrung der B. benutzt man weite, mit Leinwand überbundene Cylindergläser voll weichen Saffers, zur Verwendung meist feuchte leinene Sack-

chen, welche, von feuchtem Moos umgeben, in einem mit feinen Löchern durchbohrten Kistchen liegen. Früher lieferte Deutschland sehr viele B. für den Markt, dann auch Südrussland, Ungarn, Polen. Gegenwärtig ist man meist auf künstliche Zucht angewiesen. Die Stölterische Anstalt bei Hildesheim vertreibt jährlich fast  $3\frac{1}{2}$  Mill. B. Ein großer Markt für B. ist Paris; auch das südliche Europa, besonders die Gegend an den Donaumündungen, ist reich an Blutegeln, und die Ausfuhr aus Triest soll einen jährlichen Wert von 3 Mill. Frank repräsentieren. Sehr große Mengen sendet Australien nach Europa, besonders nach Paris und London, wo die B. noch immer sehr beliebt sind; die meisten australischen B. konsumiert aber Amerika. — Sehr große Egel saugen nicht selten gegen eine Stunde und nehmen dabei bis zu 10 g Blut auf, kleine von 0,2 g saugen eine Quantität Blut, welche  $4\frac{1}{2}$ mal soviel wie ihr eigner Körper wiegt; große lassen aber schon los, wenn ihr Gewicht um das  $3\frac{1}{2}$ fache gestiegen ist. Die Verdauung währt bei jungen Blutegeln immerhin 3—5 Monate, bei alten wohl über  $1\frac{1}{2}$  Jahr. Nach 2—4 Monaten beißen die B. zwar wieder an, aber ihre volle Saugtraft erreichen sie erst nach viel längerer Zeit. Der völlig leere B. kann über 2 Jahre fasten.

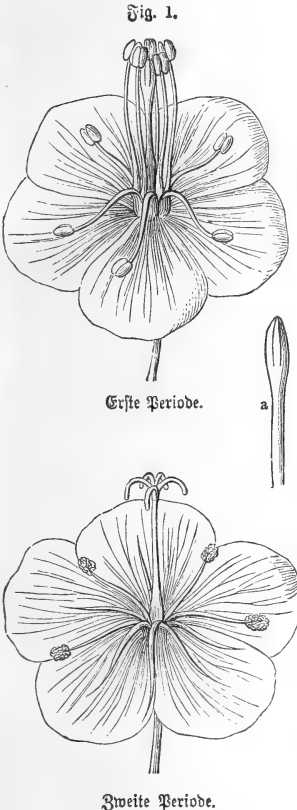
Der medizinische Gebrauch der B. ist nicht sehr alt. In den Pariser Hospitälern sollen von 1829 bis 1836 jährlich 5—6 Mill. B. verbraucht worden sein, gegenwärtig ist aber die Benutzung wieder sehr zurückgegangen. Die Blutentziehung durch B. unterscheidet sich vom Aderlaß besonders durch ihre Dauer und führt daher nicht jenen Kollapsus herbei, welchen der Blutverlust aus einer großen Aderöffnung zu bewirken pflegt. Die Anwendung der B. ist indiziert: bei Entzündungen aller Art, wo man die kleinen Gefäße entleeren will, auf welche das Aderlassen keinen Einfluß übt, bei Quetschungen und Kongestionen, ferner bei Kindern an Stelle des Aderlasses etc.; zu vermeiden: auf entzündeten und entarteten sowie auf sehr dünnen und leicht verschlebbaren Hautstellen, z. B. an den Augensidern, sowie an Stellen, unter denen größere Blutgefäße liegen. Auf der Wange erregen B. leicht Rottlauf. Bei sogen. Blutern (s. Bluterkrankheit) vermeidet man das Ansetzen der B. ganz. Die Zahl der B. richtet sich nach der Krankheit, dem Organ und dem Individuum. Erwachsenen setzt man 4—30 Stück auf einmal an, Kindern selten über 6. Die Hautstelle wird von Haaren und anhaftenden Unreinigkeiten sorgfältig befreit, mit kühlem Wasser abgewaschen, mitunter mit Milch, Zuckerwasser oder Blut (am besten aus der unreifen Feder eines Huhns oder einer Taube) benetzt, um die Tiere anzulocken. Zu gewissen Stellen, wie Zahnfleisch, Mandeln, Zunge, wählt man eigne Führungsapparate, gerollte Kartentblätter, Glaszylinder u. dgl. Nach dem Ermeßen des Arztes werden die B. früher oder später durch Bestreuen mit Salz, Asche, Tabak von der Haut entfernt, wenn sie nicht von selbst abfallen; nachher unterhält man in der Regel die Nachblutung durch feuchte Wärme; doch ist hier Vorsicht geboten, da sie sich oft schwer stillen läßt und bei Kindern tödliche Verblutung vorgekommen ist; man schließt später die kleinen Wunden durch Druck oder Schwamm, Scharpie oder kaltes Wasser, Maunlösung, Höllenstein etc. Ist ein B. in den Magen geraten, so gibt man Kochsalzlösung und später ein Brechmittel ein; ist er in den Mastdarm geschlüpft, so setzt man ein Klystier von verdünntem Essig. Vgl. Brandt und Raueburg, Medizinische Zoologie (Berl. 1829); Moquin-Landon, Monographie des hirudinees (neue Ausg.,

Montpellier 1846); Egidy, Die Blutegelzucht (Zittau 1844); Ehrard, Monographie des sangsues (Par. 1857); Rathke, Beiträge zur Entwicklungs-geschichte der Hirudineen (Leipz. 1862); Leuckart, Die menschlichen Parasiten, Bd. 1 (2. Aufl., das. 1879 ff.); Stöcker, Praktische Resultate der Blutegelzucht (Hildesb. 1860).

#### Blutegel, künstlicher, s. Blutentleerung.

**Blütenbestäubung**, die Übertragung des Blütenstaubes (Pollen) auf die empfangnisfähige Narbe, führt bei vielen Pflanzen nur dann Befruchtung und Bildung keimfähiger Samen herbei, wenn der Blütenstaub einer Blüte auf die Narbe einer zweiten Blüte derselben Pflanzenart gelangt, mit dem Pollen der

eigenen Blüte bestäubte Pistille liefern in den meisten Fällen taube, keimungsunfähige Samen. Dies von Darwin zuerst durch genaue Versuche ermittelte Gesetz der »vermiedenen Selbstbestäubung« liefert den Schlüssel zum Verständnis der außerordentlich mannigfaltigen Blütenbestäubungs-Einrichtungen, welche ohne eine solche Erklärung als unbegreifliche Formspielereien der Natur erscheinen müßten. Unter diesen Einrichtungen steht das ungleichzeitige Reifwerden von Staubgefäßen und Narbe in Zweiterblüten oder die Dichogamie oben an. Entweder lassen nämlich die Staubblätter den Blütenstaub eher hervortreten, als die Narben zum Festhalten desselben bereit sind (protandrische Blüten, Protandrie), wie beim

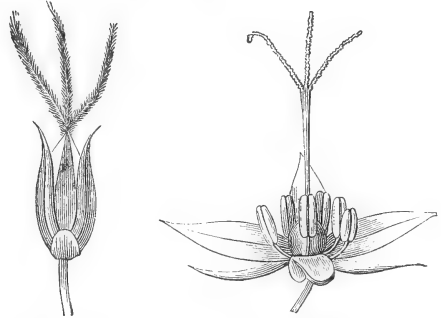


Geraniumblüte als Beispiel einer protandrischen Blüte. a Narbe mit geschlossenen Schenkeln.

Rittersporn, dem Wiesenstorchschnabel (Fig. 1), dem körnigen Steinbrech, bei vielen Korbblütlern, Glockenblumen und Doldenblütlern, oder es blühen die Narben bei noch geschlossenen Staubbeuteln auf (protogynische Blüten, Protogynie), wie bei den Wolfsmilcharten, einigen Gräsern und Junfaceen (Fig. 2). Es würde in allen diesen Fällen eine B. unmöglich sein, wenn alle Exemplare derselben Pflanzenart in einer bestimmten Gegend gleichzeitig aufblühen würden und nicht vielmehr eine ungleichzeitige Entwicklung der verschiedenen Stöcke in Bezug auf das Aufblühen stattfände. Auch monözische Pflanzen können dichogame Blüten besitzen, wie der Zgelskolben (Spar-

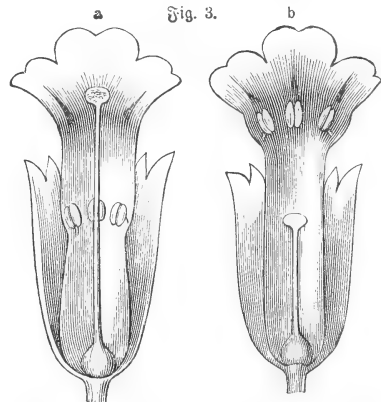
ganium) zeigt, bei welchem die weiblichen Köpfchen vor den männlichen aufblühen und daher den Blütenstaub von andern, schon entwickelten Stöcken empfangen müssen. Natürlich ist bei diözischen Pflanzen, wie den Weiden und Pappeln, Kreuzung getrennter Stöcke das einzig Mögliche. Eine zweite wichtige

Fig. 2.



Blüte von Luzula als Beispiel einer protogynischen Blüte.

Einrichtung zur Verhinderung der Selbstbestäubung bildet die Heterostylie oder die ungleiche gegenseitige Stellung von Staubgefäßen und Narbe in den Blüten verschiedener Exemplare derselben Art. Bei *Primula officinalis* z. B. haben die Blüten einiger Exemplare (Fig. 3b) kurze Griffel und hoch am Ein-



a Langgriffelige Form. b Kurzgriffelige Form. Dimorphe Blüten von *Primula*.

gang der Blumenröhre eingefügte Staubgefäße (kurzgriffelige Form), während andre Exemplare (Fig. 3a) doppelt so lange Griffel mit weit hervorragender Narbe und tief in der Röhre angeheftete Staubgefäße (langgriffelige Form) besitzen. Ähnliche zweigestaltige oder dimorphe Blüten kommen bei *Pulmonaria*, *Hottonia*, *Linum*-Arten und vielen andern Pflanzen vor. Durch zahlreiche Versuche wurde festgestellt, daß der Blütenstaub der einen Form jedesmal nur auf der Narbe der andern Form sich fruchtbar erweist, oder daß wenigstens eine Bestäubung der Narbe durch den Pollen der gleichen Form nur eine geringe Zahl von schwächlichen Samen liefert. Ein derartiger Dimorphismus der Blüten hat demnach fast dieselbe Wirkung wie Zwei-

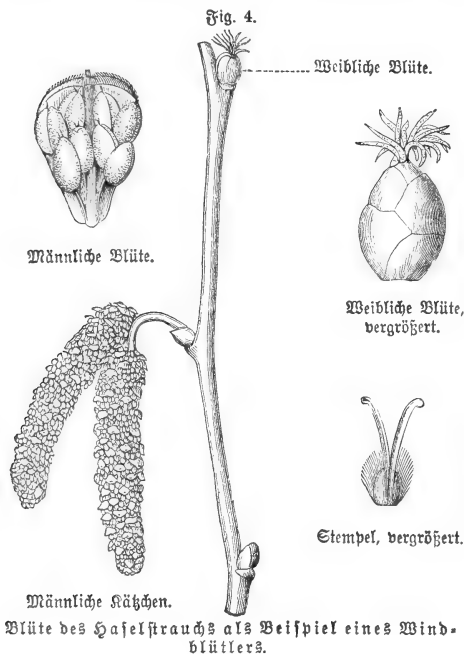


häufigkeit. Sogar dreigestaltige oder trimorphe Blüten kommen z. B. bei dem Weiderich (*Lythrum Salicaria*) vor, nämlich lang-, mittel- und kurzgriffelige Blüten.

Die Übertragung des Blütenstaubes von einer Blüte zu einer zweiten, mehr oder weniger entfernten kann auf mehrfache Weise bewirkt werden. Auf die Verbreitung des Pollens durch Luftströmungen sind alle sogenannten Windblütler oder Anemophilen angewiesen. Dieselben zeichnen sich durch unscheinbare, winzige, meist blumenblattlose Blütenhüllen und massenhaften Pollen mit trocknen, leicht stäubenden Körnern aus, wie vor allen die Röhrenbäume. Um vom Wind leicht bewegt zu werden, sind bei ihnen die Ähren der männlichen Blütenstände schlaff und dünn, wie bei den Pappeln, der Haselnuß (Fig. 4), der Birke u. a., oder die einzelnen Blüten selbst hängen an dünn-

tragenden Kelche der männlichen Blüten sich losreißen und zwischen den weiblichen Blüten umhergeschwimmen, um die B. zu bewirken.

Von Tieren treten in erster Linie und in ganz überraschender Wirkksamkeit Insekten, in sehr untergeordneter Weise bei einigen ausduftenden Aroiden auch Schnecken und in den Tropen honigsaugende Vögel (Kolibris) als Vermittler der B. auf. Die insektenblütigen Pflanzen (Entomophilae) zeichnen sich vor den Windblütlern vor allem durch größere, mehr oder weniger lebhaft gefärbte Blüten, d. h. Blumen, aus; sind die einzelnen Blüten klein, so drängen sie sich zu großen, weithin sichtbaren Blumengesellschaften



Blüte der Salbei (*Salvia Aethiops*), von der Holzhummel besucht.

nen Stielen, wie bei den *Rumex*-Arten, oder wenn die Blüten schwerer beweglich sind, sitzen die Staubbeutel an langen, dünnen Fäden, wie bei den *Thalictrum*-Arten und manchen Gräsern. In seltenen Fällen wird der Blütenstaub durch besondere Vorrichtungen plötzlich hervorgeschleudert (*Parietaria*, *Urtica*). Um den in der Luft zerstreuten Pollen leichter aufzufangen, sind die Narben bei vielen Windblütlern mit langen Fanghaaren und Papillen in Form von Federn, z. B. bei vielen Gräsern, besetzt; nur wenn die Blüten zu dichten Ähren, Köpfchen u. dgl. angehäuft sind, bleiben die Narben klein. Auch die Stellung der Narben zu den Staubblättern ist bei diesen Pflanzen stets eine solche, daß erstere dem Pollen leicht zugänglich sind. Sehr viel seltener als durch den Wind wird die B. durch das Wasser vermittelt, und zwar geschieht sie entweder unter Wasser (*Zostera*, *Cymodocea*) oder an der Oberfläche desselben, z. B. bei *Vallisneria*, deren weibliche Blüten auf schraubenförmig gedrehten Stielen sich an die Wasseroberfläche erheben, während die antheren-

ten, wie Köpfchen, Dolben, Rispen u. dgl., zusammen. Die Augensässigkeit der Blumen kann bei fehlender Blumentrone auch durch lebhaft gefärbte Staubfäden, wie bei manchen australischen *Myrtaceen*, oder durch auffallende Bildung und Färbung der Hochblätter hervorgerufen werden. Als vorzüglichste Mittel zur Anlockung von Gästen dienen den Blumen Geruch, Nektarabsonderung und Darreichung von Blütenstaub. Wohlgeruch zur Dämmerungszeit ausströmende Blumen werden ausschließlich von Sphingiden und Naktuen, nach As riechende Blüten von Fleisch- und Rottfliegen besucht und gekreuzt. Die Nektar absondernden Stellen der Blüte (Safthälter, Nektarium) zeigen je nach der Natur ihres Trägers ein mannigfach wechselndes Aussehen (s. Nektarien). Oft weisen besonders auffallend gefärbte und nach einem Punkt hin konvergierende Zeichnungen auf den Blumenblätter (Saftmale), so beim Stiefmütterchen, den Nelken, den Ehrenpreisarten, den Honig suchenden Insekten den Weg zu der Nektarquelle, welche, zumal bei sonnigem Wetter, etne

wasserklare, süße Flüssigkeit ausscheidet und immer so zu den Staubgefäßen und zu der Narbe gestellt ist, daß der Blumenbesucher auf seinem Weg die beiden letztern berühren und dann die B. bewirken muß. Bei manchen Blüten wird der Nektar durch besondere Einrichtungen (Saftdecken), wie dichte Haarbüschel, Schlundklappen u. dgl., vor der Vermischung mit Regen oder vor schädlichen Besuchern, wie den Ameisen, geschützt. Nach der Zugänglichkeit, mit welcher der Honig den Insekten von den Blumen dargeboten wird, unterscheiden sich die offenen Honiqlumen von den Blumen mit teilweiser oder gänzlicher Honigbergung; je vollkommener letztere ist, und ein je größerer Abstand zwischen dem Blüteneingang und dem Nektarium vorhanden ist, desto mehr nimmt für die betreffende Blüte die Zahl der langrüsseligen Blu-

Fig. 6.

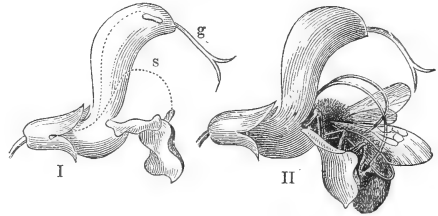


Blüte des Türkenbundes (Lilium Martagon), vom Tauschschwanz befruchtet.

menbesucher, besonders der Bienen und Falter, zu, die der kurzrüsseligen Fliegen und Käfer dagegen ab. Die tiefe Vergung des Honigs in langen Röhren steht mit der Rüssellänge der Besucher derart in Wechselbeziehung, daß einzelne Blumen ausschließlich nur noch von einem ganz engen Kreis von Insekten ausgebeutet und gekreuzt werden können; Beispiele dafür sind die Fliegenblumen, wie Cynanchum Vincetoxicum, die Bienen- und Hummelblumen (Salvia, Lamium, Echium, Linaria) und die Falterblumen, wie Lilium Martagon, Gymnadenia, Dianthus. Die Thätigkeit einer Hummel an einer Hummelblume sowie einer Spingide an einer Falterblume veranschaulichen die Figuren 5 u. 6. Durch genaue Feststellung der verschiedenen Insektenarten, welche auf bestimmten Blumen als Besucher vorkommen, wurde ferner ermittelt, daß gewisse Blumenfarben von einzelnen Besucherlassen auffallend bevorzugt werden, z. B. blaue und rote Farben von Faltern, Bienen, Schwebfliegen, schmutzig grüne oder weiße, bunt gesprenkelte von aasliebenden Flie-

gen, weiße und gelbe von kurzrüsseligen Insekten verschiedener Klassen. Besonders merkwürdig erscheinen endlich die Einrichtungen, durch welche die Übertragung des Pollens bei den Insektenblumen bewirkt wird. Viele Blüten entwickeln einen eigentümlichen mechanischen Apparat, durch welchen sie sich die Ausstreue des Blütenstaubes auf bestimmte Körperstellen des Blumenbesuchers sichern. Dahin gehört die Schlagbaumvorrichtung der Blüten von Salvia (Fig. 7); eine an der Blüte anfliegende Biene

Fig. 7.



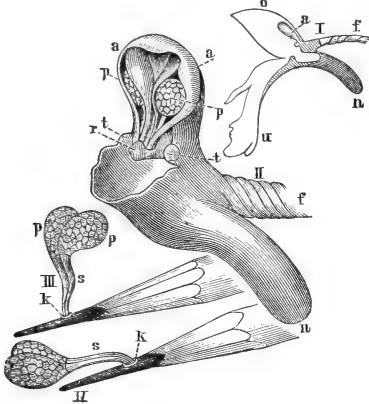
Blüte von Salvia.

I. Mit Andeutung der Lageveränderung des Staubgefäßes a zum Griffel g. II. Im Moment eines Hummelbesuchs.

oder Hummel muß nämlich mit ihrem Rüssel gegen zwei Plättchen stoßen, welche an den schlagbaumartigen und drehbaren Staubgefäßen befestigt sind und den Zugang zum Honig verschließen; dadurch geraten die beiden längeren Schenkel derselben nach abwärts in Bewegung (Fig. 7 I), und der Blütenstaub wird dem Rücken des Insekts angedrückt (Fig. 7 II), um dann bei Besuch einer Blüte eines andern, ältern Exemplars an den vorgestreckten u. gespreizten Narben desselben wieder abgestreift zu werden. Bei manchen Papilionaceen (Lotus, Ononis u. a.) wird durch eine die Blüte besuchende Biene Blumenstaub aus der Schnabelspitze des Schiffchens in Form einer Kugel hervorgepreßt und dadurch direkt auf die behaarte Bauchseite des Insekts übertragen, welche dann auf einer zweiten Blüte zunächst mit der Narbe in Berührung kommt; bei andern Papilionaceen, wie Sarothamnus, wird der Pollen dem Besucher durch eine Art von Explosionsvorrichtung gegen die Leibesunterseite geschleudert. In den Blüten der Asclepiadeen (Asclepias syriaca, Cynanchum Vincetoxicum), bei denen der Pollen jedes Staubbeutelstüchels zu einem kölbchenartigen Körper, dem Pollinarium, verklebt ist, werden je zwei benachbarte Pollinarien durch ein klammerartiges Gebilde, den Klemmkörper, derart verbunden, daß sich dieselben einem Besucher unfehlbar an Bein oder Rüssel anheften müssen. Bei vielen Orchideen (Fig. 8) sind die bei ihnen ebenfalls vorhandenen Pollinarien p mit einer klebrigen Spitze, der Klebscheibe k, versehen, die von einem zarthäutigen, mit Klebstoff gefüllten Beutelschen r umschlossen wird. Gegen letzteres muß das die Blüte besuchende Insekt stoßen, sobald es den Kopf in den Eingang des Blütenporus n steckt, um den in der Spornwandung (bei Orchis latifolia, maculata, morio) enthaltenen Saft aus dem Rüssel zu erholzen. Dadurch schnellen die beiden Pollinien des einzigen in der Blüte vorhandenen Staubblattes aus ihren taschenartigen Behältern a hervor und heften sich nun dem Insektenkopf mittels der Klebscheibe an; durch schnelles Einschrumpfen des Klebstoffs vollführen dann die anfangs aufrechten Pollinien eine Drehung (IV in Fig. 8) und biegen sich derart, daß sie beim Anfliegen des Insekts auf einer andern Blüte an die dicht über dem Sporneingang liegende klebrige

Narbenscheibe *t* stoßen müssen, an der sie festhaften und die Befruchtung bewirken. Man kann die Thätigkeit der blumenbesuchenden Insekten in diesem Fall durch einen einfachen Versuch nachahmen, indem man mit einer Bleistiftspitze (Fig. 8) gegen das Beu-

Fig. 8.

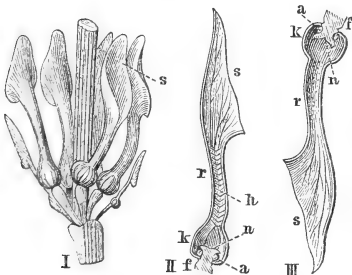


Blüte einer Orchis.

I Im Längsschnitt, II nach Entfernung der Blütenzipfel, um den Bestäubungsapparat freizulegen, o Oberlippe, u Unterlippe, f Fruchtknoten, n Sporn, t Narbe, r Beutelschen, a Pollenbehälter, p Pollinarium, s Stiel desselben, k Kesselscheibe; III stellt die an eine Bleistiftspitze gehefteten Pollinarien, IV die nachträgliche Krümmung ihrer Stiele dar.

telschen einer noch nicht besuchten Blüte stößt; dadurch werden die Pollinien sofort auf die Bleistiftspitze übertragen (III in Fig. 8), haften an derselben fest und führen auch die oben beschriebene Drehung (IV in Fig. 8) aus. Eine besonders merkwürdige Bestäubungseinrichtung, die als Kesselfalle bezeichnet wird, kommt bei den langröhrigen Blüten der Osterlusei (*Aristolochia Clematitis*) vor. Diese (Fig. 9) haben einen weiten Schlund *s*, einen dün-

Fig. 9.



Blüte der Osterlusei.

I Blütenstand, II im Längsschnitt vor der Bestäubung, III nach der Bestäubung, s Schlund, r Röhre, h Haare, k Kesself, n Narbe, a Staubbeutel, f Fruchtknoten.

nen, innen mit einwärts gefehrten Haaren *h* ausgekleideten Hals *r* und unten einen weiten, kesselartigen Raum *k*, in welchem direkt unter der Narbe *n* sich sechs Staubbeutel *a* befinden. Die *B.* wird hier durch winzige Mückenarten bemerkt, die in den Kesself hineinkriechen und auf der Narbe den von früheren Besuchen mitgebrachten Blütenstaub abseken,

da die Staubbeutel der Blüte anfangs noch geschlossen sind. Am Hinausstrecken werden sie durch die reusenartig gestellten Haare verhindert, welche erst nach Öffnung der Staubbeutel und gleichzeitiger Umdrehung der Blumentrone (III in Fig. 9) einschrum-pfen und auf diese Weise den zuerst gefangenen, mit Blütenstaub beladenen Blumengäften den Austritt wieder gestatten.

Neben der Fremdbestäubung, welcher die bisher beschriebenen Einrichtungen der Blumen dienen, spielt die Selbstbestäubung eine sehr untergeordnete Rolle. Es gibt jedoch eine Reihe von Pflanzen, bei denen außer den gewöhnlichen, für Fremdbestäubung eingerichteten, offenen Blüten noch andre, stets geschlossene und daher auf ausschließliche Selbstbestäubung angewiesene Blüten (Kleistogame Blüten) vorkommen. Derartige durch Verümmerung der Blumentrone entstehende und daher unansehnliche Blüten, z. B. von *Lamium amplexicaule*, *Oxalis Acetosella*, *Viola odorata*, befruchten sich meist dadurch, daß die Pollenkörner direkt aus den Staubbeuteln ihre Schläuche nach der Narbe hin treiben, während die großen, mit Blumenblättern versehenen Blüten (Chas-mogame Blüten) derselben Art in der Regel unfruchtbar bleiben.

Vgl. Sprengel, Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und der Befruchtung der Blumen (Berl. 1793); Darwin, Die verschiedenen Einrichtungen, durch welche Orchideen von Insekten befruchtet werden; Der selbe, Die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbestäubung im Pflanzenreich und »Die verschiedenen Blütenformen bei Pflanzen der nämlichen Art« (deutsche Ausgabe der »Werke«, Bd. 9 u. 10); Des-pino, Ulteriori osservazioni sulla dicogamia nel regno vegetale (Mail. 1868—69); Hildebrand, Die Geschlechterteilung bei den Pflanzen (Leipz. 1867); S. Müller, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten (das. 1873); Der selbe, Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten zc. (das. 1881).

**Blutendes Brot**, eine seit den ältesten Zeiten vom Aberglauben stark ausgebeutete Erscheinung, welche in dem Auftreten blutroter Flecke auf Backwerk, Fleisch, Eiseis, Reis, Kartoffeln zc. besteht und schon wiederholt das Volk in starke Aufregung versetzt hat (»blutende Hostie« zc.). Sie wird hervorgebracht durch Vermittlung von Bakterien, welche in eigentümlicher Weise festsitzend auf die stoffhaltigen Bestandteile der genannten Substanzen einwirken. Die das Pigment bildenden Bakterien stellen sehr kleine, kugelige oder ovale, bläuliche, durch Schleim kolonienweise vereinigte Zellen dar und gehören zu *Micrococcus prodigiosus* Cohn (*Monas prodigiosa* Ehrbg.). Im engsten Zusammenhang mit dem Rotwerden steht das Blauwerden der Speisen. Der blaue Farbstoff unterscheidet sich in keiner einzigen Reaktion von demjenigen Anilinblau, welches als Triphenylrosanilin zu betrachten ist, während der rote Farbstoff dem Rosanilin jedenfalls sehr nahe steht. Das Rot- und Blauwerden ist mithin eine durch Bakterien vermittelte Fäulniserscheinung der Proteinstoffe. Das Blauwerden der Milch wird durch Stäbchenbakterien (*Bacterium cyanogenum* Fuchs) veranlaßt, die zuerst in Form von Insekten auf der Milch austreten, später aber die gesamte Milch eines Gefäßes blau färben. Die Erscheinung hat mit einer Krankheit der Rube nichts zu thun, vielmehr gelangen die Bakterien bei oder nach dem Melken in die Milch. Vgl. Schröter, Über einige durch Bakterien gebildete Pigmente, in Cohns »Beiträgen zur Biologie«, Heft 2 (Wiesl. 1872).

**Blüten-diagramme**, s. Blüte, S. 65.

**Blütenfarben.** Die Färbung der Blumenblätter wird entweder durch ihren Zellsaft oder durch feste, im Zellsaft befindliche Körner veranlaßt. In vielen Fällen gehen aus den grün gefärbten Chlorophyllkörnern direct gelb oder orange gefärbte Körner hervor, die dann die gelbe oder Orangefärbung der Blüten hervorbringen; nur selten treten gelbe, rote oder blaue Körner auf, die nicht durch Umwandlung aus dem Chlorophyll hervorgegangen sind. Gefärbtem Zellsaft verdanken die meisten rosa gefärbten Blüten, manche rote und die Mehrzahl der violetten und blauen ihre Farbe. Wo der Zellsaft, wie in den meisten Fällen, farblos bleibt, erscheint die Blüte weiß. Mischfarben entstehen, wenn sich der Zellsaft und die festen Körner verschieden färben. Bisweilen werden die Blüten dadurch leuchtend, wie bei *Canna*, *Tropaeolum* u. a., in deren Blütenzellen gelbe Körner in einem roten Saft schwimmen, oder sie erscheinen schmutzig, wie bei *Atropa Belladonna*, durch grünliche Körner und violetten Saft. Auch durch Bastardierung können Farbennüancen erzeugt werden. Ein schönes Beispiel dafür bieten zwei Arten von *Leptosiphon*: die eine (*L. roseum*) mit violettem Zellsaft in den Blumenblättern, die andre (*L. luteum*) mit gelben Körnern. Der Bastard zwischen beiden Arten bildet die verschiedensten Nüancen zwischen Braun und Orange, weil bei ihm in den Zellen der Blumenblätter gelbe Körner in violettem Zellsaft in verschiedener Menge auftreten.

Die Ursachen der so verschiedenen Ausbildung der B. können theils direkte, durch das Licht, die Temperatur und die Bodenverhältnisse herbeigeführte, theils indirekte, durch die natürliche Zuchtwaahl zur Geltung kommende sein. Manche Blütenfarbstoffe sind unabhängig vom Licht und bilden sich daher im Dunkeln ebenso aus wie bei normaler Beleuchtung. Das Licht kann sogar auf die verschiedenen Theile einer und derselben Blüte einen verschiedenen Einfluß ausüben. Im Dunkeln ergogene Blüten von *Orchis ustulata* waren an den Blättern der Oberlippe ungefärbt, an der Unterlippe dagegen hatten sich die roten Punkte wie sonst im Licht ausgebildet. Ist also im allgemeinen der direkte Einfluß des Lichts ebenso wie der der Temperatur auf B. ein sehr eingeschränkter, so hat man doch aus den vorherrschenden B. innerhalb der Pflanzenwelt größerer Distrikte einen Schluß daraufhin zu ziehen versucht, daß bestimmte Licht- und Temperaturverhältnisse auch bestimmte B. hervorbrächten. In der Flora Englands z. B. erscheinen nach Prozenten berechnet, die blauen Blüten zuerst, dann folgen die weißen und purpurroten und zuletzt die gelben und hochroten. Solche statistische Ermittlungen haben aber für die Frage, ob Licht und Temperatur auf das Erscheinen bestimmter B. einen Einfluß haben, gar keine Bedeutung, denn diese Verhältnisse sind in den verschiedenen Jahreszeiten an ungleichen Standorten unter Umständen ganz dieselben. Auch blüht bisweilen eine Pflanzenart an einem und demselben Standort gleichzeitig blau, weiß und rot. Ebenso wie der Einfluß des Lichts und der Temperatur ist auch die Wirkung der Bodenbeschaffenheit auf die Blütenfarbe eine sehr eingeschränkte. Dagegen können alle diese Faktoren insofern einen bedeutenden Einfluß ausüben, als durch starke Änderungen aller derselben jede Pflanze, wie aus den Erfahrungen der Blumenzüchter hervorgeht, mehr als sonst zum Variieren geneigt gemacht wird und dabei auch in der Blütenfarbe abändern kann. Jedoch besteht die wesentlichste Ursache, welche die Blüten von dem ursprünglichen Grün zu allmählicher Annahme

anderer Farben gebracht hat, in der Anpassung an blütenbesuchende Thiere, besonders an Insekten. Theils sind bestimmte B. zur Anlockung von Tieren zum Zweck der Bestäubung nützlich, theils können sie als Schutzmittel zur Abhaltung schädlicher Thiere dienen. Bestimmte Insektenarten besuchen nur leuchtende Blüten, andre solche, die unscheinbar und schmutzig gefärbt sind. Im allgemeinen müssen die am meisten ins Auge fallenden Blüten, die weißen, gelben und leuchtend roten, im Vorteil gegen die weniger sichtbaren violetten und blauen Blüten sein, wenn das Insektenauge die Farben ähnlich sieht, wie es das menschliche thut.

In der That werden die blauen Blüten nur von verhältnismäßig wenigen Insektenarten besucht. Diese geringe Anlockungskraft der blauen Farbe erklärt es, warum weiß oder gelb blühende Pflanzen so selten zum Blau hin variieren. Auf die größere oder geringere Sichtbarkeit der Blüten hat auch der Standort einen gewissen Einfluß. Auf Wiesen, die lange Zeit hindurch grün bleiben, sind gelb oder weiß gefärbte Blüten besser sichtbar als blaue oder rote, die wieder in Umgebungen im Vorteil sind, wo das Grün der Gemäcke in bleiche oder gelbe Farbentöne übergeht. Auch das Erscheinen mancher Blüten vor den Blättern, wie bei den Weiden, der Kornelkirsche, der *Hepatica* u. a., muß hier als eine Einrichtung zum Zweck der bessern Sichtbarmachung der Blüten genannt werden. Sehr schöne Anpassungsverhältnisse liegen ferner bei den misfarbenen Blüten vor, die oft ihre Kronen erst während der Nacht öffnen und meist von Dämmerungs- und Nachtfaltern bestäubt werden. Bei ihnen bildet starker Geruch ein ähnliches Anlockungsmittel wie bei den Tagblüten die grelle Farbe.

Unterucht man die Floren verschiedener Länder auf die Blütenfarbe, so ergibt sich im allgemeinen eine Zunahme der weißen Blüten nach Norden, was andeutet, daß bei abnehmender Zahl der Bestäuber eine desto hervortretendere Blütenfarbe zur Anlockung jener notwendig ist. In der Flora von Deutschland sind unter den einsfarbigen Blüten die gelbe und die weiße Farbe am häufigsten und zwar die gelbe etwas überwiegend vertreten; dann folgen Rot, Blau, Violett. Mehrfarbige Arten sind ungefähr an Zahl den Arten gleich, die in der Farbe im milden Zustand variieren; diese Zahl ist aber im Vergleich mit der der einsfarbigen und konstanten Blüten ziemlich gering. Eine bedeutendere Anzahl von Pflanzen Deutschlands entbehrt überhaupt des farbigen Blüten Schmuckes. Ubrigens haben diese Angaben keine große Bedeutung, da sie nicht die Zahl von Individuen an bestimmten Standorten, sondern nur die Zahl der überhaupt vertretenen Arten betreffen. Die in manchen Blüten auftretenden eigenartig gefärbten und gezeichneten Flecke und Streifen, die Saftmale, haben den Zweck, den blumenbesuchenden Insekten den Weg zu den Honig absondernden Stellen anzuzeigen, und sie verschwinden in der Regel, wenn die Blüten durch gärtnerische Kunst »gefüllt« werden, weil bei gefüllten Blüten die Bestäubung und damit der notwendige Insektenbesuch fortfällt.

Die B. der heute lebenden Pflanzen befinden sich in zwei verschiedenen Zuständen, einem stationären und einem variablen. Manche Arten und Gattungen sind in ihrer Blütenfarbe völlig fixiert, sie erscheinen vollkommen ihren Bestäubern angepaßt, während bei andern ein möglichst günstiges Verhältnis zu den Blumenbesuchern offenbar noch nicht erreicht ist. Die in der Blütenfarbe variablen Spezies können nicht jede beliebige Farbe annehmen, sondern bewegen sich

in dem Farbenkreis, den ihre nächsten Verwandten zeigen. Bei der Gartenmelke (*Dianthus Caryophyllus*) treten z. B. die verschiedensten Nuancen zwischen dem dunkelsten Rot und dem reinen Weiß, daneben gelbe Farben auf; niemals aber ist eine blaue Gartenmelke trotz aller von den Kelfenzüchtern aufgewendeten Mühe erzeugt worden. Denselben Kreis der Farbenvariationen finden wir bei den wild lebenden Arten der Gattung *Dianthus*; vorherrschend sind rot und weiß gefärbte Arten, seltener gelbe; blaublütige existieren nicht. Ähnlich verhalten sich die Blüten der Stodrose (*Althaea rosea*), bei denen sich zwar verschiedene Nuancen zwischen dunklem, fast schwarz erscheinendem Violett und Weiß, aber niemals ein reines Blau findet. In diesen und vielen ähnlichen Fällen zeigt sich, daß, wenn eine rote oder gelbe Spezies variiert, die Variation sich danach richtet, welche Farbe die Mehrzahl der verwandten Spezies derselben Gattung oder der ganzen Familie zeigt. Herrscht in der Gattung das Rot vor, so kann in der Variation eine Annäherung zum Blau eintreten; herrscht dagegen Gelb vor, so findet eine solche Annäherung nicht statt. Die meisten blaublütigen Pflanzen, wie *Salvia pratensis*, die Kornblume, das Immergrün, die Scilla, variieren wohl zwischen Violett, Rot und Weiß, aber nicht zum reinen Gelb hin; nur bei der Gartenzhyazinthe treten die drei Hauptfarben, Blau, Rot und Gelb, in voller Reinheit nebeneinander auf. Wenn eine Pflanzenart in der Farbe variiert, so findet sich stets Weiß unter den Variationsfarben. Viele Pflanzen ändern nur nach Weiß als der am leichtesten zu erreichenden und zugleich am häufigsten vorkommenden Blütenfarbe. Auch bei farbennehmenden Blüten, wie den zuerst weißen, dann gelblichen und endlich roten Blüten von *Hibiscus mutabilis* oder den zuerst gelben, dann blauen Blüten von *Myosotis versicolor*, sowie bei Blüten, die an demselben Pflanzenstock an verschiedenen Sproßgenerationen mit wechselnder Farbe, wie bisweilen bei Hyazinthen und Nelken, auftreten, kommen ähnliche Gesetze zum Vorschein. Vgl. Hildebrand, Die Farben der Blüten (Leipzig. 1879).

Die Blütenfarbstoffe sind noch wenig untersucht. Der blaue Farbstoff (Anthocyan) findet sich meist im Zellsaft gelöst, wird durch Säure rot und findet sich auch in dieser Modifikation in den Blüten. Blaue Blüten haben neutral, rote einen sauer reagierenden Zellsaft. Blaue und rote Blüten kommen mit allen Übergängen an derselben Pflanze vor (Ochsenzunge, Natterkopf), und bei manchen ändert sich das Blau in Rot oder umgekehrt im Lauf eines Tags. Durch schweflige Säure wird der rote Farbstoff gebleicht, taucht man aber eine in solcher Weise gebleichte Rose in verdünnte Schwefelsäure, so wird der rote Farbstoff wieder hergestellt. Ammoniak färbt diesen Farbstoff grün.

**Blüten, gefüllte**, stellen eine Abweichung von der normalen Bildung dar, eine Ausartung, die sich zum Teil geschlechtlich fortpflanzt, meist aber nur durch ungeschlechtliche Vermehrung erhalten werden kann. In der Regel entstehen g. B. durch Verlesen der Pflanzen in ungewöhnliche, bessere Verhältnisse; doch kommt es auch vor, daß eine Füllung der Blüte eintritt, wenn die Pflanze aus bessern Wachstumsbedingungen in schlechtere übergeht. Als Seltenheit findet man g. B. bei wild wachsenden Pflanzen, z. B. bei *Cardamine pratensis*, *Saxifraga granulata*, *Chelidonium majus*, *Caltha palustris*, *Ranunculus* etc. Die gefüllten Blüten spielen in der Gärtnerei eine große Rolle, und manche Pflanzen, vor allen Rosen, Nelken, Levkojen, Gänjesblümchen, haben in der That erst den jetzigen gärtnerischen Wert erhalten, seitdem man gefüllte

Varietäten von ihnen züchtet; andre dagegen, wie *Datura*, *Ipomoea*, sind durch die Füllung häufig geworden. Manche Blüten büßen bei der Füllung an Geruch ein, wie das Veilchen und manche Rosen, während andre stärker, anhaltender, sogar anders riechen als die nicht gefüllten.

Gefüllte Blüten finden sich in sehr vielen Familien. Sie entstehen durch Umbildung und Vermehrung der einzelnen Teile der Blüte, und zwar kann sich der Blätterkreis einer Blumenkrone verdoppeln, ohne die Befruchtungsorgane zu benachteiligen; in andern Fällen verwandeln sich die Staubgefäße und selbst der Griffel in Blumenblätter, auch kann sich die normale Zahl der Blumenblätter durch ungewöhnliche Erzeugung ähnlicher Korollengebilde ungemein stark vermehren, und die Staubfäden und Pistille können dadurch unterdrückt werden. Bisweilen wird auch der Kelch blumentronenartig, wie bei der halbgefüllten *Campanula Medium calycanthemum*, wo er, von derselben Farbe wie die Blüte, diese flügelartig gelappt wie eine Manschette umschließt. Bei Kompositen verwandeln sich die kurzen Scheibenblumen in verlängerte Röhrenblüten oder in blatt- oder jungenförmige Strahlenblüten, wie bei Asters, Georginen, Zinnien, Tagetes, und wie es sich schon von Natur bei manchen Kompositen, am schönsten bei *Taraxacum* und *Hieracium*, findet. Bei *Centaurea* und *Gaillardia* mit kleinen, trichterförmigen Randblüten besteht das Gefülltwerden darin, daß sich auch in der Mitte ähnliche Blüten mit geteilter Korolle bilden. Bleibt wenigstens ein Teil der Befruchtungsorgane erhalten, so können die gefüllten Blüten Samen tragen, wenn auch weniger reichlich als die einfachen Blüten. blieb das Pistill unverwandelt, während die Staubfäden zur Befruchtung unfähig wurden, so kann man Samen durch künstliche Befruchtung mit fremdem Pollen erzielen. Dies geschieht z. B. bei den gefüllten Petunien, deren Narben man mit dem Pollen anderer halbgefüllter Sorten befruchtet.

Sehr oft bringt überflüssig an Nahrung jene üppige Wucherung der Blüthenzweige hervor, indes sind die hier waltenden Verhältnisse noch wenig erforscht, da z. B. die am üppigsten gewachsenen Levkojen einfache, absichtlich kümmerlich im Topf gezogene, gegen Regen und Tau geschützte Pflanzen aber meist gefüllte Nachkommenchaft liefern. Es ist bisher, außer bei Levkojen und dem nahe verwandten Goldlack, auch noch nicht gelungen, durch besondere Kultur einen Samen zu erziehen, aus welchem gefüllte Pflanzen erwachsen; vielmehr erzielt man diese Eigenschaft immer nur durch sorgfältige Auswahl und Absonderung der Samenträger. Die Erlangung gefüllter Blüten ist zunächst Sache des Zufalls. Ist aber einmal ein Ansatz dazu gefunden, dann schreitet der Gärtner ein und bringt es in der Regel bald zu dem gewünschten Erfolg. Gärtner, welche sich mit Neuzüchtungen beschäftigen, haben an einfachen Blumen gewisse Anzeichen für das Gefülltwerden und widmen solchen besondere Aufmerksamkeit. Bei vielstrahligen Blumen sind es bisweilen gewisse Farben, welche unter Sämlingen besonders viele g. B. bringen; in andern Fällen ist eine ungewöhnliche Vergrößerung der Blüten einzelner zwischen andern stehender, gleich behandelter Pflanzen oder die Verdoppelung und Vergrößerung der grünen Kelchblätter das Zeichen bald eintretender Füllung. Aus Sämlingen solcher Pflanzen, die schon der Größe der Blumen wegen mit besonderer Sorgfalt behandelt werden, bilden sich zuweilen in der folgenden Generation oder später die ersten Ansätze der Füllung aus. Ob diese dann in spätem Ge-



nerationen fortschreitet, ist ungewiß; das meiste bleibt vom Zufall abhängig, und das den Züchtern gespendete Lob ist oft ein wenig verdientes. In vielen Fällen freilich repräsentiert eine schöne gefüllte Blüte eine außerordentliche Summe von Fleiß, Beharrlichkeit und Intelligenz, welche der Gärtner viele Jahre hindurch auf die Anzucht derselben verwandte.

**Blütenkalender**, s. Blütezeit.

**Blütenknospe**, s. Knospe.

**Blütenkörbchen**  
**Blütenfaden** } s. Blütenstand, S. 80.

**Blütenlager**, Teil des Blütenkörbchens, auf welchem die Blüten stehen (s. Blütenstand, S. 80).

**Blütenperiode**, die bei den einzelnen Pflanzen meist verschiedene, aber stets bestimmte Dauer des Geöffnenseins der Blüte behufs der Bestäubung sowie der Zeitpunkt des Eintritts und Endes dieses Zustandes. Viele Blüten öffnen sich nur einmal, um dann für immer sich zu schließen oder ihre Blume abzuwerfen. Die B. dauert hier gewöhnlich mehrere Tage, sie kann aber auch schon in wenigen Stunden vollendet sein, wie z. B. beim Flachs in einem Vormittag, bei der Königin der Nacht (*Cereus grandiflorus*) in wenigen Nachtfunden. Bei manchen Pflanzen hingegen öffnet und schließt sich eine und dieselbe Blüte mehrmals und zwar zu bestimmten Stunden an mehreren aufeinander folgenden Tagen. Die Bewegungen, welche die Blumenblätter oder die ganzen Blüten hierbei ausführen, hängen teils vom Lichte, teils von der Temperatur ab und werden durch ungleiches Zellwachstum an den beiden Seiten des sich bewegenden Organs veranlaßt (s. Pflanzenbewegungen). Je nachdem das Geöffnetsein auf Stunden des Tags oder der Nacht fällt, unterscheidet man Tag- und Nachtblüten. Der Zeitpunkt des Öffnens und Schließens fällt meistens mit bestimmten Stunden, die bei den einzelnen Pflanzenarten verschieden sind, zusammen. Schon Linné hat den regelmäßigen Wechsel des Öffnens und Schließens der Blüten zur Aufstellung einer Blumenuhr benutzt; so blüht nach ihm z. B. um 3 Uhr früh *Tragopogon pratensis*, um 4–5 Uhr *Cichorium Intybus*, um 5–6 Uhr *Taraxacum officinale* auf; letzteres schließt dann seine Blütenköpfe wieder um 8–9 Uhr. Andre Pflanzen blühen erst nachmittags auf: *Mirabilis Jalapa* z. B. um 5 Uhr, *Cereus grandiflorus* um 6–7 Uhr, *Mesembryanthemum noctiflorum* um 7–8 Uhr. Zugend welche Genauigkeit kommt diesen Angaben übrigen nicht zu.

**Blütenpflanzen**, s. Phanerogamen.

**Blütenpolster**, s. Blüte, S. 70.

**Blütenscheide**, ein zum Blütenstand gehöriges Hochblatt (s. Blütenstand).

**Blütenpelzen**, zu dem Blütenstand der Gräser, dem sogen. Ährchen, gehörige Blätter (vgl. Ährchen und Gräser).

**Blütenstand** (*Inflorescentia*), in der Botanik derjenige Teil des Stengels einer Pflanze, dessen Seitenachsen unmittelbar zu Blüten sich entwickeln oder auch erst an ihren Verzweigungen diese Bildung annehmen, mit der Beschränkung jedoch, daß an diesem Teil des Stengels und bez. an seinen weiteren Verzweigungen keine eigentlichen Laubblätter mehr, sondern nur Hochblätter (s. Blatt, S. 1016) vorhanden sind. Durch dieses letztere Merkmal stellt sich der B. als ein von den übrigen Regionen der Pflanze scharf geschiedenes Ganze dar, als die eigentliche Hochblattregion. Hiernach kann z. B. ein mit Zweigen versehener Stengel, welcher selbst und an seinen Zweigen mit grünen Laubblättern besetzt ist und an den Enden der Zweige

mit einer oder mehreren Blüten abschließt, nicht als B. bezeichnet werden; es ist dann vielmehr jedes die Blüten tragende Ende der Zweige ein B. für sich. Die zum B. gehörigen Hochblätter treten meist in unvollkommenen Gestalten auf, indem sie in der Regel als ganze, ungefiedelte Blätter, bisweilen nur schei-

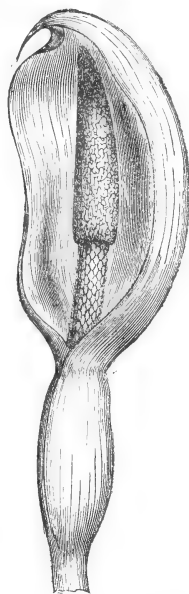
den- oder schuppenförmig erscheinen; manchmal sind sie jedoch blumenartig gefärbt. Diejenigen Blätter, in deren Achseln die Blüten stehen, die Deckblätter (*bracteae*), haben entweder eine längere Dauer, können sogar zur Fruchtzeit noch vorhanden sein, oder sie fallen frühzeitig ab; bisweilen schlagen sie ganz fehl, so daß die Blütenstiele nackt aus dem Stengel entspringen, wie bei den Kreuzblütlern. Außer den Deckblättern sind aber in vielen Fällen auch noch andre Hochblätter vorhanden, welche weder eine Blüte noch überhaupt ein Organ in ihrer Achsel erzeugen. Diese Vorblätter (*bracteolae*) sind auch hinsichtlich des Dries, an welchem sie stehen, von den Deckblättern verschieden, indem sie entweder am Blütenstiel selbst unterhalb der Blüte sich finden, dieser also vorausgehen, oder auch am Grunde des ganzen Blütenstandes auftreten, diesem ebenso vorausgehend wie sonst der einzelnen Blüte. Einer Blüte oder einem B. können ein oder zwei Vorblätter sowie verschiedenartige Formen von Hochblättern vorangehen, und wir erhalten so eine Reihe verschiedener Bildungen, die mit besondern Namen belegt werden. Die an den Blütenstielen stehenden Vorblätter sind häufig kleine, schuppenartige, paarweise stehende Organe, wie bei den Nelken und Veilchen. Ein flügelartiges Vorblatt steht am Stiel des Blütenstandes bei der Linde (Fig. 1), ein großes, scheidenartiges Gebilde (Blütenscheide, *spatha*) bei der Narzisse, dem Lauch und bei vielen Aroiden, deren B. von einer großen, bisweilen blumenartig gefärbten Blütenscheide umgeben ist (Fig. 2). Wenn einer Blüte oder einem B. eine größere Anzahl sehr genäherter, nämlich quirlig oder spirallig geordneter Hochblätter vorausgeht, so spricht man im allgemeinen von einer Hülle (*involucrum*). Hierher gehören: das aus zahlreichen dachziegelartig sich deckenden, kleinen Blättern gebildete Involucrum der Kompositen und Dipsaceen (Fig. 3), das aus einem Quirl von Blättern bestehende Involucrum an der Basis des Kelchs bei den Malvaceen, des-

Fig. 1.



Bindenblüte mit flügelartigem Vorblatt.

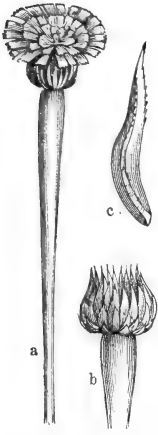
Fig. 2.



*Colocasia antiquorum*, mit Blütenscheide.

gleichen die sogen. Becherhülle (cupula) in der Familie der Rupuliferen, welche hier die weiblichen Blüten einfängt, als zerschlitzte, häutige Hülle bei der Hahnsluß, als dicker, außen stacheliger Becher bei der Rotbuche und als holzige Schüsselfel bei der Eiche auftritt.

Fig. 3.



a Kompositenblüte,  
b Hülle, c einzelnes  
Hüllblatt.

Der einfachste B., die Einzelblüte (flos solitarius), ist achselständig, indem sie aus den Achseln eines Laubblattes entspringt, wie beim Wintergrün (Vinca), oder endständig, indem sie den Stengel der Pflanze abschließt, wie bei der Tulpe. Dasjenige Stengelglied, welches unmittelbar die Blüte trägt, heißt Blütenstiel (pedunculus), und je nachdem derselbe deutlich entwickelt ist oder nicht, heißen die Blüten gestielte (flores pedunculati) oder sitzende (flores sessiles). Der eigentliche, aus mehreren Blüten bestehende B. läßt eine Reihe verschiedener Formen unterscheiden.

I. Einfache Blütenstände (inflorescentiae simplices) heißen alle diejenigen, bei welchen die aus der Hauptachse (Spindel, rhachis) entspringenden Seitenachsen mit einer Blüte abschließen. Diese unterscheidet man zunächst wieder in zwei Kategorien. Bei den einen ist die Zahl der Seitenachsen bestimmt, die Hauptachse wird meist nicht von einer Blüte abgeschlossen und erscheint daher unbegrenzt

Fig. 4.



Ähre.

Fig. 5.



Traube.

Fig. 6.

Zusammengesetzte  
Traube.

und den Nebenachsen ungleichwertig. Bei den andern dagegen ist die Zahl der Seitenachsen bestimmt, gewöhnlich zwei oder eine; die Hauptachse wird durch eine Blüte abgeschlossen, ist begrenzt und den Nebenachsen gleichwertig. Zume werden traubige oder botrytische (inflorescentiae botryoides), diese trugdoldige oder cymöse Blütenstände (inflorescentiae cymoides) genannt. Zu den erstern gehören folgende besondere Arten: 1) Bei der Ähre (spica) ist die Hauptachse verlängert, während die Seitenachsen in der Art unentwickelt sind, daß die Blüten sitzend erscheinen (Fig. 4). Die Ähre der Weiden, Birken und verwandten Gewächse mit meist schlaffer, oft hängender Spindel heißt Kästchen (amentum), die mit dicker, fleischiger Spindel bei den Aroiden Kolben (spadix). 2) Bei der Traube (racemus) ist die Hauptachse verlängert, während die Blütenstiele auch deutlich ent-

wickelt sind (Fig. 5 u. 6). 3) Bei dem Köpfchen (capitulum) ist die Hauptachse derart verkürzt, daß sämtliche sitzende Blüten gleichsam von Einem Punkt aus zu entspringen scheinen (Fig. 7). Das Köpfchen der Kompositen (Blütenkörbchen, calathium s. anthodium, Fig. 8) besteht aus einer verdickten, meist scheibenförmigen Spindel (Blütenlager, receptaculum s. clinanthium, Fig. 9), die auf ihrer Oberseite mit den zahlreichen kleinen Blüten besetzt ist, während sie an der Seite u. unterwärts das Involukrum (i. oben) trägt. Jede Blüte steht meistens hinter einem meist trockenhäutigen Deckblatt (Spreublatt, palea). Die den Rand einnehmenden Blüten sind mit langen, zungenförmigen Blumentronen versehen (Strahlblüten), während alle übrigen Blüten kurze, regelmäßig röhrenförmige Korollen besitzen (Scheibenblüten). Der Blütenfuchsen (coenanthium) stellt eine flach ausgebreitete, fleischige Achse dar, in deren Oberfläche zahlreiche kleine Blüten eingesenkt sind, wie bei Dorstenia, während bei der verwandten Feige die ausgebreitete Achse der Infloreszenz durch Einkrümmung ihrer Ränder zu einem hohlen, am Scheitel durchbohrten, birnenförmigen Körper wird, der auf der Oberfläche seiner Innenwände mit den Blüten besetzt ist. Die gewöhnlich sogen. Frucht der Feige ist somit der ganze vergrößerte und saftig gewordene B., der die nussartigen, kleinen Fruchtkerne erst in seinem Innern birgt. 4) Bei der Dolbe oder dem Schirm (umbella) ist die Hauptachse ebenfalls verkürzt, aber die Blütenstiele sind entwickelt und

Fig. 7.



Köpfchen.

Fig. 8.



Blütenkörbchen.

Fig. 9.

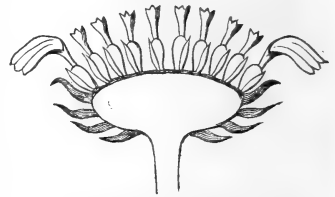
Schematischer Durchschnitt des  
Blütenkörbchens.

Fig. 10.



Dolbe.

Fig. 11.



Zusammengesetzte Dolbe.

scheinen demnach von Einem Punkt aus zu entspringen (Fig. 10 u. 11). Dabei sind entweder die äußersten Blütenteile die längsten, so daß die Blüten in gleicher Höhe zu stehen kommen und die Dolbe wirklich schirmförmig erscheint, oder die Blütenstiele

haben nahezu gleiche Länge, und die Dolbe wird kugelig, wie bei *Allium*. Die zweite Kategorie der einfachen Infloreszenzen, die der cymösen, unterscheidet sich hauptsächlich dadurch von der ersten, daß die Zahl der Seitenachsen eine gesetzmäßige ist und letztere sich in der Regel in derselben Weise wie die Hauptachse weiter verzweigen. Dazu gehört die zweistrahlige Trugdolbe (*Dichasium*) mit zwei Seitenachsen. Sie tritt in voller Reife bei den Karyophyllen (Fig. 12) auf. Hier bringen die beiden unterhalb der Endblüte sich erhebenden Blütenstiele, die ebenfalls mit einer Blüte abschließen,

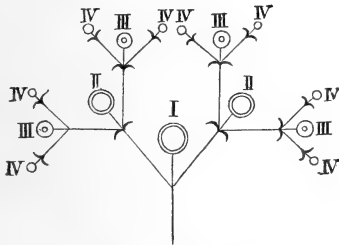
Fig. 12.



Zweistrahliges Trugdolbe oder *Dichasium*.

unterhalb der letztern ebenfalls zwei gegenständige Zweige hervor, die gleichfalls mit einer Blüte endigen u. unter dieser zwei neue Stieleerzeugen u. s. f. (Fig. 13). Dabei ist bisweilen der eine von zwei gleichwertigen gegenständigen Zweigen minder entwickelt, fährt insbesondere in seiner Verzweigung minder weit fort als der andre, und es wird namentlich in den letzten Verzweigungen oft der eine ganz unterdrückt. An den

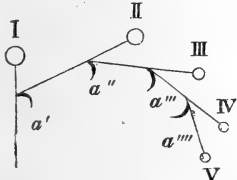
Fig. 13.



Schema des *Dichasiums*.

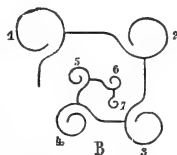
beiden zusammengehörigen Seitensprossen hat die Spirale (s. Blüte, S. 65) der Kelchblätter in der Regel eine entgegengesetzte Richtung; ist sie an einem Sproß linksläufig, so ist sie an andern rechtsläufig.

Fig. 14.



Aufriß der Schraubel.

Fig. 15.

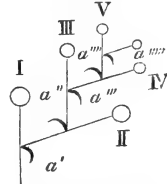


Grundriß der Schraubel.

In diesem Fall sind die beiden Sprosse gegenwärtig (antidrom), bei gleicher Richtung der Blattspiralen dagegen gleichwärtig (homodrom). 6) Die Schraubel (*hostryx*, *cyma helicoides* s. *monosticha*) ist ein einseitig ausgebildetes *Dichasium*. Zur

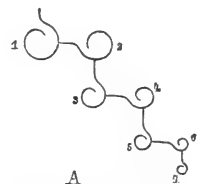
Erläuterung ihrer Entstehung vergleiche man die schematische Fig. 14 mit dem vollständig ausgebildeten *Dichasium* (Fig. 13). Die Hauptachse erzeugt unter ihrer Endblüte nur den einen der beiden Äste, dieser schließt wieder mit einer Blüte ab, entwickelt aber ebenfalls nur den einen seiner beiden Zweige u. s. f. Es entwickeln sich hierbei stets nur die gleichwärtigen Seitensprosse, und es haben daher im Grundriß (Fig. 15) des Blütenstandes alle Spiralen dieselbe Richtung. Schraubeln finden sich besonders schön bei den *Hypericum*-Arten. Sehr gewöhnlich treten an den Schraubeln die aufeinander folgenden untern Stücke der Seitensprosse zu einer scheinbar einfachen Achse (Scheinachse, *Symphodium*) zusammen und drängen die blütentragenden Achsentheile zur Seite. Weichen die aufeinander folgenden Sprosse genau um 180° voneinander ab, so entsteht der Fächer (*rhypidium*), der z. B. bei *Juncus maritimus* vorkommt. Ein entgegengesetztes Verhältnis wie bei der Schraubel tritt ein 7) bei dem Wickel (*cincinnus*, *cyma scorpioides* s. *disticha*). Dieser ist ein einseitig ausgebildetes *Dichasium*, bei welchem allemal der antidrome Zweig zur Entwicklung kommt und daher die aufeinander folgenden Blütenstiele abwechselnd an der rechten und linken Seite des ältern ent-

Fig. 16.



Aufriß des Wickels.

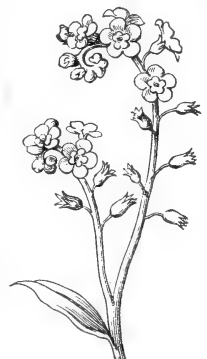
Fig. 17.



Grundriß des Wickels.

springen, so daß die Blüten in zwei Reihen zu liegen kommen (Fig. 16). In diesem Fall zeigen die aufeinander folgenden Blattspiralen abwechselnd eine entgegengesetzte Richtung (Fig. 17). Auch hier bildet sich eine Scheinachse aus den sich aneinander schließenden untern Stücken der Blütenstiele, welche in den jüngern Teilen mehr oder weniger eingerollt ist. Allgemein verbreitet ist der Wickel in der Familie der *Asperifoliaceen*, z. B. beim Vergißmeinnicht (Fig. 18). Weichen hier die aufeinander folgenden Sprosse um 180° voneinander ab, so entsteht die Schichel (*drepanium*), ein B., der z. B. bei *Juncus bufonius* vorkommt. Wickel u. Schraubeln führen auch den gemeinsamen Namen einstrahlige Trugdolbe oder *Monochasium*, weil bei ihnen stets nur die eine Seitenachse zur Entwicklung kommt. Kommen bei einem cymösen B. drei oder mehr Seitenachsen zur Ausbildung, wie es bei Arten von *Sedum* und *Euphorbia* der Fall ist, so nennt man einen solchen B. eine mehrstrahlige Trugdolbe oder ein *Pleiochasium*.

Fig. 18.



Wickel.

II. Zusammengesetzte Blütenstände (*inflorescentiae compositae*) entstehen, wenn die aus der

**Hauptachse** hervorgehenden Auszweigungen des ersten Grades sich weiter verzweigen und zu neuen Infloreszenzen werden. Es verbinden sich dabei nicht bloß Blütenstände der gleichen Art, also Büschel mit Büscheln, Schraubeln mit Schraubeln, sondern auch ungleichartige, also Dolden mit Schraubeln, Ähren mit Büscheln zc. Die Kombinationen sind hier so mannigfaltig, daß es unmöglich ist, sie alle anzuführen. Eine besonders häufige Form des zusammengefaßten Blütenstandes ist die Rispe (*panicula*), bei welcher die untern Seitenachsen traubig verzweigt und länger, die obern dagegen unverzweigt und kürzer sind; überragen die untern Zweige die obern, so nennt man den B. eine Spirre (*anthela*).

**Blütenstaub**, s. Pollen und Geschlechtsorgane der Pflanzen.

**Blütenstecher** (*Anthonomus Germ.*), Käfergattung aus der Gruppe der Kryptopentameren und der Familie der Rüsselkäfer (*Curelionina*), bunte, kleinere Käfer mit geneigtem Kopf, dünnem, cylindrischem, längsriefigem Rüssel mit starker, auf den untern Augenrand gerichteter Fühlergrube, kleinen, runden Augen, dünnen, deutlich gebogenen, etwas vor der Mitte des Rüssels stehenden Fühlern, vorn etwas halbkugelförmig verengtem Halschild, ovalem, erhabenem Schildchen, eisförmigen, gestreiften Flügeldecken und verhältnismäßig großen Beinen. Sie fliegen im Sonnenschein und an warmen Abenden lebhaft umher und lassen sich mit angesogenem Rüssel und vorgestreckten, zusammengeklappten Knien auf die Erde fallen, wenn man ihnen nahe kommt. Sie werden als Käfer und mehr noch als Larven den Obstbäumen verderblich, indem sie deren Knospen zerstören. Der Apfelblütenstecher (*Brenner*, *A. pomorum L.*, s. Tafel »Käfer«) ist 3,5 mm lang, an Kopf, Brust und Bauch schwärzlich, fein grau behaart, auf den braunen Flügeldecken mit verwaschener grauer Schrägbinde, mit weißem Schildchen und weißer Linie auf dem Halschild, an den Beinen und Fühlern rostrot, überwintert hinter Rindenschuppen der Obstbäume, unter Flechten oder in der Erde, legt im April seine Eier einzeln in Apfel- und Birnblütenknospen, welche von der in acht Tagen auskriechenden Larve zerstört werden; die Larve verpuppt sich in den verkümmerten Knospen, und der Käfer benagt vom Juni an junge Blätter. Gegenmittel: Anpflanzung spät und rasch treibender Obstarten, Beschneiden und Düngen der Bäume, Abklopfen der Käfer. Der Birnknospenstecher (*A. piri Schönh.*), 3,5 mm lang, dem vorigen sehr ähnlich, aber braun mit weißer Längslinie auf dem Halschild und gerader grauer Binde auf den Flügeln, erwacht noch früher aus dem Winterschlaf und lebt wie der vorige, besonders auf Birnbäumen.

**Blütenstiel**, s. Blütenstand, S. 80.

**Blütentange** (*Florideen*), s. Algen, S. 346.

**Blutentleerung** (**Blutentziehung**), die zu Heilzwecken vorgenommene künstliche Verminderung der Blutmenge des Körpers. Man unterscheidet: die direkte (örtliche) Blutentziehung, welche durch Ansetzen von Blutegeln, oder durch Schröpfköpfe, oder durch kleine Einschnitte (Scarifikationen), oder auch durch kompliziertere Instrumente (künstliche Blutsauger) vorgenommen wird. Unter letztern ist am beachtenswertesten der künstliche Blutegel von Heurteloup, bei welchem mittels eines Lochseißens eine wenig schmerzhaft; stark blutende, ringförmige Wunde erzeugt wird, aus der man mittels eines Glaszylinders und eines in diesem auf und ab beweglichen Stempels leicht und schnell eine große, genau zu be-

messende Blutmenge heraussaugen kann. Die örtliche Blutentziehung geschieht entweder unmittelbar auf dem erkrankten Teil oder in dessen Nachbarschaft, gewöhnlich in der Richtung der abführenden Gefäße (z. B. für das Auge in der Schläfengegend), um dem Blutstrom eine andre Richtung zu geben. Oft wirken solche Blutentleerungen durch dicke Schichten von Weichteilen hindurch, so daß Schröpfköpfe auf der Brust bis auf das entzündete Brustfell, Blutegel am Bauch bis auf das Bauchfell in die Tiefe das Blut ableiten. Dieser örtlichen gegenüber steht die allgemeine B., welche durch den Aderlaß (s. d.), seltener durch Arteriotomie (s. d.) vollzogen wird. Blutentleerungen werden in der Regel nur bei entzündlichen Leiden aller Art vorgenommen, sind jedoch auch bei Blütiüberfüllungen nicht entzündlichen Art, welche bedeutendere Störungen in der Verrichtung der betreffenden Organe hervorrufen, ein sehr schätzenswertes, ja unentbehrliches Mittel.

**Blütenwider**, s. Spanner.

**Bluterkrankheit** (**Blutsucht**, *Haemorrhaphilia*), eigentümliche Krankheitsanlage, welche darin besteht, daß auf die geringste Veranlassung ungewöhnlich lange und hartnäckige Blutungen eintreten, so daß sonst ganz unerhebliche und oberflächliche Verletzungen einen Blutverlust herbeiführen, der bis zur Lebensgefahr andauert und fast allen Mitteln trozt. Ein kleiner Stich, das Ausziehen eines Zahns, namentlich gerissene Wunden, bluten unaufhaltam, und Verletzungen am Kopf, an den Lippen, an den Fingerspitzen scheinen besonders gefährlich zu sein. Oft entstehen auch spontan Blutungen (Nasenbluten), und die Menstruation gibt zu heftigen Blutverlusten Veranlassung. Das Blut kann auch im Innern der Gewebe austreten, so daß eine Menge durch alle Organe des Körpers zerstreuter Blutflecke erscheint. In der Regel sind solche Blutaustrittungen Folge leichter äußerer Einwirkungen, und es sind Fälle bekannt, wo ein längerer Druck eines Teils, z. B. des Gefäßes beim Sitzen, blaue Flecke hinterließ. Was die Ursache dieser außerordentlich großen Neigung zur Zerreißen der Gefäße sei, ist noch nicht aufgeklärt; zuweilen liegt mangelhafte Bildung des Gefäßapparats (Chlorose), zuweilen Klappenfehler des Herzens zu Grunde. In der Regel ist die B. angeboren und vererbt sich von Geschlecht zu Geschlecht, so daß oft ganze Familien daran leiden. Es sollen jedoch vorzugsweise die männlichen Glieder der Familien dazu disponiert sein. In den Entwicklungsperioden soll die Neigung zur B. sich steigern, im höhern Lebensalter verliert sich allmählich die Neigung zu derselben, so daß auch größere Operationen günstig verlaufen; man hat jedoch auch Greise von 70 Jahren noch infolge derselben sterben sehen. Im allgemeinen besteht die Befürchtung, daß die mit der B. Befallenen kein hohes Alter erreichen; die meisten Bluter sterben schon als Kinder an Verblutung. Am gefährlichsten sind immer die Blutungen in der frühesten Lebensperiode, bei Neugeborenen aus den Nabelgefäßen und später aus der Nase. In einigen Fällen kamen unstillbare Blutungen aus ganz unbedeutenden Wunden dadurch zum Stillstand, daß man die Wunde mit dem Messer ausgiebig erweiterte. Die Behandlung der B. richtet sich auf das Fernhalten aufregender Affekte, Vermeidung schwerer Getränke, Sorge für geregelte, leichte Diät; kühlende Mittel, wie Weinsäure, Tamarinden und leicht abführende Salze, namentlich Glaubersalz und Bittersalz, wirken sehr wohlthätig. Es versteht sich von selbst, daß bei der B. alle Blutentziehungen und auch alle

kleinern Operationen womöglich vermieden werden müssen (s. Blutung). Vgl. Grandbier, Die Hä-mophilie oder B. (2. Aufl., Leipz. 1877).

**Blütezeit**, die Zeit, in welcher die einzelnen Pflanzenarten ihre Blüten zeigen. Da die Blütenbildung immer erst eintritt, wenn die Gesamtentwicklung der Pflanze bis zu einem bestimmten Grad fortgeschritten ist, und da die letztere in ihrem Eintritt und Verlauf von den durch die Jahreszeiten bedingten Temperaturverhältnissen abhängig ist, so sehen wir die B. bei den einzelnen Pflanzenarten mit bestimmten Monaten zusammenfallen. Nur wenige perennierende Pflanzen machen hiervon eine Ausnahme, insofern sie zu jeder Jahreszeit, sobald nur die Temperatur günstig ist, selbst im Winter, ihre Blüten hervortreiben, wie z. B. das Maßliebchen (*Bellis perennis*). In anderer Hinsicht eine Ausnahme machen viele einjährige Gewächse, bei denen je nach der zufälligen frühern oder spätern Ausfaat die B. früh oder spät eintritt; so finden wir von manchen unsrer einjährigen Unkräuter während der ganzen wärmern Jahreszeit blühende Exemplare. Am strengsten ist überhaupt bei den perennierenden Pflanzen die B. an bestimmte Monate gebunden, und wir unterscheiden hier früh und spät blühende. Meistens erscheinen die Blüten nach der Ausbildung der grünen Blätter. Manche Pflanzen aber blühen im zeitigen Frühjahr vor der Entwicklung des Laubes, z. B. Weiden, Pappeln, Erlen, Haselnüsse, der Schwarzdorn, Huflattich (*Tussilago Farfara*). Bei der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) aber eilen die Blüten der Blattbildung so weit voraus, daß sie bereits vor dem Winter, im Herbst, zum Vorschein kommen, und die während des Winters unterirdisch verharrende junge Frucht erscheint erst im folgenden Frühling zugleich mit den grünen Blättern über dem Boden und erlangt nun erst ihre Reife. Ein abnormes Verhältnis ist es dagegen, wenn die Obstbäume oder die Nockkastanie im Herbst zum zweitenmal blühen, was darauf beruht, daß die für das nächstfolgende Frühjahr bestimmten Blütenknospen, welche immer in dieser Zeit schon vorhanden sind, infolge ungewöhnlich hoher Temperatur zum Austreiben veranlaßt werden. — Wenn man die Pflanzen nach den Monaten, in welchen sie zu blühen beginnen, zusammenstellt, so erhält man einen Jagen. Blütenkalender. Bekanntlich ist aber der Eintritt der B. gewissen Schwankungen unterworfen, indem in warmen Jahren die Pflanzen zeitiger blühen als in kalten und auch in verschiedenen Gegenden je nach deren klimatischen Verhältnissen sich ungleich verhalten. Der Mandelbaum blüht in Kleinasien Anfang Februar, im südlichen Deutschland Ende April, zu Kristiania in Norwegen Anfang Juni. Ebenso hat die Erhebung über dem Meerespiegel aus gleichem Grund merklichen Einfluß. Häufig ist ein Unterschied von 1—2 Wochen zwischen nicht fernen Gegenden, die noch einen mäßigen Unterschied in der Höhe über dem Meerespiegel zeigen, zu bemerken. Viel größere Differenzen ergeben sich, wenn man die Ebenen mit den Alpenhöhen vergleicht. Eine und dieselben Pflanzen, welche in jenen z. B. im April und Mai blühen, werden auf diesen erst im Juni und Juli blühend angetroffen. Für physiologische Fragen hat daher die genaue Feststellung des Datums, an welchem die einzelnen Blütenpflanzen unter verschiedener geographischer Breite und in verschiedenen Höhenregionen ihre ersten Blüten entfalten, eine gewisse Bedeutung. Befuß derartiger sogen. phänomenologischer Beobachtungen wurden besonders in Österreich und Belgien nach einem einheit-

lichen Plan Stationen durch das ganze Land eingerichtet. Für das mittlere Deutschland kann folgendes Verzeichnis als kleine Probe eines Blütenkalenders gelten. Es beginnen zu blühen im März: Seidelbast, Haselnuß, Erle, Schneeglöckchen, Huflattich, Lungenblume; im April: Weide, Pappel, Birke, Ulme, Kirsche und Pflaumenbaum, Stachelbeerstrauch, Schlüsselblume, Hunderblümchen, Anemone, Feigwurz, Vorchensporn, Veilchen; im Mai: Eiche, Buche, Ahorn, Apfelbaum, Heidelbeere, Wiesenschaumkraut, Dotterblume, Löwenzahn, Maiblümchen, Erdbeere; im Juni: Linde, Hartriegel, Waldmeister, Schafgarbe, Teichrose, Hahnenkamm, Salbei; im Juli: Stabiose, Enzian, Stachel, Möhre, Pastinake, Mant, Nachtkerze, Malve; im August: Schilfrohr, Beifuß, Distel, Klette, Melde, Brennnessel; im September: Herbstzeitlose. Vgl. Reiche, Blütenkalender der deutschen Phanerogamenflora (Hannov. 1872, 2 Bde.); Fritsch, Normaler Blütenkalender von Österreich-Ungarn (Wien 1867—74, 3 Tle.).

**Blutfarbstoff**, s. Blut, Hämatin, Hämatoglobulin.

**Blutjaferstoff**, s. v. w. Fibrin.

**Blutjibrin**, s. Fibrin.

**Blutkist**, s. Mikrids; auch s. v. w. Gimpel.

**Blutfleck**. Die Ausmittelung von Blutflecken stützt sich auf die Eigenschaften der Blutbestandteile und auf die Nachweisung der Blutkörperchen. Aus einem Splitterchen des eingetrockneten Bluts löst ein Tropfen Wasser in  $\frac{1}{2}$  Stunde Eiweiß samt dem Inhalt der roten Blutkörperchen auf; die letztern werden aber so zerstört, daß man sie unter dem Mikroskop nicht mit Sicherheit wieder erkennt. Nach der Entfernung des rot gefärbten Tropfens mittels einer Pipette bleibt ein Fibrinkoagulum zurück, in welchem die farblosen Blutkörperchen unter dem Mikroskop mit Sicherheit nachzuweisen sind. Die farbigen Blutkörperchen kann man unter günstigen Verhältnissen mit konzentrierter Kalilauge aufquellen lassen und dadurch sichtbar und selbst meßbar machen. Den mittels der Pipette aufgehobenen roten Tropfen untersucht man auf Eiweißkörper und Blutfarbstoff. Mittels einer zu einem feinen Haarröhrchen ausgezogenen Glasröhre läßt er sich in 5 oder 6 Teile teilen, mit welchen man die Reaktionen auf gerinnbare Eiweißkörper (mittels salpetersauren Quecksilberoxyds) ausführen kann. Zur Nachweisung des Blutrots oder Hämatins kocht man einen ähnlichen, wenn auch nur tropfengroßen Auszug der B. mit konzentrierter Essigsäure und stellt die sogen. Blutkristalle (Hämatinkristalle) dar, deren Bildung große Sicherheit über die Anwesenheit des Bluts gewährt. Die Unterscheidung von Tier- und Menschenblut ist mit der für gerichtliche Arbeiten nötigen Sicherheit kaum ausführbar. Die Frage, ob die B. von dem Blut eines lebenden oder eines toten Körpers herrühren, kann mit einiger Gewißheit auf Grund der Gerinnung des Faserstoffs beantwortet werden. Blut vom lebenden Körper enthält noch das gelöste Fibrin, es wird sich also ein Fibrinkoagulum erst auf dem Messer, Zeug, Holz etc. bilden, und dies Koagulum verschwindet nicht, wenn man den Fleck mit kaltem Wasser einweicht. War das Blut dagegen schon geronnen, als es mit dem fraglichen Gegenstand in Berührung kam, so wird der Fleck später sich vollständiger in Wasser lösen, es sei denn, daß der Stoff auf irgend eine Weise bis über die Gerinnungstemperatur des Eiweißes erhitzt gewesen, in welchem Fall das Eiweiß des Blutserums geronnen sein und die Blutkörperchen eingeschlossen haben würde. In solchem Zustand befinden sich z. B. B. auf mit heißem Wasser gewaschener Wäsche.



**Blutleckenkrankheit der Pferde** (Pferdetyphus, Hautfieber, Morbus maculosus equorum), gefährliche Blutkrankheit, welche in den letzten Jahrzehnten irrtümlich für die Form des Milzbrandes gehalten worden ist. Die B. spricht sich vorzugsweise durch die Entstehung von blutigen Herden in der Haut, in der Augenschleimhaut, in der Respirations- und Digestions Schleimhaut, zuweilen auch in den Muskeln oder in den Lungen, der Milz und andern Organen aus. Von diesen Herden aus entwickelt sich in der Nachbarschaft häufig eine erysipelatöse Entzündung. Diese Zustände bestehen 11—14 Tage, worauf die Krankheit in ihrer spezifischen Eigentümlichkeit nachläßt, wenn nicht durch Zerstörung von Gewebsbestandteilen in den wichtigsten Organen die B. zum Tod führt. Ungünstig sind im allgemeinen die Fälle zu beurteilen, in welchen die Nasenschleimhaut oder der Kehlkopf in größerem Umfang blutig infiltriert und der Kopf unförmlich angeschwollen ist. Ausgebreitete blutige Herde im Magen und Dünndarm bedingen zuweilen schon am zweiten oder dritten Krankheitstag den Tod; größere Herde in den Lungen oder in der Milz können zum Verblutungs-tod führen, während Blutergießungen und diffuse Anschwellungen in der Haut am Rumpf und an den Gliedmaßen oft 1—2 Wochen und selbst noch länger bestehen bleiben, ohne das Leben des Pferdes direkt in erhebliche Gefahr zu bringen. Günstig verläuft die Krankheit nur, wenn sie in einem niedrigen Grad besteht. Aber auch wenn die B. bei hochgradiger Entwicklung sich vorzugsweise auf die äußere Haut beschränkt, ist nach relativ günstigem Verlauf der Ausfall größerer Hautstücke und das Zurückbleiben narbiger Verdickungen zu gewärtigen. Hierdurch verlieren die betreffenden Pferde nicht selten sehr bedeutend an Wert. Die Entstehung der B. beruht auf der Einführung eines spezifischen, bisher noch nicht näher bekannten Giftes in die Blutcirculation. Durch die nachteilige Wirkung der Schädlichkeit auf die Kapillargefäßwände wird die Entstehung der multiplen blutigen Herde vermittelt. Die Krankheit tritt zunächst fieberlos auf, und erst in dem Maß, als durch die blutigen Herde rotlaufartige Entzündungszustände gesetzt werden, stellt sich eine Erhöhung der Körpertemperatur ein. Häufig erscheint die B. im Verlauf der Druse und bei verschleppter Lungenentzündung, bei welcher sich einzelne eiterige Herde in den Lungen gebildet haben; doch kann sich die Krankheit auch ohne derartige Ursachen entwickeln. Bei der Behandlung der B. ist zu beachten, daß ein spezifisches Mittel, mit welchem der Verlauf zu foupieren wäre, bis jetzt nicht bekannt ist. Es erübrigt daher nur, die Tiere zweckmäßig zu pflegen und dem Eintritt gefährlicher Gewebszerstörungen in den blutigen Herden vorzubeugen. Bei starken Schwellungen des Kopfes und der Nase leisten nicht selten der Luströhrenschnitt und die Einlegung eines Metallrohrs in die Luströhre gute Dienste; mindestens wird hierdurch die Gefahr der Erstickung momentan beseitigt. Zweckmäßig wird den Tieren Salzsäure zu 30—40 g mit einem Eimer Trinkwasser gegeben. Neben dieser Medikation, welche 5—6 Tage fortzusetzen ist, sind die Geschwülste der Haut mit warmem Kleiwasser zu bähnen und mit Baislin oder Glycerin zu bestreichen. Eine Skarifikation der Hautgeschwülste ist nur in einzelnen Fällen von Vorteil, und man macht dann nur einige längere Schnitte durch die Haut, weil sonst die Entzündung brandiger Zerstörungen durch die Behandlung begünstigt wird.

**Blutleckenkrankheit, Werlhoffsche** (Purpura, Morbus maculosus haemorrhagicus), eine dem Sforbut nahestehende Krankheit, bei der sich Blutaustretungen unter der Haut sowie auf inneren Häuten, letztere mit Blutungen, besonders aus dem Mund, zeigen. Das Wesen der Krankheit ist noch unbekannt, ja es scheint, als wenn ganz verschiedene Ursachen dem Symptom der fleckweise auftretenden Hautblutungen zu Grunde liegen können. Ein Teil der Fälle gehört den bössartigen Formen der Herzklappenentzündung an, wobei die Blutungen durch Verstopfung der Hautgefäße mit Bakterien bedingt werden; dabei besteht heftiges Fieber, der Tod ist unausbleiblich. Andre Fälle verlaufen sehr schleichend, fieberfrei, es handelt sich bei ihnen um tiefgreifende Störungen der Ernährung, die demgemäß mit kräftigerer Diät zu bekämpfen sind.

#### Blutlauf, s. Blutung.

**Blutgefäße** (Vasa sanguinis, hierzu Tafel »Blutgefäße«), bei den Wirbeltieren die mit dem Herzen direkt verbundenen Blutgefäßbahnen im Gegensatz zu den Lymphgefäßen (s. d.). Es sind häutige, elastische Röhren, welche alle Organe und Gewebe des Körpers, mit Ausnahme der Knorpel- und der Horngebilde, durchsetzen und Blut enthalten. Man unterscheidet Schlag- oder Pulsadern (Arterien, s. d.), Blutadern (Venen, s. d.) und Haargefäße (Kapillaren, s. d.). Die erstgenannten führen sauerstoffhaltiges Blut vom Herzen aus zu den verschiedenen Organen des Körpers hin und teilen sich dabei in immer feinere Zweige, welche zuletzt in die nur mit dem Mikroskop erkennbaren Haargefäße und durch diese in die feinsten Anfänge der Venen übergehen. Von letztern wird das für die Ernährung der Gewebe benutzte, an Sauerstoff arme und an Kohlensäure reiche Blut wieder nach dem Herzen geführt. Dieser Kreislauf des Bluts von der linken Herzkammer aus durch die Arterien des Körpers in das Kapillarnetz der Gewebe und aus letztern durch die Venen zurück nach der rechten Vorammer heißt der Große oder Körperkreislauf (vgl. Blutbewegung und Tafel »Blutgefäße«, Fig. 5). Ihm gegenüber steht der Kleine oder Lungenkreislauf (Fig. 3). Er führt das dunkle, verbrauchte venöse Blut von der rechten Herzkammer durch die Lungen Schlagader in das Kapillarnetz der Lunge, wo das Blut seine Kohlensäure an die Atemluft abgibt und Sauerstoff aufnimmt und, hellrot geworden, durch die Lungenvenen zur linken Vorammer zurückkehrt. Hiernach enthalten also die Arterien des Kleinen Kreislaufs sauerstoffarmes (venöses), die Venen sauerstoffreiches (arterielles) Blut (Fig. 3); letzteres zirkuliert dann vom Herzen in den Arterien des Großen Kreislaufs und kehrt, sauerstoffarm (venös) geworden, in den Venen desselben zurück. Das Strömen des Bluts wird bewirkt durch die Zusammenziehung der Vorammern und Kammern des Herzens; am Zurückfließen wird das Blut durch die Klappen des Herzens (Fig. 1 u. 2) und diejenigen der Venen gehindert. Indessen bestehen diese Einrichtungen nur bei den Vögeln, Säugetieren und Krokodilen, weil nur bei ihnen die Scheidung des Herzens in vier Räume (s. Herz) vollständig durchgeführt ist. Bei den niedern Wirbeltieren hingegen, wo nur eine Herzkammer und eine, resp. zwei Vorammern vorhanden sind, ist der Kreislauf ein einfacher. Bei den Cyclostomen und Fischen geht das venöse Blut aus der Herzkammer durch die Kiemenarterie in die Kiemen und fließt, dort sauerstoffreich geworden, direkt in den Körper, aus dem es in den Venen zur Vorammer zurückläuft. Hier existiert also noch nicht die Sonderung in Großen und Kleinen Kreislauf. Wo



# BLUTGEFÄSSE DES MENSCHEN.

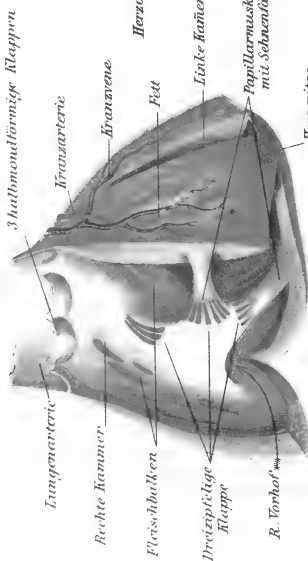


Fig. 1. Herz.

(Beide Kammern nach Umschrift des Regulatives geöffnet.)

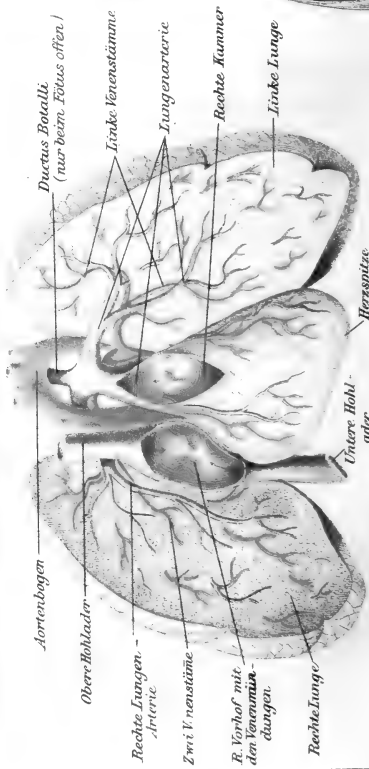


Fig. 3. Lungenkreislauf (kleiner Kreislauf).

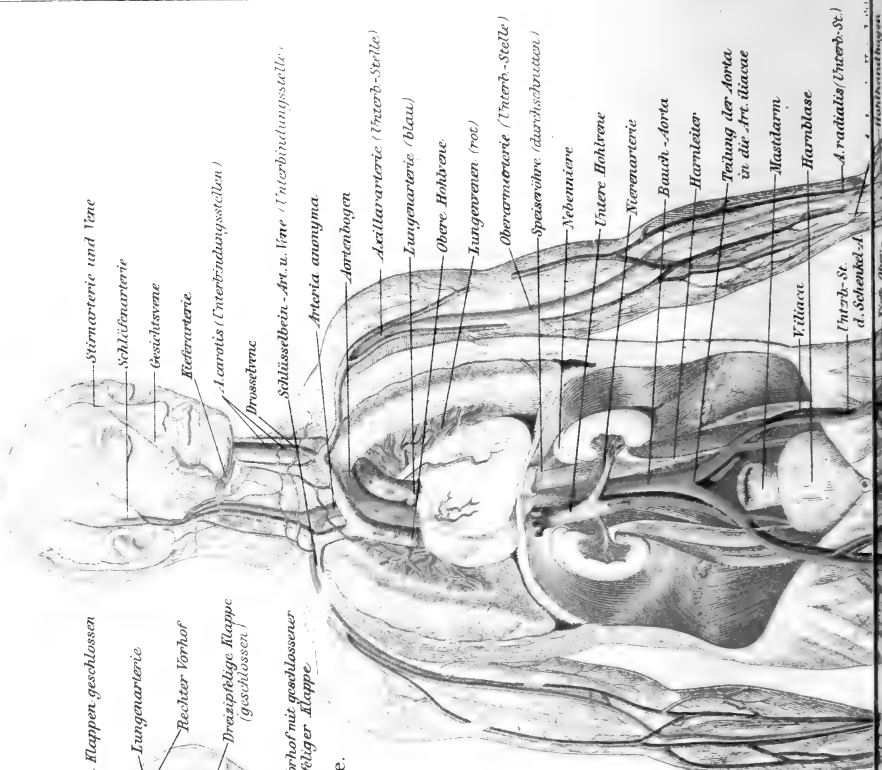


Fig. 2. Herzzorhöfe.



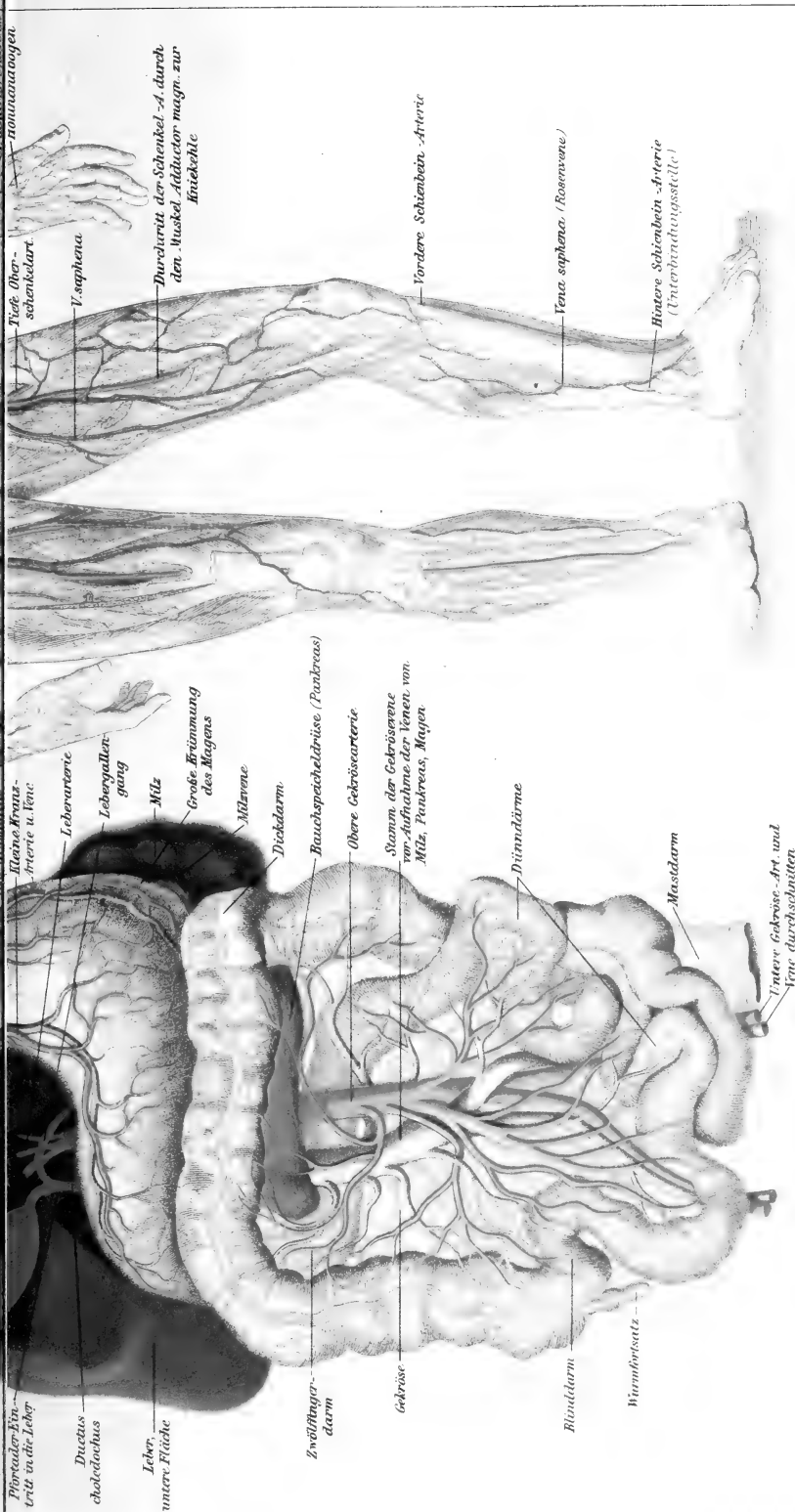


Fig. 5. Kreislauf des Bluts im Körper (großer Kreislauf).

(Die Eingeweide des Pfortaderkreislaufs [Fig. 4] sind aus der Bauchhöhle entfernt.)

Fig. 4. Pfortaderkreislauf.

(Die Mündung der Venen von Magen, Darm, Milz und Pankreas zum Stamm der Pfortader ist durch den Magen verdeckt.)

Die roten Linien bezeichnen die Arterien, die blauen Linien die Venen.





hingegen Lungen vorhanden sind (Lurche, Fische, Amphibien, Reptilien), strömt es aus der Herzkammer theils direkt in den Körper, theils in die Lungen, kehrt aus diesen in die linke Vorkammer zurück und trifft in der Herzkammer mit dem durch die rechte Vorkammer aus den Körpervenen dahin gelangten venösen Blut zusammen. In den Großen Kreislauf tritt also kein rein arterielles, sondern nur gemischtes Blut ein. Ganz abweichend ist der Kreislauf bei den Leptokardiern (Amphioxus etc.). Hier sind alle größeren Arterien und Venen kontraktile, so daß nicht ein, sondern viele Herzen vorhanden sind; außerdem fehlen gesonderte Lymphgefäße.

Im menschlichen Körper kommen sämtliche Arterienstämme aus der großen Körperschlagader oder Aorta (s. d. und Fig. 3 u. 5), in welche die linke Herzkammer ihr Blut einpumpt. Die Aorta gibt ganz nahe an ihrem Ursprung aus dem Herzen zwei Arterien ab, welche sich im Herzfleisch selbst verästeln (Kranzarterien, Fig. 1). Dann treten aus dem Aortenbogen drei große Arterienstämme in der Richtung nach oben zu ab, um Kopf und Hals sowie die Arme mit Blut zu versorgen; es sind: 1) die Arteria anonyma (Fig. 5), welche sofort in die rechte Kopfschlagader (Carotis) und in die rechte Schlüsselbeinarterie zerfällt, 2) die linke Kopfschlagader und 3) die linke Schlüsselbeinarterie. Die Schlüsselbeinschlagadern setzen sich in die Armschlagadern fort, deren Verzweigung in Fig. 5 dargestellt ist. Der absteigende Teil der Brustaorta entsendet zahlreiche kleinere Zweige für Brustkorb, Speiseröhre und Luftröhre (samt ihren Ästen) und gibt nach dem Durchtritt durch das Zwerchfell (Fig. 5) zunächst die beiden Zwerchfellarterien, dann die Eingeweidearterie (Arteria coeliaca) ab, welche sofort in drei Äste zerfällt, die zum Magen, zur Milz, Leber, Bauchspeicheldrüse und zum Zwölffingerdarm führen (Fig. 5). Gleich unterhalb der Arteria coeliaca entspringt die obere Gefäßarterie zur Ernährung des Darmkanals (Fig. 4); ein wenig tiefer treten die zwei Nierenschlagadern (Fig. 5) hervor; dann kommen unter spitzem Winkel die innern Samenschlagadern für die Geschlechtssteile hervor, gleich darunter die untere Gefäßarterie, welche sich am Dickdarm bis zum After hinauf verzweigt; seitlich treten jederseits vier Lendenschlagadern hervor. Endlich, auf der Höhe des vierten Lendenwirbels (Fig. 5), löst sich die Aorta in ihre beiden Endäste, die gemeinschaftlichen Hüftarterien (Arteriae iliacae communes), auf. Aus jeder von diesen gehen wieder zwei Äste hervor, von denen der eine als Arteria hypogastrica oder Arteria iliaca interna sich zu den Organen des Beckens begibt, während der andre (Arteria iliaca externa) sich in die Schenkelarterie fortsetzt, um sich an der untern Extremität bis zu den Zehenspitzen zu verbreiten (Fig. 5). Die direkte Fortsetzung der Aorta nach hinten hin ist die Arteria sacralis media, eine kleine, an der Teilungsstelle in die Arteriae iliacae entspringende Ader, welche bei Wirbeltieren mit langem Schwanz als sogen. Schwanzarterie (Arteria caudalis) mächtig entwickelt ist. Im allgemeinen liegen die größeren Arterien möglichst tief, in der Nähe des Knochens, und halten sich an die Beugeseite, nicht an die Streckseite der Gelenke. Die Venen hingegen weichen vielfach von den Arterien ab. Das Blut, welches aus Kopf, Hals und Armen nach dem Herzen zurückfließt, sammelt sich jederseits in die Vena anonyma; letztere vereinigen sich zur obern Hohlvene und münden so in die rechte Herzkammer (s. Fig. 1 der Tafel stellt die rechte Herzkammer mit Vorkammer und Lungenarterie so dar, wie sie nach dem preu-

ßischen Regulativ für Gerichtsarzte eröffnet werden muß). Jede Vena anonyma geht wieder aus zwei Stämmen hervor, aus der Schlüsselbeinvene, welche sämtliche Arminen, und aus der gemeinschaftlichen Drosselader, welche das Blut aus Kopf und Hals in sich aufnimmt. Die Venen der untern Körperhälfte sammeln sich in der untern Hohlader (Fig. 5, 3), welche ebenfalls in die rechte Vorkammer des Herzens einmündet. Im allgemeinen verlaufen sie dicht neben den Ästen der Aorta und ähneln denselben in Anordnung und Verzweigung. Eine wesentliche Abweichung von dieser Regel liegt aber darin, daß die Venen, welche der Eingeweidearterie sowie der obern und untern Gefäßarterie entsprechen und das Blut aus Magen, Milz, Bauchspeicheldrüse und Darmkanal abführen, zunächst zur Pfortader (s. d.) zusammenzutreten. Letztere führt das Blut in die Leber; hier fließt es durch ein zweites Kapillarsystem hindurch und tritt dann erst durch die Lebervenen in die untere Hohlader ein (sogen. Pfortaderkreislauf, Fig. 4). Die Venen dieses Pfortaderkreislaufs entbehren der Klappeneinrichtung, so daß Blutstauungen in der Leber sich auf alle Verdauungsorgane übertragen. Zwischen das Gebiet der obern und untern Hohlader ist noch das System der Vena azygos und Vena hemiazygos eingeschaltet, welche beide B. das Blut aus der Brust und Bauchwand in sich aufnehmen und durchaus keine Analogie mit dem arteriellen System haben. Ferner treten an den Gliedmaßen stark entwickelte, oft negartig verbundene Hautvenen auf, welche von keiner Arterie begleitet werden. Nur die tief liegenden Venen folgen im Bereich der Gliedmaßen den gleichnamigen Arterien und zwar in der Weise, daß vom Ellbogen und der Kniekehle an abwärts bis zu den Fingern und Zehen hin je zwei miteinander vielfach durch Querstämmchen verbundene Venen zur Seite einer Arterie verlaufen. Für die Venen des Halses, des Kopfes und des Gehirns existiren ganz andre Verlaufsformen als für die Arterien. Die Bedeutung vieler größerer Venen erklärt sich aus ihrer Entwicklung beim Fötus, dessen Kreislauf in vielen Beziehungen stark abweicht (s. Fötus). — Über den Bau der B. s. die einzelnen Artikel.

**Blutgeld**, die Summe, welche nach altheutischem Recht von einem Todtschläger dem gezahlt wurde, welcher eigentlich die Blutrache ausüben sollte (s. Vergeltung); dann auch wohl Bezeichnung für dasjenige Geld, welches vom Gericht für Entdeckung und Denunziation eines Verbrechers ausgezahlt ward. In England wurden z. B. durch Gesetze von 1692 bis 1742 Belohnungen von 10—50 Pfd. Sterl. für diejenigen ausgezahlt, durch deren Zeugnis Straßenräuber, Diebe und Fälschmünzer überführt werden würden. Bei gewissen Diebstählen, z. B. Einbruch und Pferde Diebstahl, wurde nach dem Gesetz von 1699 demjenigen, welcher den Verbrecher ergreift und überführen würde, außer haren 40 Pfd. Sterl. noch ein Certificat erteilt, wodurch er von Kommunaldiensten, z. B. als Armen-aufsicher, Rindenvorsteher u. dgl., befreit wurde. Diese Freischeine, auch Galgenscheine (Tyburn-tickets) genannt, konnten vererbt und verkauft werden und hatten in großen Städten oft einen Preis von 200—300 Pfd. Sterl. Die Summe des ausgezahlten Blutgeldes ohne die Tyburn-tickets betrug 1798 in England 7700 Pfd. Sterl. und war 1813 auf 18,000 Pfd. Sterl. gestiegen. Die enttittigenden, die Unschuld gefährdenden Wirkungen dieses Systems blieben natürlich nicht aus; daher wurde durch Parlamentsakte 1818 das B., abgesehen von der auf die Entdeckung von Banknotenfälschung gesetzten Belohnung, aufgehoben.

**Blutgerüß**, f. Schafott.

**Blutgeschwür**, f. Blutung.

**Blutharnen** (Blutneken, griech. Hämaturie, lat. Mictus cruentus), im allgemeinen jede Entleerung von Blut oder mit Blut gemischtem Urin aus der Harnröhre, mag das Blut nun aus dieser selbst oder aus der Blase, den Harnleitern oder den Nieren stammen. Man unterscheidet wahres B., sofern Blut mit seinen unter dem Mikroskop erkennbaren Bestandteilen, den roten Blutkörperchen, dem Urin beigemischt ist, und falsches B., sofern die rote oder braune Farbe des Harns nur durch gelösten Blutfarbstoff hervorgerufen ist; im letztern Fall ist der Nachweis von Blut, anstatt mit dem Mikroskop, durch die Spektralanalyse zu erbringen, und man nennt den Zustand auch Hämatoglobinurie. Er wird bedingt durch Zerfall roter Blutkörper im Kreislauf selbst unter Bedingungen, welche bis jetzt noch nicht aufgeklärt sind. Nierenblutungen werden hervorgerufen durch Stoß, Schlag, überhaupt durch Verletzungen der Nierengegend, ferner durch akute Entzündung der Nierensubstanz, durch Steine und Parasiten (*Strongylus gigas*, selten) im Nierenbecken, durch Verstopfung der Nierenvenen und durch Krebsgeschwülste der Nieren. Die Menge des aus der Niere stammenden Bluts ist bald sehr beträchtlich (namentlich bei Krebs- und Steinbildung in der Niere), bald gehen nur geringe, in dem Harn gleichmäßig verteilte Blutmengen ab. In manchen Fällen ist ein eigentümliches Gefühl von Druck, Spannung oder Schmerz am untern Teil des Rückens zu beiden Seiten der Wirbelsäule beim Eintritt von Nierenblutungen vorhanden. Die Blutungen aus der Blase beruhen, wenn man von den Verletzungen der Harnblase absieht, am häufigsten auf der Anwesenheit eines oder mehrerer Steine in der Blase. Auch der Krebs der Blase, namentlich der Zottenkrebs, sowie die gutartigen Zottengeschwülste der Blase sind mit oft sehr reichlichen Blutergüssen verbunden. Entzündungen der Blase gehen zuweilen, auch wenn sie nicht durch Harnsteine veranlaßt sind, mit Blutungen einher. Endlich sind die Blasenhämmorrhoiden hier zu erwähnen, d. h. Blutungen aus den übermäßig gefüllten kleinen Venen der Blasen-schleimhaut, welche ohne anderweitige Krankheit der Blase nur durch Blutstauung in den Unterleibsorganen, durch sitzende Lebensweise etc. entstehen. Diese Blasenhämmorrhoiden sind ganz schmerzlos, die Blutung kann aber dabei eine sehr bedeutende werden. Die Bedeutung des Blutharnens für den Organismus ist eine sehr verschiedene und richtet sich ganz nach den Ursachen, welche der Blutung zu Grunde liegen. Nur in seltenen Fällen wird der Blutverlust an sich, d. h. durch die Menge des verlorenen Bluts, dem Körper gefährlich, obgleich durch langanhaltendes und massenhaftes B., z. B. bei Nierenkrebs, ein höchst bedrohlicher Grad von Blutarmut entstehen kann. Bei Nieren- und Blasensteinen ist dem Patienten die strengste Ruhe des Körpers zu empfehlen, während bei Blasenhämmorrhoiden das entgegengesetzte Verhalten sowie der Gebrauch von Abführmitteln, Regulierung der Diät und der gesamten Lebensweise angezeigt erscheinen. Es gibt auch ein endemisches, in gewissen Gegenden, z. B. in Ägypten und am Kap der Guten Hoffnung, bei sehr vielen Personen vorkommendes B., welches aus einem im menschlichen Körper schmarotzenden kleinen Saugwurm, das *Distomum haematobium*, zurückzuführen ist. Dieser Wurm legt seine Eier in der Schleimhaut der menschlichen Harnwege ab und versetzt dadurch die Schleimhaut in Entzündung, welche mit

Blutungen einhergeht. Die an solchem B. Leidenden, vorzugsweise Männer, tragen die Zeichen hochgradiger Blutarmut an sich.

Alle Haustiere können ebenfalls von der Ruptur eines Blutgefäßes in den Nieren oder in der Harnblase betroffen werden und infolgedessen Blut mit dem Harn entleeren. Man beobachtet dies namentlich bei Geschwülsten und bei Steinbildung in den Harnorganen, außerdem bei Verstopfungen der Blutgefäße durch Gerinnsel. Die Heilung von Geschwülsten und die Beseitigung von Blasensteinen können nur auf operativem Weg erreicht werden. In andern Fällen ist eine sorgfältige diätetische Pflege der Tiere angezeigt, der Gebrauch von Arzneimitteln dagegen nicht empfehlenswert. Das B. bei Schafen ist fast immer ein Symptom des Milzbrandes und deshalb äußerst lebensgefährlich. Die Kinder erkranken häufig in größerer Zahl am B., wenn sie auf schattige Weiden (Wald- und Buschweiden) getrieben werden. Bei diesem enzootischen B. liegt die Ursache in reizenden Substanzen, welche sich in den Gräsern, die im Schatten wachsen, entwickeln. Die Tiere drängen häufig zum Harnen und entleeren geringe Mengen schwarzen Urins; das Haar ist gesträubt, der Puls klein und frequent und die Kotentleerung verzögert. Hier empfiehlt sich besonders die Stallfütterung. Mindestens dürfen die erkrankten Tiere die schädliche Weide nicht mehr besuchen. Trintwasser ist den Tieren zur beseitigenden Aufnahme zu reichen. Zum innerlichen Gebrauch sind täglich dreimal je 5 g Kampfer mit Leinsamen-schleim oder 10 g Terpentinöl mit Schleim zu reichen. Die Verstopfung wird mit großen Gaben von Glaubersalz bekämpft. Zur Verhütung des enzootischen Blutharnens ist die Drainage der Weiden erfolgreich befunden. Einigen Nutzen gewährt auch die eigne Zucht von Kindern, denn die Erfahrung lehrt, daß die aus fremden Gegenden in die betreffenden Wirtschaften eingeführten, noch nicht akklimatisierten Kinder dem B. am meisten erliegen.

**Blüthgen**, Viktor, Dichter und Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1844 zu Börbig bei Halle, studierte in Halle Theologie, ging später nach Marburg, wo sein Versuch, sich für die akademische Laufbahn zu rüsten, an seiner Mittellosigkeit scheiterte, führte 1876–77 die Redaktion der »Kresfelder Zeitung« und trat nach C. Reils Tod vorübergehend (bis Herbst 1880) in die Redaktion der »Gartenlaube« in Leipzig, welche schon vorher seinen Roman »Aus gärender Zeit« (Sonderausgabe, Lichterfelde 1885, 2 Bde.) veröffentlicht hatte, um sich dann ganz der freien literarischen Thätigkeit zu widmen. B. hat besonders als annuitiger Jugendschriftsteller mit dem »Schelmenpiegel« (Leipzig 1876), »Troschmäufelkrieg« (daf. 1878), einem Band Märchen: »Heperiden« (daf. 1879), und seinen Begleitversen zu Silberbüchern von D. Pleisch rasch Anerkennung gefunden. In seinen »Bunten Novellen« (Leipzig 1880, 2 Bde.), den Romanen: »Ein Friedensstörer« (Berl. 1883), »Der Preuße« (daf. 1884), »Boirethoufe« (Lichterfelde 1884) und seinen »Geschichten« (Leipzig 1880) bewährt er sich als lebendiger Erzähler und für Formschönheit empfänglicher Dichter.

**Blüthirte**, f. Andropogon.

**Blüthner**, Ferdinand Julius, ausgezeichneter Pianofortebauer, geb. 11. März 1824 zu Falkenhain bei Merseburg, eröffnete 1853 in Leipzig mit drei Arbeitern eine Werkstatt für Pianofortebau, die sich mit der Zeit zu dem umfangreichsten Etablissement dieser Branche auf dem Kontinent entwickelt hat und, mit Dampftrieb, Maschineneinrichtung und sonstigen Anlagen der Neuzeit ausgestattet, gegenwärtig

530 Arbeiter beschäftigt. Die jährliche Produktion beläuft sich auf ca. 1200 Pianinos und 900 Flügel, die nach allen Gegenden der Erde gehen (bis 1885: 25,000 Instrumente). Eder, voller Ton und gefällige Spielart sind die Hauptvorzüge der Blüthnerschen Fabrikate, die auch bei den weitesten Transporten den ungünstigsten Witterungsverhältnissen trogen. Besonders zu erwähnen sind noch eine 1856 patentierte Mechanik, welche mit Erfüllung aller Anforderungen an Repetition und elastischen Anschlag größte Einfachheit verbindet; ferner die 1863 patentierten sogen. symmetrischen Flügel, mit doppelten Resonanzböden und schrägüberliegenden Basssaiten; endlich die Aliquotflügel (s. Klavier). Die Modelle und Zeichnungen seiner Instrumente fertigt B. bis in die kleinsten Teile selbst an. Auch gab er in Gemeinschaft mit Gretschel ein »Lehrbuch des Piano-fortebaus in seiner Theorie, Geschichte und Technik« (Weim. 1872) heraus.

**Bluthochzeit, Pariser**, s. Bartholomäusnacht.

**Blutholz**, s. v. m. Kampeschholz (s. d.).

**Blutholzbaum**, f. Haematoxylon.

**Bluthusten** (Blutspucken, Blutspucken, Haemoptoe), im weitesten Sinne des Wortes jedweder unter Husten, Nüßern, Schnäusen oder Erbrechen erfolgende Blutabgang; im engern Sinne dagegen Blutungen, welche aus den Lungengefäßen herfließen. Die Blutungen erster Art können herrühren aus der Nase, aus dem Rachen, wo besonders bei Herzkranken das weiche, schwammige Gewebe der Rachentonsille ein häufiger Sitz der Verletzungen ist, aus Geschwüren der Speiseröhre und des Magens. Die Magenblutungen, das Blutbrechen, werden am häufigsten mit dem eigentlichen B. verwechselt; es ist dabei zu beachten, daß das Blut des Magens meist sehr reichlich, dunkel geronnen, mit Speisefetzen vermischt ist, während die Lungen ein hellrotes, schaumiges Blut liefern. Der B. im engern Sinne ist ein Symptom, welches jedesmal auf eine Zerreißung von Blutgefäßen hindeutet; von der Größe derselben hängt es ab, ob nur Spuren von Blut den Auswurf röten, oder ob größere Mengen ausgehustet werden, oder ob gar der Blutsturz (Pneumorrhagie) den Kranken bis zur Entkräftung, ja bis zum Tode seines Lebensaftes beraubt. Kleinere Blutungen haben als Grundleiden von Verletzungen durch Schuß oder Stich abgesehen) entweder Herzfehler, welche eine dauernde Überladung und Stauung des Lungenkreislaufs bedingen, oder geschwürige Gewebsstörungen. Die letztern können durch Verschlucken bedingt, sie können brandiger Natur sein oder im Verlauf der Lungenschwindsucht (s. d.) sich gebildet haben. Die größern und äußerst reichlichen Ergüsse treten beinahe ausschließlich auf, wenn eine Verschwärung einen größeren Arterienast oder eine aneurysmatische Ausladung eines solchen angefrissen (arrodiert) hat. Der Beginn des Bluthustens kündigt sich gewöhnlich durch eine sogen. Aura an, durch ein warmes Gefühl in der Herzgegend, das dann nach oben aufsteigt, wobei ein salziger Geschmack im Munde folgt. Nach dem Anfall bemächtigt sich des Kranken in der Regel große Mattigkeit und Niedergeschlagenheit. Die Prognose richtet sich nach der Heftigkeit der Krankheit, nach der Menge des auf einmal kommenden oder nach und nach ausgeleerten Bluts, nach der Teilnahme des Gefäßsystems an der Krankheit selbst, nach den kürzern oder längern Zwischenräumen zwischen den Anfällen und hauptsächlich nach den verschiedenen Ursachen und nach dem ermittelten Sitz der Blutaustragung. Sei aber

die Ursache, welcher Art sie wolle, so ist vor allem der Kranke in die vollkommenste körperliche wie geistige Ruhe zu versetzen; Arzt und Umgebung müssen alles thun, um die Gemütsbewegung des Kranken zu befähigen; jede Bewegung, alles Sprechen muß unterbleiben, selbst der Atem darf nicht angestrengt, namentlich muß das Husten möglichst unterdrückt werden. Der Oberkörper werde etwas erhöht gelagert, beengende Kleidungsstücke entferne man alsbald. Auf die Brust lege man einen kalten Umschlag, während die Füße warm eingehüllt werden. Innerlich reiche man kleine Gaben kaltes Wasser oder Eispillen, überhaupt nur kühle Speisen und Getränke. Im Notfall, wenn nicht sogleich ärztliche Hilfe zur Stelle ist, lasse man den Kranken 2—3 Theelöffel voll fein gepulvertes Kochsalz nehmen; hat man Gallisches Sauer zur Hand, so mische man 10—15 Tropfen zu einem Glas Zuckerwasser und lasse dieses trinken. Man läume aber niemals, sogleich den Arzt zu rufen, der das Weitere anzuordnen hat, was in der Darrreichung beruhigender, zerteilender, zusammenziehender und blutstillender Mittel besteht. Da die Ursache des Bluthustens in den meisten Fällen in einer tiefen Gewebszerstörung der Lunge besteht, so ist besonders darauf zu sehen, daß alle schädlichen Einflüsse vermieden werden. Gleichmäßige Temperatur, Verhütung von Erhitzung und Entkältung, Aufenthalt in warmer, reiner, staubfreier Atmosphäre, Genuß nahrhafter, aber reizloser Speisen, Vermeidung namentlich aufregender Getränke, der Spirituosen, des Kaffees, Thees etc., sorgfältige Abhaltung von Gemütsbewegung, Unterlassung anstrengender Arbeit sind angeraten. Zugleich aber empfiehlt sich zeitweise eine dem Kräftezustand angemessene Bewegung im Freien, zumal in wärmerer Jahreszeit. Ferner gehört der Wechsel des Klimas, wo es die Verhältnisse erlauben, die Wahl südlicherer Himmelsstriche während des Winters, zu denjenigen Mitteln, welche in neuester Zeit mit Recht als die wirksamsten angesehen werden.

**Blutigel**, f. Blutegel.

**Blutknoten**, f. Blutung.

**Blutkohle** wird durch Verkohlen von eingetrocknetem Blut mit dem dritten Teil seines Gewichts an kohlensaurem Kali und Auswaschen mit angesäuertem Wasser erhalten; dient zum Entfärben.

**Blutkrankheit**, f. v. m. Dyskrasie.

**Blutkraut**, f. Geranium und Sanguisorba.

**Blutkreislauf**, f. Blutbewegung.

**Blutkrille**, f. Blutfleck, Hämatin und Hämatoglobulin.

**Blutlassen**, f. Aderlass und Blutentleerung.

**Blutlauge**, f. Ferrocyankalium.

**Blutlaugenalkali**, gelbes (Kaliumeisencyanür), f. v. m. Ferrocyankalium.

**Blutlaugenalkali**, rotes (Kaliumeisencyanid), f. v. m. Ferricyankalium.

**Blutlaus**, f. Blattläuse.

**Blutleere**, künstliche, f. Amputation.

**Blutleiter**, f. Gehirn.

**Blutmal**, f. Muttermal.

**Blutmangel**, f. Blutarmut.

**Blutmehl**, f. Blutdünger.

**Blutmellen** (Lac eruentum), ein Fehler der Milch, welcher auf Zerreißung eines Blutgefäßes in den Milchgängen des Uters beruht und meist in den ersten Tagen nach dem Kalben entsteht. Die Milch erscheint rötlich gefärbt, und beim Aufstellen derselben bildet sich ein roter Bodensatz. Fast immer leidet am B. nur ein Euterviertel. Der Fehler verheilt wesentlich deshalb so schwer, weil der kranke

Euterteil täglich mehrere Male ausgemolken wird. Die bluthaltige Milch ist nicht schädlich, aber wegen ihres Aussehens widerlich. Außer Waschungen mit Spiritus oder Essig läßt sich gegen das B. arzneilich nichts thun. In der Praxis wird gewöhnlich die Milch aus dem kranken Euterviertel allein ausgemolken und dem Viehfutter hinzugesetzt, während die Milch der gesunden Euterteile in üblicher Weise zu vernerten ist. Das B. kommt ausnahmsweise als ein Symptom sehr schwerer Euterentzündungen und bei den heftigsten akuten Blutvergiftungen vor. Die Thatsache, daß durch Verfüttren von roten Farbstoffen (Krappwurzeln) eine Rötung der Milch künstlich erzeugt werden kann, hat für die Praxis kein Interesse.

**Blutnelke**, s. Dianthus.

**Blutnecken**, s. Blutharnen.

**Blutquellen**, s. Staubregen.

**Blutrade**, eine alte Sägung, in welcher man den ersten Versuch zur Begründung eines Rechtszuges, die Urform der Rechtspflege, erblicken darf; sie ist die Wiederherstellung des durch die Tötung eines Familiengenossen zerstörten Rechtszustandes auf dem Weg des Selbstzuges. Sie legt dem nächsten Blutsverwandten eines Getöteten die Pflicht auf, an dem Mörder oder dessen Verwandten mit eigener Hand Rache zu nehmen, wird oft jahrelang und durch eine Reihe von Geschlechtern ausgeübt und verwickelt nicht selten ganze Familien und Stämme in blutige Fehden. Das älteste Recht kennt keine Bestrafung des Tötschlägers von Staats wegen. — Die Idee der B. ist eine allen Völkern des Altertums ursprüngliche eigentümliche (s. Cicero's »Pro Roscio Amerino« 24; Ovid's »Metamorphosen« XII, 603). Wir finden sie bei ihnen in der frühesten Zeit ihrer Entwicklung, wo das Gemeinwesen noch nicht geordnet und stark genug ist, um dem Einzelnen Recht zu verschaffen; sie ist auch jetzt noch bei manchen Völkern, namentlich im Orient, üblich, z. B. bei den Arabern, Persern, kaukasischen Völkerschaften etc. Die alte Poesie der Beduinen ist durchdrungen von dieser Sitte. Bei den Hebräern wurde die B. durch Anweisung von sechs Freistädten für unfreiwillige Tötschläger und durch die Verordnung beschränkt, daß bloß der Tötschläger selbst bestraft werden solle; in dieser Form aber bestand sie zweifellos bis zum Exil. — Bisweilen kann die B. durch Geld abgelöst werden, wie z. B. bei den Persern. Auch bei den alten Germanen hatte sie ihren Preis (s. Wergeld), blieb aber, selbst als das Christentum bei ihnen Eingang gefunden, trotz aller Verbote der Kirche und der Kaiser, trotz aller Ummwälzungen in Sitte und Gesellschaft das ganze Mittelalter hindurch lebendig und erfolglos erst mit der vollen Entfaltung der Territorialhoheit und dem Entstehen des Familienbewußtseins. Den Mohammedanern ist die Abfindung durch eine Lösegeldsumme nach dem Koran (Sur. 2, 179) gestattet. Bei den Griechen lag in den ältesten Zeiten die Rache eines Mordes der Familie des Getöteten ob, doch beschränkte sich die B. später auf Verfolgung des Mörders bei den Gerichten. Bei den Römern wurde in den frühesten Zeiten die B. nach strengem Wiedervergeltungsrecht (jus talionis) vollzogen. Allen Germanen eigen und besonders üblich in Island waren die Blutrüderschaften, feierlich geschlossene Verbindungen auf Leben und Tod zwischen Männern, von denen der eine für den andern die B. übernahm und, wenn er sie nicht ausüben konnte oder jener starb, sich selbst tötete. Auch bei den Slawen sowie bei den Syrern

kamen solche Verbindungen vor, und die Dajak auf Borneo schließen sie noch jetzt unter Vermittelung eines Priesters, welcher sie von ihrem Blute trinken läßt. Noch bis auf die neueste Zeit herrschte die B. in Corsica (s. d.), wo alle Bemühungen der französischen Regierung um deren Beseitigung lange Zeit ziemlich erfolglos geblieben sind, während sich in Deutschland nur bis in die Mitte des 16. Jahrh. diese Tötschlagsühne nachweisen läßt. Vgl. Eichhoff, Die B. bei den Griechen (Duisb. 1873.); B. Frauenstäd, B. und Tötschlagsühne (Leipz. 1881); Post, Die Geschlechtsgenossenschaft der Urzeit (Osleb. 1875).

**Blutrat** (Mat der Unruhen), das von Alba 1567 in den Niederlanden eingeführt, aus zwölf Mitglie- dern unter dem Vorsitz von Juan de Vargas bestehende Ausnahmegericht, welches, um die aufständische Bewegung in den Niederlanden zu unterdrücken, alle der Ketzerei oder spanienfeindlicher Gesinnung Verdächtigen vor sein Forum zog und massenweise hinrichtete.

**Blutregen** (Bluttau), s. Staubregen und Pas- satstaub.

**Blutreinigungsal**, s. Protococcus.

**Blutreinigende Mittel** (Depurantia), eine Bezeichnung gewisser Arzneimittel, welche noch aus der Zeit der alten Humoralpathologie stammt, als man die Ursache jeder Krankheit in eine Verunreinigung der Säfte, vornehmlich des Bluts, verlegte; sie ist heute aber nur noch in dem Geheimnittelram gebräuchlich, wo unter ihrer verlockenden Flagge mancherlei abfüh- rende Mittel etc. segeln, welche gegen jedes denkbare Übel empfohlen werden und lediglich auf die Leichtgläubigkeit der Laien berechnet sind. Es wäre sehr wünschenswert, wenn wir für die große Reihe der ansteckenden Krankheiten, die nachweislich auf einer Verunreinigung des Bluts durch kleinste Pilze beruhen, wirklich b. M. besäßen; allein die »Reinigung« geschieht durch die Nieren ganz von selbst, die Schweißigkeit beruht nur in dem Töten der lebenden Orga- nismen, und in diesem Sinn gibt es b. M. über- haupt nicht.

**Blutrot**, s. v. w. Hämatin.

**Blutshande**, s. v. w. Inzest.

**Blutschlag**, s. v. w. Schlagfluß und Milzbrand (Blutseuche).

**Blut Schnee** (roter Schnee, Alpenrot). An Stel- len, wo der Schnee nie schmilzt, trifft man nicht sel- ten große Strecken desselben mit einem roten Über- zug bedeckt. Saussure fand dies in den Alpen, Ra- mond auf den Pyrenäen, Bravais und Martins auf Spitzbergen und Kapitän Ross in der Baffinsbai. Saussure, der diesen Überzug 1760 zuerst untersuchte, erklärte ihn teilweise für einen mineralischen roten Staub (s. Staubregen), teilweise für ein kryptoga- misches Pflanzengewächs (Uredo nivalis), welches sich hier und da in der That vorfindet. Diese mi- kroskopische Pflanze, Protococcus nivalis Ag., ist eine einzellige Alge aus der Familie der Palmellen. Nach Bogt wird die rote Färbung des Schnees durch ein Infusionsstierchen, Discarnea nivalis, hervorgebracht.

**Blutschwamm**, s. Krebs.

**Blutschwamm**, s. Bovista; f. auch Fistulina.

**Blutshwar**, s. Furunkel.

**Blutseuche** (Bluttaupe, Blutschlag), eine sehr gefährliche und meist tödliche Form des Milzbrandes bei Schafen, welche in manchen Gegenden (Milz- branddistrikten), besonders in Sachsen und Polen, aber vereinzelt auch in andern Provinzen, große Ver- luste herbeiführt. Vgl. Milzbrand.

**Blutspat** soll dem Sprachgebrauch zufolge eigentlich eine variköse Ausdehnung der innern Hautvene an den Hintersehenkel der Pserde und zwar an derselben Gegend des Sprunggelenks, an welcher der Spat sich ausbildet, darstellen. Ein solches Uebel kommt aber erfahrungsgemäß nicht vor. Züthmlich wird oft eine frisch entzündete oder auch überhaupt eine geringfügige Sprunggelenksgasse B. genannt.

**Blutspenien**, f. Bluthusten.

**Blutstag**, f. v. m. Fronleichnamstfest (f. d.).

**Blutstaupe**, f. Blutseuche.

**Blutstein**, f. Roteisenerz.

**Blutstillende Mittel** (Haemostatica, Styptica), f. Blutung.

**Blutstillung** (Stasis), eine Teilerscheinung vieler entzündlicher Vorgänge, folgt auf die der Entzündung vorausgehende Blutüberfüllung des betreffenden Organs oder Gewebes. Die B. kann aber auch längere oder kürzere Zeit bestehen, ohne daß es zu Ernährungsstörungen und zur Entzündung des betroffenen Teils kommt. Eine direkte Beobachtung der B. im Beginn der Entzündung ist möglich, wenn man die Zunge oder die Schwimmhaut oder das Netz eines Fisches mit Essigsäure betupft und dann längere Zeit mit dem Mikroskop betrachtet. Am Menschen ist sie bis jetzt nur in sehr unvollkommenem Maß durch die von Hüter angegebene Cheilangioskopie, die mikroskopische Beobachtung der Lippen Schleimhaut bei auffallendem elektrischen Licht, möglich.

**Blutsturz**, f. Blutung.

**Blutsturz**, f. Mutterkrankheit.

**Blutsverwandtschaft**, f. Cognatio, Verwandtschaft.

**Bluttaupe**, f. Märtyrer.

**Bluttier**, f. Viehzucht.

**Blutumlauf**, f. Blutbewegung.

**Blut und Eisen**, ein schon früher bei Dichtern z. sich findender Ausdruck, der besonders seit Bismarck's Rede in der Budgetkommission des preussischen Abgeordnetenhauses 30. Sept. 1862 zum geläufigsten Wort und namentlich für die Gegner der Bismarck'schen Politik zum Schlagwort wurde.

**Blutung** (Haemorrhagia), das Austreten von Blut aus den natürlichen Höhlen und Gefäßen, welches, wenn es nur tropfenweise geschieht, Stillidium sanguinis, wenn es aber in kurzer Zeit in bedeutender Menge stattfindet, Blutfluß oder Blutsturz genannt wird. Jeder größere Blutaustritt setzt eine Verletzung der Blutgefäßwand voraus, so daß das Blut aus dem geöffneten Gefäß ausströmen kann (Extravasation des Bluts). Inzwischen hat man neuerdings durch Versuche und direkte mikroskopische Beobachtung festgestellt, daß namentlich kleinere Blutungen auch ohne Gefäßzerreißung entstehen können, nämlich auf die Art, daß die Blutkörperchen durch die unmerkliche Gefäßwand gleichsam durchsickern (B. per diapedesin). Man unterscheidet arterielle, venöse und kapilläre Blutungen, je nachdem das Blut aus einer Arterie, einer Vene oder aus den feinsten Haargefäßen austritt. Die B. ist im allgemeinen um so reichlicher, je größer das blutende Gefäß, je stärker der in ihm herrschende Blutdruck, je größer die Ausflußöffnung und je geringer die Widerstände sind, welche dem Abfließen des Bluts entgegenstehen; doch gibt es mannigfache Abweichungen. Reist z. B. die Herzwand selbst oder eine krankhaft erweiterte Aorta, so tritt im ersten Fall nur so viel Blut aus, als der Herzbeutel fassen kann, während im andern Fall die Menge je nach der Lage des Durchbruchs viel reichlicher, d. h. augenblicklich tödlich, zu sein pflegt; die Verletzung einer

großen Vene ist zuweilen mit weniger Blutverlust verbunden als eine auf Durchsickern beruhende sogen. parenchymatöse B. des Darms, wie sie bei gewissen Störungen im Fortaderkreislauf oder bei Phosphorvergiftung nicht so gar selten beobachtet wird. Praktisch wichtig ist ferner die Unterscheidung in innere (verborgene) und äußere B. Bei der äußeren B. kommt das extravasirte Blut zum Vorschein, indem es sich auf der Haut, durch Nase, Mund, Mastdarm, Mutterscheide zc. entleert. Bei der innern B. dagegen kommt das Blut nicht zum Vorschein, sondern bleibt in den natürlichen Höhlen und Kanälen des Körpers zurück, oder es liegt in den Geweben der verschiedenen innern Organe. Das frei hervortretende Blut ist häufig gemischt mit dem Sekret gewisser Drüsen (z. B. mit Harn) oder mit dem auf den betreffenden Schleimhäuten abgesonderten Schleim, Eiter zc. Das in die Gewebe extravasirte Blut zeigt sich in verschiedenen Formen: entweder kommen zahlreiche ganz kleine, etwa nur stechnadelkopfgroße Blutaustritte (sogen. Ekchymosen oder Petechien) vor, welche gelegentlich in allen möglichen Geweben und Organen angetroffen werden; oder es findet eine mehr flächenartige Blutunterlaufung (sogen. Suffusion, Sugillation) statt; oder das in etwas größerer Menge ergossene Blut bildet durch Infiltration in einem weichen Gewebe sogen. Blutnoten oder hämorrhagische Infarkte; oder das Blut drängt die Gewebe auseinander und stellt sich als Blutgeschwulst (Hämatom) dar; oder endlich das reichlicher ergossene Blut zertrümmert die weichen Parenchyme gewisser Organe und stellt einen sogen. apoplektischen Herd oder eine Blutlache dar. Das Blut, welches nach innern Blutungen in den Organen liegen bleibt, wird sehr häufig nach kürzerer oder längerer Zeit, nachdem die Blutkörperchen zu einem feinstörnigen Fettbrei zerfallen sind, resorbiert. Indessen bleibt nicht selten etwas körniger brauner oder kristallinischer Blutfarbstoff (Hämatoidin oder Bilirubin) an der Stelle der früheren B. zurück. War die B. größer, so trocknet das ergossene Blut ein, gerinnt, wird blaß, nimmt eine graugelbe Farbe an und zerfällt schließlich ebenfalls zu einem Detritus, der entweder gleichfalls resorbiert, oder mit Kalisalzen durchseigt wird und als steinige Masse liegen bleibt. Unter gewissen Umständen tritt Verjauchung, d. h. Fäulnis des ergossenen Bluts, und infolge davon später gewöhnlich der Tod ein. An der Stelle eines in ein Parenchym eingetretenen Blutergusses bleibt nach der Ausjauchung des letztern häufig eine Narbe oder ein cystenähnlicher, mit klarer, wässriger Flüssigkeit erfüllter Hohlraum (sogen. apoplektische Cysten) zurück. Die meisten Formen der B. werden schon durch ihren Namen unterschieden: Blutbrechen, Bluthusten, Nasenbluten, Hämorrhoidalblutung, Blutharnen, Mutterblutfluß zc.

Was die Ursachen der B. anbelangt, so sind es am häufigsten äußere, auf die Blutgefäße einwirkende Schädlichkeiten, welche dazu Veranlassung geben: vor allen Dingen Wunden und Verletzungen jeder Art, sodann Wegnahme des äußern Luftdrucks von den Gefäßen, z. B. beim Auspressen der trocknen Schröpfköpfe oder beim Befestigen sehr hoher Berge, weiterhin starke und plötzliche Muskelbewegungen beim Husten, Niesen, Stuhlgang zc., endlich die Eröffnung der Gefäße durch herabgarte Gekschwür, welche die Gefäßwand anreifen, zc. In andern Fällen liegt die Ursache der B. darin, daß die Blutgefäßwände krankhafte Texturveränderungen erlitten haben und daher dem Druck des in ihnen strömenden Bluts nicht den



nötigen Widerstand entgegensetzen können, also einreißen müssen. Namentlich die spontane Zerreißung des Herzens und der großen Arterien beruht gewöhnlich auf fettiger Erweichung der genannten Organe. Aus denselben Gründe treten zur Gehirnerweichung gern Blutungen hinzu. Eine andre Ursache der B. beruht in der krankhaften Steigerung des Blutdrucks bei sonst gesunden Blutgefäßen, z. B. bei Herzkranken. Jede Blutüberfüllung einer Gefäßprovinz, mag dieselbe auf vermehrtem Zufluß oder auf vermindertem Abfluß des Bluts beruhen, kann zur B. führen. Für manche Blutungen suchen wir die Ursache in einer krankhaften Beschaffenheit bald der Blutmischung, bald der Gefäßwände, ohne dieselbe genauer bezeichnen zu können. Wir sagen in solchen Fällen, es bestehe eine Neigung zur B., eine hämorrhagische Diathese. Eine solche Krankheitsanlage besteht bei der Bluterkrankheit (s. d.), beim Skorbut, bei Typhus, Pocken, Scharlach, Masern, Leukämie etc. Die Anzeichen, welche eine B. erkennen lassen, sind bei äußerer B. zunächst das Blut selbst, welches bei arteriellem Ursprung oder bei Lungenblutung hellrot, bei Venenblutung dunkelrot und bei längerem Verweilen im Magen schokoladenbraun bis schwarz aussieht. Bei geringfügigem Erguß hat eine äußere B. keine weitere Bedeutung, während bei innerer B. weit weniger auf die Menge als auf den Sitz und die Lebenswichtigkeit des betroffenen Organs ankommt. Eine fingergroße B. in der Netzhaut des Auges kann Blindheit, eine kirschgroße B. in Streifenfügel des Gehirns Lähmung einer Körperhälfte, eine solche an der linken Stirnwindung Verlust der Sprache bedingen, während eine faustgroße B. in den Eierstock oft ganz symptomlos verläuft. Bei sehr reichlichen innern wie äußern Hämorrhagien treten allgemeine Zeichen ein, welche als Verblutungs Symptome zu betrachten sind: Blässe der Haut, namentlich des Gesichts, große Schwäche, leichtes Zittern der Glieder; der Puls wird klein und weich, aber sehr frequent, der Kranke atmet schneller, er klagt über heftigen Durst und Unbehagen, es wird ihm schwarz vor den Augen, die Ohren klingen ihm, endlich wird er ohnmächtig und stirzt bewußtlos zusammen. Wenn jetzt die B. noch gestillt wird, so kann der Kranke wieder zur Besinnung kommen und am Leben erhalten bleiben. Hört die B. aber nicht auf, so schliefte sich unmittelbar der Tod an. Der Blutendegewährte das Bild eines Sterbenden, sein Antlitz ist verfallen, äußerst bleich, es stellen sich krampfartige Zuckungen der Glieder ein, der Kranke thut einen Schrei, und im nächsten Moment ist er tot. Die Gesamtmenge des Bluts beträgt etwa  $\frac{1}{3}$  des Körpergewichts; hiernach richtet sich das Maß dessen, was für jedes Individuum gefährlich ist, denn 1 kg wird von einem robusten Mann von 100 kg ohne allen Schaden ertragen, während es für eine Person von 50—60 kg schon höchst bedrohliche Erscheinungen der Verblutung hervorrufen würde; ein Verlust von der Hälfte des Gesamtbluts im Körper ist unter allen Umständen tödlich. Kleine Kinder und Greise vertragen Blutverluste schlecht. Bei Neugeborenen ist ein Blutverlust von 60—70 g mit Lebensgefahr verbunden, ebenso bei einem einjährigen Kind ein Blutverlust von 250 g. Frauen ertragen große Blutverluste besser als Männer. Wenn die Blutungen nach und nach, also in größeren Pausen, erfolgen, so vermindert sich die Gefahr derselben, weil inzwischen immer ein Wiederersatz des Bluts im Körper stattfindet. Es ist übrigens nicht zu leugnen, daß die Blutungen zuweilen einen günstigen Einfluß auf den zeitweiligen Körperzustand ausüben, daß z. B. eine eintretende Hä-

morrhoidalblutung die vorausgegangenen unangenehmen Gefühle von Spannung und Druck im Unterleib, von Ziehen im Rücken etc. heben, daß ein Nasenbluten zuweilen einen heftigen Kopfschmerz rasch verschwinden machen kann. Insofern solche Blutungen diese Wirkung äußern, kann man sie wohl mit allem Recht, wie von Hippokrates' Zeiten an schon gesehen, als kritische bezeichnen. Es muß aber doch nachdrücklich davor gewarnt werden, in der B. ein Bestreben der Natur mit der Tendenz zu heilen sehen zu wollen. Denn dergleichen Blutungen werden häufig habituell, wiederholen sich periodisch, und oft leidet dann die Ernährung des Körpers unter dem Einfluß ihrer häufigen Wiederkehr.

Das Aufhören oder Stehen der B. findet bei parenchymatösen oder venösen Ergüssen in der Regel ohne Kunsthilfe durch Gerinnung und dadurch bedingten Verschuß der Gefäße statt. Schwieriger ist dies schon bei kleineren Arterien, sofern nicht durch Ansammlung des ausgetretenen Bluts im umliegenden Gewebe ein mechanischer Widerstand gegen den innern Blutdruck geschaffen wird. Bis zur Unmöglichkeit ersichert wird das freiwillige Stehen des Bluts bei Verletzung größerer Arterien oder solcher Gefäße, deren Wandungen durch Kalkeinlagerung starr geworden oder in starrem, knorpelhartem Gewebe eingebettet sind. Ohne Blutgerinnung ist eine Blutstillung absolut unmöglich. Durch gewisse Einrichtungen des Körpers wird die Blutstillung unterstützt, z. B. dadurch, daß der Blutdruck innerhalb der Gefäße mit der wachsenden Größe des Blutverlustes abnimmt, sowie dadurch, daß das Blut um so schneller gerinnt, je mehr Blut der Mensch bereits verloren hat. Andre Umstände erschweren die Blutstillung und müssen daher vermieden werden. Der blutende Teil darf nicht herabhängen, sondern muß horizontal liegen; der Blutende darf nicht gehen und stehen, sondern muß ruhig liegen; er darf nicht tief atmen; der blutende Teil darf nicht warm, sondern muß kühl gehalten werden etc.

Die Behandlung, das Stillen der B., bezieht sich nach dem Gesagten also in der Regel auf ausgiebige Blutungen. Das erste und naturgemäße Mittel ist der Verschuß der zerrißenen Gefäße, sei es, daß man sie zudrückt oder mit einem Tuch verbindet, Feuerschwamm auflegt, das Glied oberhalb der verletzten Stelle umschnürt oder in blutende Höhlen, z. B. Nase oder Scheide, bis zum festen Verschuß Wäpfe von Scharpie und Watte einstopft. Diese einfache Vorschritt wird von Laien, die bei heftiger B. den Kopf verlieren, in kaum glaublicher Weise außer acht gelassen. Alle Mittel, welche durch Zusammenziehen kleiner Gefäße blutstillend wirken, wie Kälte in Form von Umschlägen, Eisblasen, Eispielen oder heißes Wasser bei B. nach Entbindung oder wie die adstringierenden Mittel, Tannin, Bleisulfer, Liquor ferri sesquichlorati, oder Mutterkorn und das wirksame Ergotin, sind zur Mithilfe oder für Fälle, in denen die B. nicht direkt zugänglich ist, gewiß höchstschätzenswert, aber sie sind eben nur ein Ersatz für den mechanischen Verschuß. Wenn eine Pulsader spritzt, so soll man zunächst den Daumen auf die Stelle fest aufdrücken und, bis der Arzt kommt, vor allem sorgen, daß das Blut nicht heraus kann. Ist jemand zur Hilfe da, so umgreift er das Bein oder den Arm dicht oberhalb der blutenden Stelle und übt hier und womöglich noch außerdem in der Schenkelbeuge, bez. in der Achselhöhle einen dauernden, möglichst kräftigen Druck aus. Mit Kälte und Hoffmanns Tropfen ist dabei nichts gethan! Der Arzt

unterbindet später das Gefäß, wenn irgend möglich. Im äußersten Notfall, namentlich bei sogen. parenchymatösen Blutungen und bei den unstillbaren Blutungen der sogen. Bluter, macht man von dem Blüthseisen Gebrauch. In diesem Fall ist es der Brandeschorf, welcher die Quelle der B. verschließt. Wenn Verdacht einer innern B. vorliegt, so hat man zunächst für größte Ruhe und kühles Verhalten des Patienten zu sorgen. Alles Weitere überlasse man dem Arzte. Treten Erscheinungen von Verblutung auf, oder verfällt der Kranke in Ohnmacht, so lagere man ihn sofort horizontal, gebe ihm einige Tropfen Äther oder Hoffmanns Tropfen auf einem Stückchen Zucker oder einige Löffel voll Wein, spritze ihn mit kaltem Wasser an, lasse ihn an Salmiakgeist, kölnisches Wasser u. dgl. riechen. Bei hochgradiger Blutleere, wo der Tod einzutreten droht, ist die sogen. Transfusion (s. d.) schleunigst vorzunehmen. Die nach größerer B. zurückbleibende Blutarmut erfordert eine kräftige, gut nährnde Diät: Fleisch, Eier, Milch, Fleischbrühe zc. Daneben kann man noch die stärksten Arzneimittel, namentlich die China- und Eisenpräparate, reichen. Individuen, welche an B. litten und überhaupt zu B. hinneigen, müssen eine gut geregelte Lebensweise beobachten. Sie sollen zwar eine kräftige, aber reizlose und leichtverdauliche Nahrung genießen, dagegen der aufregenden Getränke, des Thees, des Kaffees, Weins zc., sich enthalten, sich angemessene, aber nicht übertriebene körperliche Bewegung machen, geistige Anstrengungen und Gemütsregungen jeder Art möglichst vermeiden sowie für regelmäßigen, leichten Stuhlgang sorgen.

**Blutunterlaufung**, f. v. w. Sugillation.

**Blutvergiftung** bezeichnet gewöhnlich nicht die Aufnahme eines genossenen Gifts ins Blut, somit den Anfang der Vergiftungsercheinungen überhaupt, sondern die Aufnahme faultiger zersetzter Wundsekrete, welche an kranken Körperstellen gebildet werden und durch Blut- und Lymphgefäße in den Kreislauf gelangen. Die B. beginnt bei Wundfiebern oder Wochenbettfiebern meist mit einem Schüttelfrost und hohem Fieber. Durch Zerzückung des Bluts und der Gewebe geht die B. in die eigentliche Septicämie oder Pyämie über. Vgl. Wunde, Rindbettfieber.

**Blutwurz**, f. Tormentilla.

**Blutzehnte**, f. v. w. Viehzehnte; f. auch Bauer, S. 464.

**Blutzengen**, f. v. w. Märtyrer.

**Blutzwang**, f. v. w. Ruhr.

**Blyde** (mittelhochd. Blye), f. v. w. Balliste.

**Blyth** (spr. blith), Seefahrt in Northumberland (England), an der Mündung des Blyth, mit (1881) 1983 (der Bezirk 20,971) Einw., von Steinkohlengruben umgeben. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**B moll** (ital. Si bemolle minore, franz. Si bémo mineur, engl. B flat minor), f. v. w. B mit kleiner (weicher) Terz. B moll-Morfford = b des f. über die B moll-Zonart, 5 b vorgezeichnet, f. Zonart.

**Buin**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Schrimm, südlich bei Rurnik am See von B., mit (1880) 1270 vorwiegend kath. Einwohnern.

**Boa**, schlangenförmige Halsbekleidung aus Pelzwerk für Damen.

**Boa**, Niesenschlange; Boidae, Niesenschlangen, Familie aus der Ordnung der Schlangen, f. Niesenschlangen.

**Boabab**, f. v. w. Baobab; f. Adansonia.

**Boabdil** (Abu Abul lach), letzter maur. König von Granada, entbrannte 1481 seinen Vater Abul Haf-

san, wurde von den Kastiliern 1483 bei Lucena geschlagen und gefangen, zwar gegen einen jährlichen Tribut und Geiseln wieder freigelassen, verlor aber infolgedessen alles Ansehen und ward 1490 von den Spaniern in Granada eingeschlossen. Er übergab 2. Jan. 1492 die Stadt und erhielt eine Herrschaft in den Alpujarras, siebelte aber bald nach Jex über, wo er in einer Feldschlacht den Tod fand. Die Stelle, von welcher B. zum letztenmal auf Granada zurückblickte, heißt noch heute »Der letzte Seufzer des Mauren«.

**Board** (engl., spr. bohd), eigentlich Tisch, Tafel, daher Boarding-house, eine Pension, wo man wohnt und ißt; dann auch Bezeichnung eines Kollegiums, einer Behörde, daher z. B. B. of control, die Behörde, welche als oberste Instanz in politischen, militärischen und finanziellen Angelegenheiten der britisch-ostindischen Besitzungen 1784 bei der von Pitt durchgesetzten veränderten Verfassung der Ostindischen Kompanie, wobei die Regierung mehr Einfluß erhielt, eingesetzt wurde und die bis 1858 fungierte; ferner B. of visitors, bei den nordamerikanischen Universitäten der Senat; B. of Trade, Handelsamt, Handelsministerium; Poor Law B., Armenkommission; B. of Green Cloth, die zur Verwaltung des königlichen Haushalts in England bestimmte Behörde; Local Government B., Gemeindeverwaltungs Kollegium. Auch ist B. f. v. w. Ausschuß, Komitee.

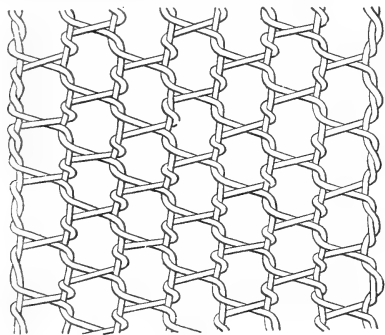
**Boas**, Eduard, Schriftsteller, geb. 18. Jan. 1815 zu Landsberg an der Warthe, war erst Kaufmann, wandte sich später der literarischen Thätigkeit zu, bereiste den Süden und Norden Europas, lebte dann teils in Dresden und Berlin, teils in Weimar und starb 12. Juni 1853 in seiner Vaterstadt. Von seinen Werken verdienen die Reisebilderungen »In Skandinavien. Nordlichter« (Leipz. 1845), der komische Roman »Des Kriegskommissars Pipik Reise nach Italien« (Stuttg. 1841, 4 Bde.) Erwähnung. Die genannten Werke sowie eine Auswahl seiner übrigen poetischen und prosaischen Werke stellte B. in seinen »Schriften« (Leipz. 1846—48, 5 Bde.) zusammen. Bedeutender als seine dichterischen Produktionen waren seine literaturgeschichtlichen Arbeiten. Besonders hat er sich durch seine »Nachträge zu Schillers sämtlichen Werken« (Stuttg. 1838—40, 3 Bde.; neue Ausg. 1853), »Nachträge zu Goethes sämtlichen Werken« (Leipz. 1841, 3 Bde.) und »Schiller und Goethe im Xenienkampf« (Stuttg. 1851, 2 Tle.) verdient gemacht. Aus seinem Nachlaß wurden »Schillers Jugendjahre« (Hannov. 1856, 2 Bde.) und »Schillers und Goethes Xenienmanuskript« (Berl. 1856) von W. v. Maltzahn herausgegeben.

**Bob** (oder Bobby), Spitzname der Konstabler in London, welchen sie dem Reorganisator der englischen Polizei, Sir Robert Peel, verdanken. Der Londoner Mob nannte nämlich nach demselben die Konstabler zuerst Pealers, später Bobbies (B. ist die in England beliebte Abkürzung für Robert).

**Bobaf**, f. Murretmeter.

**Bobbinet** (englischer Tüll), dem geklöppelten Spitzenrund ähnliches, leichtes, durchsichtiges Gewebe, welches (s. Figur, S. 92) durch eine Umeinanderdrehung zweier Fäden in der Weise gebildet wird, daß Maschen von verschiedener, gewöhnlich sechseckiger Form entstehen. Zur Erzeugung des Gewebes werden drei Reihen von Fäden gebraucht, deren eine in senkrechter Richtung von unten nach oben läuft, während die zweite in schräger Richtung nach rechts, die dritte in schräger Richtung nach links aufwärts gehen und beidesum um die vertikalen Fäden schlingen

und zwischen je zwei derselben allemal ein schräges Kreuz bilden. Bezeichnet man die vertikal laufenden Fäden als die Kette, so bilden die schräg laufenden den Einschlag. Die ganze Arbeit hat aber mit der Weberei nichts gemein, erinnert vielmehr an die Bewegung der Klopel beim Handspinnenmachen. Für das Einarbeiten des Einschlages dienen so viel Spulen, als Kettenfäden vorhanden sind. Diese metallenen Spulen tragen den aufgewickelten Eintragsfaden und drehen sich im Ausschnitt einer Platte. Diese Platten gleiten dicht um die Kettenfäden in Führungen so herum, daß jede Spule ihren Faden um einen Kettenfaden herumlegt, dann zum folgenden übergeht zc. Da aber die Kette gleichzeitig fortschreitet, so geht jede Spule im Zickzack durch das Zeug, und aus der Gesamtwirkung aller Fäden mit der Kette entstehen die sechseckigen Maschen. Die Entfernung der Kettenfäden bestimmt die Größe der Löcher, und nach ihr richtet sich auch die schräge Steigung der Kettenfäden, da die Sechsecke sonst nicht regelmäßig werden würden, wodurch die Schönheit des Gewebes hauptsächlich bedingt wird. Die Anzahl der Kettenfäden beträgt auf Ellenbreite 600—900,



Bobbinet.

wasca. 10—15 Löcher auf die Breite eines Zentimeters gibt. Im Handel kommt der B. glatt und gemustert vor. Gesteifter B. zu Damenhutfutter heißt Appret; in Streifen gewebt, die sich auseinander nehmen lassen, heißt er Entoilage. Er wird besonders in Frankreich und England fabriziert. Erfinden ist die Bobbinetmaschine, welche einen höchst komplizierten Mechanismus besitzt, und von welcher der Stoff seinen Namen erhielt, 1803 von dem Engländer Deahtcoat. Sie fand alsbald außerordentlichen Beifall, und es wurden ungeheure Kapitalien auf den neuen Industriezweig verwandt und entsprechende Gewinne erzielt. Seit 1824 erlebte die Maschine tiefgreifende Verbesserungen, durch welche alle bisher bestandenen unbrauchbar wurden; 1835 fing man an, die Jacquardmaschine mit dem Bobbinetstuhl zu verbinden, um gemusterte Tüle zu erzeugen, und 1836 zählte man in England 3347 Bobbinetmaschinen, von welchen 1425 glatten B. (Plainnet), 1122 Streifen (Quillings) und 1000 jacquardierten B. (Fancies) lieferten. Seitdem hat die Zahl nicht wesentlich zugenommen, wohl aber ist die Produktionsfähigkeit gesteigert, und die heutige Bobbinetmaschine liefert wohl sechs- bis achtmal soviel B. von doppelter Breite als die ursprüngliche Erfindung. Der Hauptstiz der Bobbinetindustrie in England ist Nottingham, in Frankreich Calais. In Österreich sind einige Fabriken in Wien zc. gegründet.

**Bobbio** (Bobium castrum), Kreishauptstadt in der

ital. Provinz Pavia, an der Mündung des Flusses B. in die Trebbia, Bischofsitz, mit einer alten Kathedrale, Gymnasium, Schwefelquelle und (1881) 1704 Einw. In der Nähe war früher eine 612 durch Columban gestiftete Abtei, die durch eine reiche Manuscriptensammlung berühmt war, welche nun der Ambrosianischen Bibliothek in Mailand und der vatikanischen Bibliothek in Rom einverleibt ist. Der Katalog derselben zählt 700 Manuscripte aus dem 10. Jahrh. auf; aus ihr stammen auch die die gotische Übersetzung der Paulinischen Briefe enthaltenden Palimpseste, welche Angelo Mai, Niebuhr u. a. bekannt machten.

**Bober**, linker Nebenfluß der Oder, entspringt auf dem Riesengebirge zwischen Schaklar und dem Dorf B. südwestlich von Landeshut, in 743 m Höhe, fließt durch das Landesbuth und Hirschberger Thal, erreicht bei Löwenberg die Ebene und mündet in 36 m Höhe bei Krossen. Seine Länge beträgt 255 km; er ist weder schiff- noch flößbar, im Sommer oft sehr wasserarm, bei der Schneeschmelze und nach heftigen Regengüssen wasserreich und sehr verheerend. Seine wichtigsten Zuflüsse sind links die Lomnitz und der Zaden vom Riesengebirge, der Queiz vom Isergebirge und die Tschirna.

**Boberfeld**, Martin Opitz von, s. Opitz.

**Boberille** (Boberelle), s. v. w. Judenkirche, s. Phylalis.

**Bobersberg**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Krossen, am Bober, mit (1880) 1551 Einw.

**Bobine** (franz.), die Spule am Spinnrad; auch der birnförmige Körper, den das Garn beim Aufwickeln auf die Spindeln der Mulemaschine bildet (s. v. w. Köher).

**Bobinoir** (franz., spr. -noahr), in der Weberei das Spulrad oder die Spulmaschine zum Aufwickeln der Kette; auch s. v. w. Spindelbank, eine Vorspinnmaschine für Baumwolle zc.

**Bobisation**, s. Colmisation.

**Böblingen**, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, in der Nähe des Schönbuchs, 462 m ü. M., an der Eisenbahn Stuttgart-Freudenstadt, hat 1 Amtsgericht, 2 evang. Kirchen, 1 Zucker-, 1 chemische Fabrik, Bierbrauerei, bedeutenden Hopfenbau und (1880) 4365 meist evang. Einwohner. B. kommt zuerst um 1100 vor, wurde 1274 unter dem Pfalzgrafen von Tübingen zur Stadt erhoben und kam 1357 an das Haus Württemberg. B. war der Sitz des fogen. Reuer- und des Bauerngerichts. Im Bauernkrieg fand hier 12. Mai 1525 eine Schlacht zwischen 20,000 Bauern und Georg Truchseß von Waldburg statt, worin gegen 9000 Bauern blieben.

**Böblinger**, Matthias, Steinmetz und Baumeister, geboren zu Altbach bei Ehlingen, Sohn von Hans B. (gest. 1482), der seit 1440 an der Liebfrauentirche in Ehlingen gebaut hatte. Matthias B. war seit 1474 am Münster in Ulm thätig und wurde 1480 Kirchenmeister an demselben. 1483 begab er sich nach Frankfurt, von wo aus man sein Gutachten über den Weiterbau des Doms turms gefordert hatte. Als 1492 der schon bis zu einer Höhe von 237 Fuß gebrachte Münferturm in Ulm den Einsturz drohte, mußte er vor der Volksmüt stehen. 1496 ging er nach Ehlingen, wo er die gotische Pyramide der Frauentirche vollendete. Er starb 1505.

**Bobo** (span.), Rosenkreuzer, s. Gracioso.

**Bobrinez**, Landstadt im russ. Gouvernement Cherson, hat eine Kirche, eine Synagoge und (1881) 10,854 Einw., welche Tabakfabrikation, Bierbrauerei und

lebhaften Handel mit Vieh und Getreide treiben. In der Umgegend zahlreiche Kurgane oder Hünengräber.

**Bobrka**, Stadt in Galizien, an der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Getreide-, Mehl- und Leberhandel, Töpfereibetrieb und (1880) 4338 Einnw.

**Bobrow**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Woroneß, an der Bituga, in fruchtbarer Gegend, am Nordsaum der Woroneßischen Steppe, hat 3 Kirchen, 1 Bezirksschule und (1870) 4738 Einnw., welche viel Steppenvieh mästen und ausführen. Im Dorf Chranow, Kreis B., befindet sich das größte Reichsgestüt mit (1881) 41 Hengsten und 230 Stuten.

**Bobruisk**, Kreisstadt und Festung im russ. Gouvernement Minsk, an der Berezina und der Eisenbahn Bibau-Nomny, hat 4 Kirchen, 1 Gymnasium, 1 Militär- und 1 Kreisschule und zählt mit Einschluß des Militärs (1879) 40,079 Einnw., die Gewerbe treiben und Handel mit Minsk und Wilna unterhalten. B. wurde 1812 von den Franzosen vergeblich belagert.

**Boca del Drago**, i. Paria.

**Bocage** (franz., fr. -tisch), Gebüsch, Luftwäldchen; Name mehrerer kleiner Landschaften Nordfrankreichs: B. normand (percheron), eine hügelige, waldb- und wasserreiche Landschaft in der westlichen Normandie, mit der Hauptstadt Bre, die jetzt einen Teil des Departements Calvados bildet. B. vendéen, Landschaft in Poitou und Vendée.

**Bocage**, Manoel Maria Barbosa du, portug. Dichter, geb. 15. Sept. 1765 zu Setubal, trat in den Marinendienst, wurde 1785 von dem Minister der Marine, den er durch eine spitzige Antwort beleidigt hatte, nach Goa verwiesen, kam 1788 nach Macao und kehrte erst 1790, aus dem Militärdienst entlassen, nach Portugal zurück. Von nun an widmete er sich ganz dem Dienste der Muse, wurde bald eins der angeesehensten Mitglieder des Dichterbundes Segunda Arcadia und erlangte namentlich in der Improvisation eine bewundernswürdige Fertigkeit. Infolge einer philosophischen Epistel à la Voltaire, in welcher er die Unsterblichkeit der Seele leugnete, wurde er 1797 auf Befehl der Inquisition verhaftet, erhielt aber 1798 durch den Einfluß des Ministers des Innern, des Herzogs von Lafões, und des Marquis von Bombal seine Freiheit wieder. Noch einmal 1802 als Freimaurer in Untersuchung gezogen, starb er 21. Dez. 1805. B. ist einer der populärsten neuern Dichter Portugals, dessen Sonette vornehmlich zu den schönsten gehören, welche in portugiesischer Sprache gedichtet wurden. Ausgaben seiner Werke erschienen mehrfach, zuletzt von Innocencio da Silva besorgt (Lissab. 1853, 6 Bde.) und von Th. Braga (Porto 1876, 7 Bde.). Vgl. Braga, B. Sua vida e epoca litteraria (Porto 1877).

**Bocardo**, bei den alten Logikern Name eines Schlussmodus der dritten Schlussfigur mit besonders verneinendem Obersatz, allgemein bejahendem Untersatz und besonders verneinendem Schlusssatz (OAO); z. B.: einige Menschen sind nicht tugendhaft, alle Menschen sind sterblich, folglich sind einige Sterbliche nicht tugendhaft. Vgl. Schluss.

**Bocca** (ital., Plural Bocche, fr. bote), f. v. w. Mund, Engpaß, Flußmündung, auch Meerbusen (z. B. Bocche di Cattaro); a. b. chiusa (»mit geschlossenem Munde«), in der Musik f. v. w. Brummstimme.

**Boccaccio** (fr. -kattido), Giovanni, einer der größten ital. Dichter und hochverdienter Humanist, war der natürliche Sohn eines in Florenz ansässigen Kaufmanns, dessen Familie von Certaldo, einem bei Florenz gelegenen Flecken, stammte, weshalb B.

seinem Namen stets da Certaldo hinzufügte, und wurde nach einigen 1313 zu Paris, wohin seinen Vater Handelsgeschäfte gerufen hatten, nach andern zu Florenz von einer Pariserin geboren. Zum Kaufmann bestimmt, widmete er sich sechs Jahre lang mit Widerwillen diesem Beruf, während ihn seine Neigung zu den Wissenschaften und der schönen Literatur zog. Auf einer Geschäftsreise nach Neapel, wo er längere Zeit verweilte, wurde der Tradition nach beim Anblick von Vergils Grab, in Wahrheit aber wohl durch den Verkehr mit den Gelehrten, welche sich um den Hof König Roberts I. von Neapel sammelten, die Begierde nach wissenschaftlichem und dichterischem Ruhm so mächtig in ihm, daß sein Vater nicht umhin konnte, seinem Verlangen, sich den Studien widmen zu dürfen, nachzugeben. Doch sollte er zur Vorbereitung auf einen einträglichen Beruf das kanonische Recht studieren. Erst nach mehrjähriger fruchtloser Beschäftigung mit diesem seiner Neigung durchaus widerstrebenden Studium erhielt er von seinem Vater die Erlaubnis, daselbe aufzugeben und sich ganz seinen Lieblingswissenschaften zu widmen. Zunächst legte er sich mit dem größten Eifer unter der Leitung des gelehrten Leontius Pilatus auf die gründlichere Erlernung des Griechischen, studierte fleißig die römischen Dichter und wurde von da an einer der wärmsten Beförderer der klassischen Studien in Italien. Um die Verbreitung der Kenntnis der griechischen Sprache und Literatur insbesondere hat er sich unsterbliche Verdienste erworben, indem er zahlreiche griechische Handschriften sammelte und eigenhändig abschrieb. Ebenso widmete er ein gründliches Studium den Werken seines großen Landsmannes Dante und wurde dessen erster Biograph und Kommentator. Zu seinen ersten eignen poetischen Werken begeisterte ihn die Liebe, deren Gegenstand der gewöhnlichen Annahme nach eine natürliche Tochter König Roberts von Neapel, Maria, gewesen sein soll, welche er unter den Namen Fiammetta in seinen frühesten Dichtungen feiert. Durch diese hatte er sich, kaum in der Blüte des männlichen Alters stehend, bereits den Ruf eines vorzüglichen Schriftstellers sowie durch seine wissenschaftlichen Kenntnisse den eines der gelehrtesten Männer seiner Zeit erworben. Zu den hervorragendsten Geistern des damaligen Italien stand er in mehr oder weniger genauen Beziehungen. Keine dieser Verbindungen aber wurde wichtiger für ihn als die mit Petrarca, den er wahrscheinlich schon in Neapel kennen gelernt hatte, und mit dem er etwa seit 1350 in Briefwechsel trat. Eine vertraute Freundschaft aber entwickelte sich zwischen beiden Männern, als er im folgenden Jahr Petrarca das Schreiben der florentinischen Regierung überbringen durfte, durch welches derselbe sein konfisziertes väterliches Vermögen zurückerhielt und zur Rückkehr in seine Vaterstadt eingeladen wurde. Seit 1348 hatte B. seinen festen Wohnsitz in Florenz, machte aber von dort aus häufig Reisen, teils eigens zu dem Zweck, Handschriften zu sammeln, teils in wichtigen Missionen, zu welchen das Vertrauen der Regierung zu seiner Einsicht, seinen Talenten und Kenntnissen ihn öfters berief. Nachdem er schon vor 1347 Gesandter der Republik bei Astasio da Polenta, Herrn von Ravenna, gewesen war, wurde er 1351 an den Markgrafen Ludwig von Brandenburg, Sohn Ludwigs des Bayern, geschickt, um denselben zu einem Zug nach Italien und zur Demütigung der mächtigen Visconti zu veranlassen, eine Sendung, die jedoch ohne Erfolg blieb. Zwei Jahre

darauf sandte ihn die Regierung an den päpstlichen Hof in Avignon, um mit Innocenz VI. über das bei der erwarteten Ankunft Kaiser Karls IV. zu beobachtende Verfahren zu verhandeln. 1359 stattete er seinem Freund Petrarca in Mailand einen Besuch ab, und bei dieser Gelegenheit gelang es letzterem, den sinnlichen Genüssen übermäßig ergebenden B. zu einer Änderung seiner bis dahin ziemlich leichtfertigen Lebensweise zu veranlassen. Er gab sich seitdem mehr als bis dahin religiösen Betrachtungen und Übungen hin; doch steht es nicht ganz fest, daß er, wie einige behaupten, in den geistlichen Stand getreten sei. Nachdem sich die florentinische Regierung in den nächsten Jahren seiner noch mehrmals zu diplomatischen Sendungen bedient hatte, erteilte sie ihm 1373 den ehrenvollen Auftrag, öffentlichen Vorlesungen über Dantes »Divina commedia« zu halten, die er im Oktober d. J. begann. Er starb aber schon 21. Dez. 1375 in Certaldo. Nach länger als 500 Jahren (Juni 1879) wurde ihm daselbst auf der Piazza Solferino ein Denkmal errichtet.

Boccaccios Werke sind sehr zahlreich und sowohl in italienischer als in lateinischer Sprache geschrieben. Von den italienischen in gebundener Rede ist seine »Teseide« (erste Ausg., Ferrara 1475), auch »Amazonide« genannt, das älteste romantische Epos der Italiener, der genannten Prinzessin Maria gewidmet. Es besteht aus zwölf Gesängen in Ottaven, und sollte B., wie von den meisten angenommen wird, der Erfinder dieser Strophenform sein, der schönsten, die für diese Gattung der Dichtkunst gefunden werden konnte, so würde er sich schon dadurch allein ein hohes Verdienst erworben haben. Im übrigen ist das Gedicht weder dem Inhalt noch dem Stil nach von großem Wert. Ein andres langes Gedicht: »Amorosa visione« (noch ungedruckt), besteht aus 50 Gesängen in Terzinen und ist ebenfalls der Prinzessin gewidmet in zwei Sonetten und einer Kanzone, die in den Anfangsbuchstaben jedes Terzetts versteckt sind. »Ninfale Fiesolano« (zuerst Vened. 1477) und »Il Filostrato« (daf. 1480; deutsch von Beaucluse-Marcconan, Berl. 1884), welches die Liebe von Troilus und Creßida besingt, sind gleichfalls romantische Gedichte in Ottaven. Dazu kommt noch eine Reihe von Sonetten und Kanzoneen. Von allen diesen Werken war B. selbst nicht sehr erbaut und soll manche andre verbrannt haben, als ihm Petrarcas Gedichte bekannt wurden. Das Urteil seiner Landsleute hat sein eignes bestätigt, denn weder bei seinen Zeitgenossen noch bei der Nachwelt haben diese Gedichte großen Anklang gefunden. Von seinen Prosawerken ist wahrscheinlich das älteste, »Filocolo« (zuerst Vened. 1472), eine weitwüßige und schwülstige Bearbeitung der französischen Sage von Flor und Blanchefflor. Besser geschrieben ist »L'amorosa Fiammetta« in 7 Büchern, die Liebesklagen der von ihrem Geliebten verlassenen Fiammetta entfaltend (erster Druck, Padua 1472; deutsch unter andern von Diezel und Kurz mit dem »Decamerone«, Stuttg. 1855). Ferner sind zu nennen: »Il Corbaccio, o Labirinto d'amore« (zuerst Flor. 1487, eine heftige Satire auf das weibliche Geschlecht; »L'Ameto« (zuerst Rom 1478), ein Schäferroman, aus Prosa und Versen gemischt; seine Biographie Dantes: »Origine, vita e costumi di Dante Alighier«, zwar sehr viel Romanhaftes entfaltend, aber durch die Schreibart ausgezeichnet, und der »Commento sopra la Commedia di Dante« (beste Ausg. von Milanesi, Flor. 1863, 2 Bde.), der zwar nur bis zum 17. Gesang der Hölle reicht, aber mancherlei wertvolle Aufschlüsse

gibt. Der große Ruhm Boccaccios gründet sich indessen auf seine der vorhergenannten Werke, sondern einzig und allein auf sein »Decamerone«, welches durch die außerordentliche Schönheit der Sprache und des Stils ein Muster für alle Folgezeit geworden ist und seinem Verfasser mit vollem Rechte den Namen eines »Vaters der italienischen Prosa« und somit den des dritten Begründers der italienischen Litteratur neben Dante und Petrarca erworben hat. Das »Decamerone« ist eine Sammlung von 100 Novellen, die nach orientalischer Weise durch einen Rahmen miteinander verbunden sind, indem der Dichter sie von einer Gesellschaft von zehn jungen Leuten beiderlei Geschlechts, die während der Pest aus Florenz geflüchtet sind, zu ihrer gegenseitigen Unterhaltung nach der Reihe während zehn Tagen (daher der Name) erzählen läßt. Die allerwenigsten dieser Geschichten, welche der mannigfachen Art und teils tiefensten und rührenden, teils heitern, ja ausgelassenen Inhalts sind, scheinen von seiner Erfindung zu sein. Die meisten sind nachweislich teils aus französischen »Fables«, teils aus der ältern Sammlung der »Cento novelle antiche« geschöpft, teils gründen sie sich auf wahre Begebenheiten. Die Verschiedenheit der dem Leser vorgeführten Menschenklassen und Persönlichkeiten, ihre vortreffliche Charakteristik, die Mannigfaltigkeit der Begebenheiten, der reizvolle Wechsel von Ernst und Scherz, die Anmut der Erzählungsweise, verbunden mit der Fülle und Gewandtheit der Sprache, haben das »Decamerone« nicht nur zu einer Lieblingslektüre der Italiener aller Zeiten gemacht, sondern ihm eine Bedeutung für die Weltlitteratur erworben. Beeinträchtigt wird sein Wert allerdings durch die nur allzu oft frivole Behandlung sittlicher Verhältnisse und den bis zur Schlüpfrigkeit freien Inhalt eines Teils der Erzählungen, weshalb das »Decamerone« stets mit Recht als verderblich für jugendliche Gemüter erklärt worden ist. Doch fällt dieser Fehler nicht allein dem leichtfertigen Sinn des Dichters, sondern der ganzen Richtung seiner Zeit zur Last. Das »Decamerone« ist unendlich oft gedruckt und wiederholt in alle gebildeten Sprachen übersetzt worden. Die erste Ausgabe desselben, die sogenannten Deo gratias-Ausgabe, erschien ohne Angabe des Jahrs und des Orts, die zweite in Venedig 1471, beide in Folio und sehr selten; außerdem brachte das 15. Jahrh. noch elf Ausgaben. Sehr geschätzt wegen ihrer Korrektheit wird die Florentiner Ausgabe von 1527 (die sogenannten »Ventisettana«). Weitere Ausgaben sind: Lyon 1555; Amsterdam (Elzevir) 1665; London 1727; Paris 1757, 5 Bde.; 1768, 3 Bde.; nach einer Handschrift Amaretto Manelli vom Jahr 1834, Lucca 1761; von Poggiali, Livorno 1789—90, 4 Bde., und die Pisaner 1815, 4 Bde.; die kritische Ausgabe von Biagoli mit historisch-litterarischem Kommentar (Par. 1825, 5 Bde.); die von Ugo Foscolo mit geschichtlicher Einleitung (Lond. 1825, 3 Bde.) und namentlich die von Fanfani (Flor. 1857, 2 Bde.; dazu als 3. Bd. die berühmten »Annotazioni dei deputati«). Eine gute Textausgabe enthält Brockhaus' »Biblioteca d'autori italiani« (Leipz. 1861, 2 Bde.). Außerdem gibt es zahlreiche Auswahlen der nicht anstößigen Novellen, so: »Trenta novelle« (Flor. 1859). Bereits um 1471 wurde das »Decamerone« ins Deutsche von Heinrich Steinhöwel übertragen (hrsg. von Keller, Stuttg., Ritterar. Verein 1860); neuere deutsche Übersetzungen lieferten Soltan (Berl. 1803, 3 Bde.; neue Ausg. 1884), Schaum (Quedlinb. 1827, 6 Bde.), Ortlepp (Stuttg. 1841, 8 Bde.), Witte (3. Aufl., Leipz. 1859, 3 Bde.), Diezel und G. Kurz



(Stuttg. 1855). Eine Übersicht der Ausgaben gibt Bassano, »I novellieri italiani in prosa« (2. Ausg., Turin 1878); über die Quellen handeln Landau in »Quellen des Dekameron« (2. Aufl., Stuttg. 1884) und Bartoli, »I precursori del B. e alcune delle sue fonti« (Flor. 1876). **Boccaccio's** »Opere complete« gab Montier heraus (Flor. 1827—33, 17 Bde.), eine Auswahl in deutscher Übersetzung Röder (»Boccaccio's Romane und Novellen«, Stuttg. 1844, 4 Bde.). — In lateinischer Sprache schrieb B. außer verschiedenen mythologischen und historischen Abhandlungen: »De genealogia deorum«, 15 Bücher; »De montibus, silvis, fontibus, fluminibus, stagnis etc.«, in alphabetischer Ordnung; »De casibus virorum et feminarum illustrium«; »De claris mulieribus«; 16 Eßlogen, Briefe u. a. Vgl. Fortis, Studj sulle opere latine del B. (Triest 1879).

Über Boccaccio's Leben schrieben Manetti (Hrsg. von Mehus), Manni (in der »Storia del Decamerone«, Flor. 1742), Mazzuchelli, Tiraboschi und namentlich Graf Valbelli (das. 1806). Neue Aufschlüsse gibt das Memorandumbuch Boccaccio's, welches Ciampi in Florenz aufgefunden und als »Monumenti d'un manuscritto autografo di Giovanni B.« (Flor. 1827) herausgegeben hat. Vgl. Landau, B., sein Leben und seine Werke (Stuttg. 1877); Körting, Boccaccio's Leben und Werke (Leipz. 1880).

**Bocca della verità** (ital., »Mund der Wahrheit«), Name einer kolossalen antiken Brunnens- oder Kloakenmaske (aus der spätern Kaiserzeit), welche in der Vorhalle der Kirche Maria in Cosmedin zu Rom steht, und an die sich die mittelalterliche Sage knüpft, daß die alten Römer, wenn sie Eide schwuren, in das Mundloch derselben die Hand stecken mußten, die dann, wer falsch schwur, nicht wieder herausziehen vermochte. Die Maske, nach welcher das Volk noch heute die Kirche selbst wie den ganzen Platz mit dem gleichen Namen benennt, galt für eins der Wunderwerke des Zauberers Virgil. In Venedig dienten ähnliche Masken als öffentliche Briefkasten, durch welche man Bittschriften und Denunziationen an die obersten Gewalthaber beförderte.

**Bocage** (fr. -tisch), Marie Anne Fiquet du, geborne Lepage, franz. Dichterin, geb. 22. Okt. 1710 zu Rouen, versuchte sich früh in der Poesie, begleitete ihren Gemahl auf seinen Reisen durch England, Holland und Italien, erlangte bald eine große Berühmtheit, besonders durch Voltaires und Fontenelles Anerkennung, und wurde Mitglied der Akademien von Rouen, Lyon, Bologna, Padua und der Akademie zu Rom. Ihrem Geist und ihrer Schönheit galt das Wort: »Forma Venus, arte Minerva«. Sie starb 8. Aug. 1802. Unter ihren »Euvres poétiques« (Lyon 1762, 3 Bde.) sind hervorzuheben: eine Nachahmung des »Verlorenen Paradieses« (1748); »La mort d'Abel«; »La Colombiade« (1756) und »Les Amazones« (1749), eine Tragödie. Schon zu ihren Lebzeiten jedoch wurden ungünstigere Urtheile über sie laut; heute ist sie fast vergessen. Am interessantesten sind noch ihre »Lettres« an ihre Schwestern.

**Boccale** (ital., altes Flüssigkeitsmaß für Wein, Brantwein, Öl, besonders in Ober- und Mittelitalien gebräuchlich; 1 B. zu Ancona = 1,46 Lit.; zu Bologna = 1,12 L.; zu Florenz = 1,11 L.; zu Mailand = 0,787 L.; zu Rom = 1,82 L.; zu Triest = 1,83 L.; zu Turin = 0,68 L.

**Bocardo**, Gerolamo, ital. Nationalökonom, geb. 16. März 1829 zu Genua, lenkte schon frühzeitig durch seine Arbeiten die Aufmerksamkeit Cavour's auf sich und ist gegenwärtig Professor der Nationalökonomie

an der Universität seiner Vaterstadt und Senator des Königreichs. Seine schriftstellerische Thätigkeit ist ebenso reiche wie vielseitige. Außer seinem verbreiteten Hauptwerk, dem »Trattato teorico-pratico di economia politica« (6. Aufl., Tur. 1880, 3 Bde.), veröffentlichte er eine »Storia del commercio«, ein »Dizionario dell' economia politica e del commercio« (1874 ff., 4 Bde.), »Note e memorie di un economista« (1873), »Dell' applicazione dei metodi quantitativi alle scienze economiche« (1875), »Le banche ed il corso forzato« (1879), »Sul riordinamento delle banche in Italia« (1881), schrieb über Handelsrecht, mehrere Geschichtswerke (»Antichità romane e greche«; »Corso di storia universale« 5 Bde.; »Feste, giuochi e spettacoli«) und Naturwissenschaftliches (»La natura e l'uomo«, »Fisica del globo«). »La terra e la sua progressiva conquista«. B. leitet auch die noch im Erscheinen begriffene neue Ausgabe der großen »Nuova enciclopedia italiana« und gibt die »Biblioteca dell' economista« heraus.

**Bocca-Tigris** (chines. Humen, »Tigerpforte«), Name der ungefähr 4 km breiten Mündung des Si-kiang (hier Kantonfluß genannt) in China, innerhalb welcher neben andern Felseneilanden die Tigerinsel liegt; sie führt in den eigentlichen Strom, an welchem einige Meilen aufwärts die Stadt Kanton liegt, und wird durch zahlreiche von den Chinesen mit Eisenplatten belegte und mit Kruppigen Kanonen armierte Befestigungsanlagen beherrscht.

**Bocche** (ital., f. Bocca.

**Boccherini** (fr. botte), Luigi, Komponist, geb. 19. Jan. 1743 zu Lucca, erhielt hier den ersten Unterricht in der Musik von seinem Vater und den Ältern Banucci und erlangte besonders auf dem Violoncello eine große Fertigkeit. Nachdem er sich zu seiner weitem Ausbildung eine Zeitlang in Rom aufgehalten, begab er sich mit seinem Landsmann Filippino Manfredi nach Paris, wo er seine ersten Kompositionen (Trios für Streichinstrumente) mit vielem Beifall zur Aufführung brachte. Von da ging er 1768 nach Madrid, trat hier zuerst in die Kapelle des Infanten Don Luiz ein und wurde nach dessen Tod 1785 als königlicher Hofkomponist angestellt. Den gleichen Erfolg wie am spanischen Hof hatten seine Kompositionen beim preussischen König Friedrich Wilhelm II., der ihm 1787 einen lebenslänglichen Jahresgehalt aussetzte unter der Bedingung, jährlich einige Kammermusikwerke für ihn zu komponieren. Gegen Ende des Jahrhunderts jedoch verschlechterten sich seine Verhältnisse; die Zahlung der ihm vom König von Preußen bewilligten Pension hörte mit dessen Tod (1797) auf, und um dieselbe Zeit sah er seine Stellung in Madrid durch einen Rivalen, den Violinisten und Komponisten Gaetano Brunetti, gefährdet, der es durch seine Künste dahin zu bringen mußte, daß B. von seiten des Hofes mehr und mehr vernachlässigt wurde. So kam es, daß der treffliche, auch als Mensch hochachtbare Künstler in seinen letzten Lebensjahren mit Mangel zu kämpfen hatte und in den dürftigsten Verhältnissen starb (28. Mai 1805). Seine musikalische Hinterlassenschaft besteht, ein »Stabat mater« und einige kleinere Gesangstücke ausgenommen, lediglich in Kammermusik: Trios, Quartetten und Quintetten für Streichinstrumente, in denen häufig das Violoncello die Hauptrolle spielt; dieselben stehen hinsichtlich der durchweg originellen Erfindung wie auch der formalen Abwandlung den Streichquartetten Haydn's auffallend nahe, und seine Landsleute haben volles Recht, sein Andenken als des letzten Vertreters der gebiege-

nen italienischen Kammermusik des 18. Jahrh. in Ehren zu halten, wie man denn auch eine der bedeutendsten Musikzeitungen Italiens nach ihm benannt hat. Vgl. Schletterer, Luigi B. (Leipzig, 1882).

**Bochetta, La** (spr. böketta), ein 790 m hoher Gebirgspass über den Ligurischen Apennin, zwischen Novi und Genua, ehemals mit gepflastertem, nur für Maultiere gangbarem Hohlweg, bis nach der Vereinigung Genuas und Piemonts die neue Straße über Arquata und Borgo Tornaro nach Ponte Decimo angelegt wurde. Der Pass war als Schlüssel von Genua bei einem Angriff von N. her oft Gegenstand des Kampfes, sowohl in dem österreichischen Erbfolgekrieg 1746 und 1747 als auch in den Revolutionskriegen. Jetzt führt die Eisenbahn von Alessandria nach Genua über denselben.

**Bocchus**, 1) König von Mauretanien, Schwiegervater Jugurthas von Numidien, stand diesem während seines Kriegs mit den Römern 107 v. Chr. bei, nachdem derselbe ihm einen Teil seines Reichs abgetreten hatte, wurde aber zweimal von Marius besiegt und ließ sich von Sulla zur Auslieferung Jugurthas, der sich zu ihm geflüchtet hatte, bewegen (106), wofür er einen Teil des numidischen Reichs bekam und Bundesgenosse Roms wurde.

2) Sohn des vorigen, mit seinem jüngeren Bruder, Bogud, König von Mauretanien, erhielt wie dieser 49 v. Chr. als Feind der Pompejanischen Partei von V. Cäsar den Königstitel. Im afrikanischen Krieg Cäsars (46 v. Chr.) nötigte B. den König Juba von Numidien durch die Einnahme von dessen Hauptstadt Cirta, sich von D. Metellus Scipio zu trennen, und erhielt dafür von Cäsar einen Teil des Masinissa, Juba's Bundesgenossen, gehörigen Landes, den er jedoch nach Cäsars Tod wieder an Masinissas Sohn Arabion verlor. Im Kampf zwischen Antonius und Octavianus Anhänger des letztern, entthronte er seinen Bruder, der zu Antonius hielt. B. starb 33 v. Chr.

**Boccia** (ital., spr. bötscha, »Kugel«), identisch mit dem franz. Cochonnet, Spiel mit Kugeln, von denen eine als Ziel ausgeworfen wird, der man dann die übrigen möglichst nahe zu bringen sucht.

**Bocedisation**, s. Solmisiation.

**Bochara** (Bochhara, Buchara), einst der berühmteste der Staaten in Zentralasien, der sich vom Kaspiischen Meer bis zum Bolor Tagh und zwischen 36° und 42° nördl. Br. erstreckte, jetzt ein sehr zusammengekrumpftes Gebiet, im N. vom russischen Generalgouvernement Turkestan, im W. von dem chinesischen Kaimirplateau, im S. gegen Afghanistan vom Amu Darja, im D. von der Sandwüste Karakum begrenzt (s. Karte »Zentralasien«), hat gegenwärtig mit dem seit 1877 annektierten Karakegin ein Areal von 239,000 qkm (4340,4 D.M.). Im W. ist das Land Steppe, im D. wird es von zahlreichen Gebirgsketten (Gasi Melek, Bobatagh, Burtakgebirge u. a.) durchzogen, welche sich der die Nordgrenze bildenden Serafschan- und Hisar-kette und dem Samarkandtau anfügen. Die einzigen Flüsse sind der Amu Darja oder Dschichun (der Drus der Alten) mit Surghab, Kasirnaghon, Surghan, der zuerst die Südgrenze bildet, dann der Dsiggrenze parallel läuft, und der Serafschan (Polytimetus), welcher sich im Dengissee (Oxiana Palus) verliert. Das Klima ist in den Ebenen trocken und gesund, aber im Winter so streng, daß der Amu Darja 3–4 Wochen lang zugefroren ist und um die Stadt B. der Schnee liegen bleibt. Der Sommer dagegen ist sehr heiß und trocken; doch wird die Hitze gemäßig durch die Nordwinde, welche freien Zutritt haben, während der hohe Hindu-kush den Andrang der warmen Südwinde abwehrt.

Unter dem Einfluß dieses im ganzen künftigen Klimas und mit Hilfe eines ausgebreiteten Bewässerungssystems gibt der Boden längs der Flüsse (besonders das fruchtbare und an Ortschaften reiche Thal des Serafschan) reichliche Ernten an Korn und Früchten. Man baut Weizen, Roggen, Gerste, eine Art Hirse, Mais, Sesam, Obst, vorzügliche Melonen, Feigen, Wein, Tabak, Hanf und in den Gärten der Stadt B. Granaten. Auch Baumwolle wird sorgfältig gebaut, jedoch sehr unvollkommen gereinigt; gesucht ist von alters her Bocharas Seide, die jedoch nach neuerer Prüfung nicht von der erwarteten Güte ist. Das Mineralreich bietet Baschgold, Salz, Alaun, Schwefel, Salmiak und besonders Kohlen. Tiere des Landes sind wilde Gsel, Girsche, Antilopen, Bären, Wölfe, Füchse, Schakale, Reiber, Heischrecken. Von Haustieren zieht man Herden von Schafen mit Zettelschwänzen, besonders eine Art mit dunkelschwarzem Fell und geträufelter Wolle, die ein bei den Persern beliebtes Pelzwerk liefert; vorzügliche Pferde, Gsel und feinhaarige Ziegen. Das gewöhnliche Lasttier ist das zweihöckerige Kamel. Die sehr bunt gemischte Bevölkerung von B. (s. die Tafel »Asiatische Völker«), deren Zahl auf 2,130,000 geschätzt wird, setzt sich zusammen aus 1) Kirgisen (s. d.), etwa 45,000 Seelen; 2) Karakapten (s. d.), welche hier nur wenig zahlreich auftreten; 3) Turkmene (s. d.) und zwar den 3000 Familien zählenden Salar, 20 km oberhalb Tscharhsui, und 25 km weiter aufwärts am Amu Darja den tschadurischen Geschlechtern der Sajar und Sakt, zusammen 200 Ribitten (hinter denselben beginnen die Niederlassungen der mindestens 30,000 Ribitten zählenden Ersary, welche aber nur zum Teil von B. abhängen); 4) Uzbeken (s. d.), welche hier als Eroberer auftraten und deshalb das Recht haben, dem Lande den Chan, resp. Emir zu geben; teils Nomaden, teils angeessen, teils halbangeessen, sind sie die unzuverlässigsten und unruhigsten Unterthanen; ihre Zahl mag an 200,000 Köpfe betragen; 5) Tadschik (s. d.), welche hier, 600,000 Seelen zählend, das numerische Übergewicht haben und infolgedessen auch nur hier auf ihre Nationalität stolz sind; in der Wahl der Mittel, sich Reichthümer anzuhäufeln, nicht wählerisch, werden ihnen viele ehren- und nutzbringende Aemter von dem Emir gegen eine Kauffumme überlassen; sie leben als Ackerbauer, Handwerker und Handelsleute und sind sowohl in Bezug auf den Reichthum als auch in industrieller Beziehung den Uzbeken überlegen; ein besonderer Zweig der Tadschik, die Galtshi (»Bergbewohner«), leben in dem östlichen Teil von B.; 6) Hindu, wenn auch wenig zahlreich, etwa 500, so doch infolge ihres Reichthums von Einfluß; 7) Zigeuner, welche namentlich bei Gissar vorkommen und vielleicht über 1000 Seelen zählen; 8) Afghanen, welche als Händler in den Städten zerstreut wohnen; 9) Arabern, unweit Wadzanli und Waffent, Nachkommen der ersten mohammedanischen Eroberer, ansässig oder halbangeessen und meist mit Malen von Teppichen, Viehzucht und mit Aufkaufen von Pferden beschäftigt; 10) Juden, welche sich mehr mit Handwerk als mit Handel beschäftigen. Der Handel hat sich bedeutend gehoben, und insbesondere ist die Ausfuhr nach Rußland gestiegen seit Vorschübung der russischen Grenze bis nahe an die Stadt B., welche den Mittelpunkt des Handels bildet. Die Haupthandelsrouten gehen in nördlicher Richtung nach Fort Perowsk am Sir Darja und nach Kasafinsk, beide nach Drenburg führend; östlich nach Samarkand und von hier auf russischem Gebiet weiter nach Tadschikent, Tschirchikent

und Fort Perowsk, Semipalatinsk oder Chokand; den Amu Darja aufwärts zieht die Straße nach Kaschgargar, über Schehrishebz, Balch und die Pässe Bamian oder Chemak über den Hindukusch nach Afghanistan und Indien; westlich nach Astrabad zieht die Straße entweder den Amu Darja abwärts nach Chiwa und dann südwestlich oder von B. südwestlich durch die Turkmenenwüste. Eine Telegraphenlinie von Ratzkurgan nach B., 190 km lang, wovon 30 km auf russisches Gebiet kommen, wurde 1885 eröffnet. Zwischen B. und Rußland gehen über 3000 Kamele; der Handel hat, verglichen mit 1825, um 300 Proz. zugenommen und übersteigt jetzt 30—40 Mill. Rbl. im Jahr. Baumwolle, rohe Seide, getrocknete Früchte, Säute sind Hauptgegenstände der Ausfuhr; Waffen, eiserne Geschirre, Kalikos, Tuche, Zucker, Arzeneien, Baumwollwaren kommen aus Rußland; Kalikos, besonders aber Schawls, Indigo und Drogen aus Indien; Thee, Wolle, Edelsteine, Leder aus Ostturkistan. Die Regierungsform ist eine despotische Monarchie; die Mollas oder Priester haben große Macht. Der Beherrscher Bocharas, der gewöhnlich mit dem Titel Chan bezeichnet wird, nennt sich Emir (»Fürst«). Die Sklaverei wurde auf russische Einnwirkung hier abgeschafft. Die Armee zählte (nach Koslenko) 1870 ungefähr 13,000 Mann mit 200 Geschützen. In letzter Zeit wurde angefangen, die Soldaten nach russischen Reglements auszubilden. Sie sind bekleidet mit roten Jacken, lederen Hosen, Stiefeln und Lammfellmützen. Die Artilleristen, größtenteils Tatarer, haben blaue Röcke mit rotem Kragen. Gegenwärtig sollen bereits gezogene Gewehre im Gebrauch sein.

Residenz ist die Stadt B. mit 360 Moscheen, 103 Schulen für die Unterweisung in den Lehren des Korans, 24 Hauptbazaren (dazu 22 in der Umgegend), 38 Karawanenstationen, 16 öffentlichen Bädern und 70,000 Einw., während früher 150,000 angenommen wurden. B. gilt den Völkern Mittelasiens als Ort des guten Geschmacks und Sitz aller Gelehrsamkeit und Feiligkeit. An Tagen religiöser Feste bedecken sich die Plätze mit Buden aller Art; Athleten und Tischenpieler zeigen ihre Künste, Pferde rennen und Kamelfämpfe finden statt; alles drängt und stößt sich, und Diebe finden reiche Ernte. Ubrigens wird die Stadt nach Sobolew (»Russische Revue«, Bd. 4) durch Flugland aus der Kiskumwüste in kurzer Zeit verschüttet sein, wenn der Versandung nicht von Seiten der Russen durch umfassende Kanalisierung der einst bebauten und bewohnten Steppen an der Nordgrenze des Landes Einhalt gethan wird. Andre bedeutendere Orte sind: Kerminne am Serafschan, Karshi am Fuß der Karshdiner Berge; Fährstellen über den Amu Darja sind: Tschardshut, Kerki, Chodshajatsja, Termez; Städte zweiten Ranges sind: Warbanski, Chattrishki, Karakul, Tschiraktshi, Jafobak, Hufar, Dschinaw, Schirrawat und Hissar, die östlichste Stadt von allen. Schachrissjabis (Schehrishebz) ist keine Stadt, sondern eine ganze Gruppe von Städten und Dörfern auf einer etwa 20 km langen, 8 km breiten und von einer Mauer umgebenen Strecke mit den Hauptorten Schaar und Kitab.

[Geschichte.] Eine genaue Bestimmung der Grenzen des alten Transoganien, welches erst mit dem Auftreten Scheibanis und der Usbeken B. genannt wurde, ist nicht wohl möglich. Die Ufergegenden des Serafschan zusammen mit den südlich bis zum Druß und den nördlich bis zur Kiskumwüste sich erstreckenden Landstrichen repräsentieren seit dem Beginn der geschichtlichen Ära ununterbrochen das politisch ungeteilte Transoganien. In der vorislamitischen Zeit

steht nur fest, daß die Urbewohner einem iranischen Volksstamm angehörte; auf einer hohen Kulturstufe stehend, waren auch schon damals die Bodenbebauung und die Industrie sehr entwickelt (vgl. Baktrien). Zu Ende dieser Zeitperioche, im 6. und 7. Jahrh. n. Chr., hatten aber bereits die Türken in vielen Orten die Herrschaft an sich gerissen und waren wohl damals schon ausschließlich die Herren des Landes geworden, wenn nicht Mohammed durch die Verkündung seiner Lehre um dieselbe Zeit mehr als der Hälfte Asiens eine ganz neue Gestaltung verliehen hätte. Gleich nach Begründung des Islams begannen die Araber in Transoganien einzufallen. Dreimal hatte es das Joch derselben abgeworfen und den alten Glauben wieder angenommen, bis es endlich 709 zum viertenmal seine Thore öffnen mußte und nun endgültig zum Islām bekehrt wurde. Während der arabischen Herrschaft (714—874) war Transoganien zu einem integrierenden Teil der Provinz Chorasān herabgesunken; die Emire von B. und Samarkand waren vollständig abhängig. Eine neue Ära bricht mit der Herrschaft der Samaniden (s. d.) für das Land an, das von nun ab den Namen Mawerannahr, d. h. Transoganien, führte. Nach dem Tode des ersten Samaniden, Nafr bin Ahmed (892), wird sein Bruder Ismail Alleinherrscher von ganz Transoganien und dessen Residenz B. somit zum Mittelpunkt Zentralasiens. Im N. erstreckte sich Ismails Reich bis an den Rand der Großen Steppe, im D. bis in die Thäler des Thianhschangebirges, im S. bis zum Persischen Golf, an den Nordrand Indiens, und im W. schied es nur wenige Tagereisen von der Residenz der Kalifen. Nach dem Tod Ismails (907) waren die Herrscher des Samanidengeschlechts meist hilflose Puppen in den Händen ihrer Beamten. Die größte Anarchie herrschte. Die Uiguren, ein türkischer Volksstamm im Thianhschan, versuchten unter Boghrachān an den Trümmern des Samanidenreichs sich zu bereichern. Der Tod Boghras (998) rettete Transoganien, bis (999) Altkhan von Kaschgargar in B. einzieht. Seine Herrschaft wurde in den Bezirken von Resch, Samarkand und Chokand nicht respektiert. 1004 traten die Seltschukiden (s. d.) auf. Die Herrschaft derselben hatte ihren Kulminationspunkt unter Melikschān. Nach dessen Tod (1092) brachen Aufruhr und Fehde zwischen den einzelnen Familiengliedern aus. B. und Samarkand wurden nun der Zankapfel zwischen den Uiguren im D. und Charesm (Chiwa) im W., bis der große Mongolenchan Dschengis (s. d.) 1218—26 sich ganz Transoganien unterwarf; auch Charesm verlor er seinem Reich ein. Noch bei Lebzeiten vertheilte er dasselbe unter seine Söhne: Tschagatai erhielt das Reich von den Uigurischen Pässen bis Charesm, Turkestan und Transoganien inbegriffen; Batu wurde Herr von Charesm. Die Dynastie der Dschengisiden endigte schon 1363, als mit deren Verfall die Türken die Fahne der Unabhängigkeit aufpflanzten. 1363 tritt Timur (s. d.) gegen die Tschagataiden auf. Bald ohne Rivalen, wird er 8. April 1369 in Balch zum Emir von Transoganien ausgerufen. Seine Residenz verlegte er nach Samarkand. Nach 100jähriger Anarchie verstand er es, Transoganien eine Führerrolle in der Weltgeschichte anzumerken. Er hatte sich zum Herrn des gesamten islamitischen Ostens gemacht und war unumschränkter Herrscher von Transoganien. Mit seinem Tod (17. Febr. 1405) haben die Länder am Druß und Jaxartes ihre Weltrolle beschlossen. 1499 machte Scheiban Mehmed Chan, ein Dschengiside, mit seinen unzähligen Reiterheeren durch Besiznahme des

Throns von Samarkand der Herrschaft der Timuriden ein Ende. Fünf Jahre später hatte er sich zum Herrn von ganz Turan und Endibschan im D., von Scharuchie und Taschkent im N., von Hissar, Badachshan und Balch im S. und von Charesm im W. gemacht. Bisher politisch hochbedeutend, sinkt Transoxanien nunmehr zu dem unbedeutenden Chanat B. herab. Die Regierung seiner Nachfolger, der Scheibanden (1510–97), trug den Stempel der Uneinigkeit und damit den der Nachlosigkeit. Nur unter Abdullah Chan (1555–97), dem »Wohlthäter seines Volkes«, gewann Transoxanien, als dessen unumschränkter Herrscher er sich 1570 huldigen ließ, wiederum seinen alten Glanz. Handel, Ackerbau und Wissenschaft fanden in ihm einen Gönner. Auf die Dynastie der Mscharchaniden (s. d.) (1597–1737) folgte das Haus Mangit (s. d.). Innere Anarchie, Verfall der Fürstenwürde, thatsächliche Macht der Bektire, das sind die charakteristischsten Merkmale jener Epoche der Geschichte Boghara's, die aber zum großen Teil in Dunkel gehüllt ist.

Erst mit dem Auftreten des Emirs Nasrullah (1826–60) gewinnt B. infolge des Vorgehens Rußlands in Mittelasien wieder neues Interesse. Nasrullah Bahadur Khan gibt ein Beispiel, wie viele Schandthaten ein mohammedanisch-asiatischer Despot zu begehen im Stande ist, und was ein durch Bigotterie geknechtetes Volk an Tyrannei ertragen kann. Seine Kriege mit Schachrisschah's, den Chanaten Chokand und Chiwa, mit Persien und Afghanistan, mehr oder weniger mit Erfolg gekrönt, ließen ihn glauben, den Russen und Engländern trogen zu können. Anstatt dem bereits mit Rußland im Krieg begriffenen Chokand (s. d.) beizustehen, schwächte er dasselbe noch durch fette Einfälle. Schon früher hatte Rußland mit B. Verbindungen angeknüpft; die erste politische Mission leitete Negri 1820; infolge der nach B. abgesandten englischen Mission unter Burnes erschienen 1834 der Russe Demajson und 1835 Wittkowski am Hof Nasrullah's. Ebenförmig wie diese richtete 1840 Buteniew aus. Der zur Anknüpfung eines Freundschaftsbündnisses im Hinblick auf die Ereignisse in Afghanistan entsandte englische Oberst Stoddart wurde sogar nebst dem später nachfolgenden Kapitän Arthur Conolly 17. Juni 1842 hingerichtet. Die Strafe für diesen frevelhaften Mord ereilte Nasrullah nicht mehr. Er starb 1860. Sein Sohn Mozoffer ebbin, der noch jetzt regierende Chan, trat wenn auch nicht in sittlicher, so doch in politischer Beziehung in die Fußstapfen seines Vaters. Er nahm den Kampf mit Schachrisschah's und besonders mit Chokand wieder auf. Die über Chudofar Chan den Ripstschaken gegenüber übernommene Protektorrohle brachte ihn mit den bereits bis an den Sir Darja vorgeschrittenen Russen nothwendigerweise in Konflikt. Schon waren die chokandischen Städte Turkistan, Tschemkent, Taschkent in russischem Besitz, als Mozoffer gegen die Ripstschaken zog, diese schlug und Chudofar auf den Thron Chokand's setzte. Eine an den Oberkommandierenden der Russen, Tschernajew, gerichtete Aufforderung, das eroberte Territorium zu räumen, hatte die Entsendung des Obersten Strume zur Folge. Ersterer wird von Mozoffer gefangen genommen. Als Antwort überschreitet Tschernajew im Februar 1866 den Sir Darja, dirigiert sich auf Dschizak, einen Ort im Besitz Boghara's, muß sich aber vor dem überlegenen Feind zurückziehen. Tschernajew wird durch Romanowski ersetzt; der kühn gewordene Emir ergreift selbst die Offensive, stellt sich an die Spitze seines Heers, wird aber bei

Jirdschar 20. Mai 1866 entscheidend geschlagen. Die kleinen Festungen Nan, Chodschent werden, letzteres nach sechstägiger Belagerung, 4. Juni besetzt; am 14. Okt. nehmen die Russen Dschizak, 30. Okt. Uratjube, die beiden letzten Stützpunkte des Emirs im Thal des Sir Darja. Die Widerstandskraft der Bogharen war aber noch nicht gebrochen: sie drängten den Emir zum Gasa (Religionskrieg), ohne indessen das Vorschreiten der Russen aufhalten zu können. 1867 nimmt General Kaufmann Jengisfurgan, 14. Mai 1868 zieht er in Samarkand ein. Während der Emir sich in voller Flucht nach Kermin begibt, nehmen die Russen Kettefurgan. Die Schlacht auf den Serabulatschen Höhen 14. Juli zertrümmerte endlich die letzte bocharische Armee und machte den Emir zu einem Vasallen Rußlands. Der Friede wurde geschlossen: Zahlung von 125,000 Tillas (1 1/2 Mill. Mt.), verschiedene handelspolitische Abmachungen und Einverleibung des eroberten Territoriums seitens Rußlands waren die Bedingungen. Die Unruhen in seinem eignen Lande, durch den Kette-Töre (Kronprinzen) Abd ul Melik, Dschura Bay und Baba Bay aus Schachrisschah's angezettelt, konnte der Emir nur mit Hilfe der Russen niederwerfen. Abd ul Melik starb später eines gewaltsamen Todes in Chiwa. Seitdem bestehen zwischen B. und Rußland die freundschaftlichsten Beziehungen. Der Emir leistete sogar in dem Krieg Rußlands mit Chiwa wenigstens in betreff der Verpflegung werththätige Hilfe. Infolgedessen wurde demselben auch in dem mit Chiwa (s. d.) abgeschlossenen Frieden von letztem ein am rechten Ufer des Anu Darja gelegenes Stück Land abgetreten. Vgl. Chanikow, B. (Petersb. 1841; engl., Lond. 1845); Derselbe, Mémoires sur la partie meridionale de l'Asie centrale (Par. 1863); Rambér: Reisen in Mittelasien (2. Aufl., Leipz. 1873), Skizzen aus Mittelasien (daf. 1868), Geschichte Boghara's (Stuttg. 1872); Benjukow, Rußisch-asiatische Grenzlande (deutsch, Leipz. 1874); Petermann's »Geographische Mittheilungen« 1880; Javorskij, In Afghanistan und dem Chanat Buchara. Reise der russischen Gesandtschaft 1878–79 (deutsch, Jena 1885); Landsdell, Russian central Asia (Lond. 1885).

**Boghari**, Beiname des Abu Abdallah Moham-med, eines der berühmtesten theologischen Schriftsteller der Muselmanen, von seinem Geburtsort Boghara, wo er 810 geboren war; starb 870 in Rhargant bei Samarkand. Seine Sammlung von Sentenzen Mohammed's wird fast dem Koran gleich geachtet.

**Boger**, s. Bagur.

**Bohmann**, Gregor von, Landschaftsmaler, geb. 1. Juni 1850 zu Nehat in Esthland, lebt seit 1868 in Düsseldorf, wo er zuerst die Akademie besuchte, 1871 aber sein eignes Atelier bezog. Er unternimmt jedes Jahr längere Studienreisen, bald nach Esthland, bald nach Holland und Belgien, um die Motive zu seinen eigenartigen Gemälden zu sammeln, die sich durch seine, charakteristische, aber durchaus naturalistische und poetische Auffassung der Natur und glückliche Verbindung von Landschaft, Thieren und Figuren sowie solide Durchführung auszeichnen. Sein Rolorit ist leicht, aber stets von harmonischer Wirkung. Hervorzuheben sind: Kirche in Esthland (1874), Schleuse in Holland (1875), Kartoffelernte in Esthland (1876), Werke in Südholland (1878, in der Nationalgalerie in Berlin). B. erhielt 1874 in Berlin, 1875 in Brüssel und 1879 in München Medaillen.

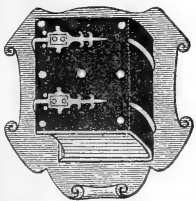
**Bochnia**, Stadt in Galizien, östlich von Kraau, an der Naba und der Eisenbahn von Kraau nach Lemberg, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines

Bezirksgerichts, hat ein Gymnasium, ein Krankenhaus und (1880) 8199 Einn. In der Nähe befinden sich Gipsbrüche und ein reichhaltiges Steinsalzbergwerk, das sich in vier Stockwerken bis zu einer Tiefe von 324 m erstreckt, interessante künstliche Steinsalzbildungen (eine vollständige Kirche mit Säulen, Statuen, Altären etc.) enthält und einen Ertrag von jährlich 300,000 metr. Ztr. ergibt. Die Stadt wurde 1447 durch eine Feuersbrunst ganz zerstört, 1702 von Karl XII. von Schweden eingenommen. In der Nähe liegt Wisniz mit der Straf-anstalt für Westgalizien.

**Bocholt**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Münster, an der Aa und der Eisenbahn Bielefeld-Winterwijk, hat 1 Amtsgericht, 2 katholische und 1 evang. Kirche, 1 Synagoge, ein 1618 im Renaissancestil erbautes Rathaus, ein Progymnasium, Armen- und Waisenhaus, das St. Hedwigs-Hospital, 3 Baumwollspinnereien, 21 mechanische Baumwollwebereien, 8 Färbereien, Eisengießerei und Maschinenfabrik, eine Gasleitung u. (1880) 8534 Einn. (506 Evangelische). — Bei B. erjocht Karl d. Gr. im Sommer 779 einen Sieg über die Sachsen. Der Ort erhielt 1201 durch den Bischof Hermann von Münster Stadtrechte, stand aber bis ins 14. Jahrh. unter der Gerichtsbarkeit der Freigrafen von Dillingen. B. fiel 1803 als Entschädigung für verlorne Besitzungen auf der linken Rheinseite an den Fürsten von Salm-Salm. — 2) Bauerschaft zu Vorbeck (s. d.).

**Bocholt**, Franz von, Kupferstecher, war von ca. 1460 bis 1480 zu Bocholt an der Aa in Westfalen tätig. Von ihm existieren 55 Stiche biblischen Inhalts, unter denen sich einige Kopien nach Schongauerischen Stichen befinden. In seinen eignen Kompositionen steht er unter dem Einfluß der niederländischen Schule.

**Bochum**, Stadt (Stadtfreis), 108 qm. M., im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, an den Eisenbahnen Soest-Düsseldorf, Rheint-Dortmund und Herne-



Wappen von Bochum.

Stolberg, hat 2 evangelische (darunter die Christuskirche) und 2 kath. Kirchen, 1 Synagoge, 1 Hospital, 2 Krankenhäuser, 1 Theater und (1880) 33,440 Einn., davon 12,507 Evangelische, 20,236 Katholiken und 617 Juden (1884: 40,000 Einn.). B. ist ein Hauptplatz der westfälischen Industrie; am bedeutendsten ist die Gußstahlfabrik des Bochumer Vereins für Bergbau u. Gußstahlfabrikation mit (1883) 5134 Arbeitern, einem Gewinn von 148,091 Ton. Stahl im Wert von 25 $\frac{2}{3}$  Mill. M., mit 2 Gießereien, 3 Hochofen, Fabrikation feuerfester Steine, Koksöfen, Gasleitung und einem Kost- und Logierhaus für 1200 Arbeiter. Das Werk wurde 1843 unter der Firma »Meyer u. Röhne« gegründet und 1854 in ein Aktienunternehmen verwandelt; der Verein betreibt Steinkohlenbergbau bei B. und Eisenerzbergbau im Nassauischen und Siegenischen. Von andern industriellen Etablissements sind zu nennen: die Gußstahlfabrik der Gesellschaft für Stahlindustrie (530 Arbeiter), Bochumer Eisenhütte, Westfälische Eisenhütte, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Metallgießerei nebst Armaturenfabrik, die Fabrik der Hütte für Röhren und Façonstücke, Zinngießerei, Ziegeleien, ferner Fabriken für Drahtseile, Gußstahlseile, Sicherheitslampen, Öl, Tabak, Tapeten, Steinkohlenteer und Dachpappe, starker Steinkohlenbergbau (Grube Präsident). B.

hat eine Wasserleitung, eine Gasleitung, Kanalisation und ein Schlachthaus; von Unterrichtsanstalten bestehen 1 simultanes Gymnasium, 1 Oberrealschule, die Rheinisch-Westfälische Hüttenschule, 1 Bergschule und 2 höhere Mädterschulen. Die Stadt ist Sitz eines Amtsgerichts nebst Strafammer und Kammer für Handelsachen, des Landratsamtes für den Landkreis B., einer Handelsammer, eines Bergreviers und einer Reichsbankstelle. Der Magistrat zählt 7, die Stadtverordnetenversammlung 24 Mitglieder. B. ist Geburtsort des Industriellen und Staatsmannes v. Grolmann (gest. 1840). B. war im Mittelalter Hauptort einer Grafschaft, welche 1040 an das Erzbistum Köln fiel und von diesem später an die Grafen von Kleve und Mark überlassen wurde. Aus der jülich-klevischen Erbschaft kam B. 1614 an Brandenburg.

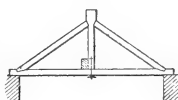
**Bod**, das Männchen der Ziege, des Schafes, Rehes, des Steins- und Damwildes, auch des Kaninchens.

**Bod** (polnischer B., in den B. spannen), sonst Strafe, wobei die Hände zusammengebunden, über die Knie gezogen und ein Stock über den Armen und unter den Kniekehlen so durchgesteckt wurde, daß die Hände nicht wieder über die Knie zurückgezogen werden konnten. Spanischer B., s. Tortur.

**Bod** (Bodhier), s. Bier, S. 918.

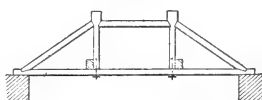
**Bod** (Sprengbod, Hängebod), Holzverbindung, welche entweder für sich oder in Verbindung mit andern Hölzern dazu dient, einen unter ihr liegenden Balken zu tragen. Dieselbe kann entweder aus Einer Säule bestehen, die durch zwei so nahe wie möglich am Ende des zu tragenden Balkens aufstehende Streben emporgehalten wird, und woran der Balken mittels eiserner Bänder und Schrauben angehängt ist,

Fig. 1.



Bod mit einer Säule.

Fig. 2.



Bod mit zwei Säulen.

einfacher B. (Fig. 1), oder man bringt, vorzüglich bei weit frei liegenden Balken, zwei durch einen Spanriegel verbundene Säulen an, welche gleichfalls durch den vorigen entsprechende Streben in die Höhe gehalten werden, und woran der Balken durch Eisenbänder festgehalten wird, doppelter B. (Fig. 2). Auch heißt B. ein hölzernes Gestell, z. B. die Rüstböcke der Maurer und Zimmerleute; dann ein dergleichen ähnliches Zugerät zu Springübungen; bei Wölbungen das Gerüst, worauf die Lehrbögen aufsitzen.

**Bod**, 1) (Tragus) Hieronymus, Botaniker, geb. 1498 zu Heiderbach im Zweibrückenschen, wurde für das Kloster bestimmt, entzog sich aber demselben, studierte Theologie, Humaniora und Medizin, wurde 1523 in Zweibrücken Lehrer und Aufseher des fürstlichen Gartens, den er mit vielen Pflanzen bereicherte, und 1532 Prediger in Hornbach, wo er gleichzeitig als Arzt praktizierte. Als Protestant aus seinem Amt vertrieben, fand er beim Grafen Philipp von Nassau Zuflucht, bis er nach Hornbach zurückkehren konnte, wo er 1554 starb. B. gehört zu den »Vätern der Botanik«. Sein Hauptwerk ist das »New Kreutterbuch« (Straßb. 1539, 8. Aufl. 1630), in welchem er sehr treue Beschreibungen und in den spätern Auflagen meist aus Fuchs entlehnte Abbildungen der Pflanzen gab, auch Versuche macht, die Pflanzen nach ihrer Verwandtschaft zu ordnen.



2) **Karl Ernst**, Mediziner, geb. 21. Febr. 1809 zu Leipzig, Sohn des bekannten Anatomen Karl August B. (geb. 1782, gest. 1833 in Leipzig als Professor am anatomischen Institut daselbst und Verfasser zahlreicher medizinischer Schriften), studierte daselbst, war während der polnischen Revolution als Hospitalarzt in polnischen und russischen Diensten tätig, habilitierte sich 1832 als Privatdozent in Leipzig und ward 1839 zum außerordentlichen Professor der pathologischen Anatomie ernannt. Er schrieb: »Handbuch der Anatomie des Menschen, mit Berücksichtigung der Physiologie und chirurgischen Anatomie« (Leipzig, 1838, 2 Bde.; 4. Aufl. 1849), »Anatomisches Taschenbuch« (das. 1839, 5. Aufl. 1864), »Handatlas der Anatomie des Menschen« (das. 1843, 6. Aufl. 1871), »Lehrbuch der pathologischen Anatomie und Diagnostik« (das. 1848, 4. Aufl. 1861 u. 1864), »Atlas der pathologischen Anatomie« (das. 1855), Werke, in denen er die Lehren und Resultate der neuen Wiener Schule darlegte und die Verbreitung derselben mit ebensoviel Geschick wie Erfolg vermittelte. Um dieselbe Zeit begann seine schriftstellerische Thätigkeit in E. Reils »Gartenlaube«, in der er als Arzt belehrend und aufklärend, mahnend, warnend und strafend unmittelbar auf das Volk einzuwirken suchte. Durch die zahlreichen populären Aufsätze mit ihrem klaren und einbringlichen, oft rücksichtslos derben Vortrag hat er einen Einfluß auf die Volksgesundheitspflege gewonnen wie kaum jemand vor ihm. Ein Teil dieser Aufsätze wurde von ihm in seinem »Buch vom gesunden und kranken Menschen« (Leipzig, 1855, 13. Aufl. 1884) verarbeitet, welchem sich in seiner populären Tendenz der »Volksgesundheitslehrer« (das. 1865 u. öfter) anschließt, dann die für die Schule berechnete Schrift »Bau, Leben und Pflege des menschlichen Körpers« (das. 1868 u. öfter) und eine kleinere Schrift: »Die Pflege des Schulkindes«, wovon er viele Tausende von Exemplaren an Volksschullehrer in Deutschland und Österreich unentgeltlich verteilte. B. starb 19. Febr. 1874 in Wiesbaden, wohin er sich zuletzt zurückgezogen hatte.

3) **Franz**, Kunstschriftsteller, geb. 1823 zu Burscheid, wurde Kaplan in Krefeld und erhielt später die Pfarrstelle zu St. Alban in Köln sowie ein Ehrenkanonikat an der Stiftskirche zu Aachen. Zu Krefeld veranstaltete er 1852 die erste größere deutsche Ausstellung von alten Meisterwerken christlicher Kunst und gründete daselbst eine große Fabrik kirchlicher Seidenstoffe nach mittelalterlichen Mustern. Sein Werk ist auch die Gründung des erzbischöflichen Museums und des Diözesanvereins zu Köln sowie die von Muster Schulen für kirchliche Stickerien zu Köln und Aachen und von Goldschmiedemeisterwerkstätten für Kirchenschmuck und Kirchenggeräte in Krefeld, Köln, Kempen und Aachen. Er gab heraus: »Die Kleinodien des heiligen römischen Reichs deutscher Nation nebst den Kroninsignien Böhmens, Ungarns und der Lombardie« (in Folio, mit 58 chromolithographischen Tafeln, Wien 1864); »Geschichte der liturgischen Gewänder des Mittelalters« (Bonn 1861—71, 3 Bde.); »Karls d. Gr. Pfalzkapelle und ihre Kunstschatze« (Köln 1866—1867, 2 Bde.); »Das Liebfrauenmünster zu Aachen« (Aachen 1866); »Album mittelalterlicher Ornamentstickerie« (das. 1866, 2 Hefte 1); »Die mittelalterlichen Kunst- und Reliquienschatze zu Maastricht« (mit Wilhelm, Köln 1872) u. a.

**Böck**, Johann Michael, trefflicher Schauspieler, geb. 1743, war anfangs Barbier, kam 1762 in Mainz zu der Aldermannschen Gesellschaft, mit welcher er nach Hamburg ging, und nahm dann an den Wänber-

zügen der Seyler'schen Gesellschaft teil, bis er 1775 beim Hoftheater zu Gotha eine feste Anstellung fand. Im J. 1777 unternahm er die erste Rundreise zu Gastspielen in Deutschland, führte nach Ekhs Tod fast ein Jahr lang die Direction des Gothaer Hoftheaters und ging nach dessen Auflösung 1779 zu dem neuerstandenen kurfürstlichen Nationaltheater nach Mannheim, wo er der erste war, der Schillers Karl Moor und Fiesco spielte. Er starb 18. Juli 1793 daselbst. B. zeichnete sich durch routiniertes, auf den Effekt berechnetes Spiel aus und ist der eigentliche Erfinder des beklatschten Abganges.

**Bodaun**, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Schwarzenberg, in engem Felsgrund an der Zwickauer Mulde und der Chemnitz-Neue-Adorfer Eisenbahn, mit Fabrikation von Glaceehandschuhen und Korbwaren, Handel in Arznei Kräutern und (1880) 2254 Einw.

**Bodbüchse**, s. Falke.

**Boden**, eine Art der Pferde, die darin besteht, daß sie beim Besteigen den Rücken aufrümmen, den Kopf tief herunternehmen und kurze Sprünge machen oder auch wohl hinten ausschlagen. Das B. kam bei Reitperden so erheblich sein, daß die Tiere zum Gebrauch unter den gewöhnlichen Voraussetzungen sich nicht eignen. Bei diesem Grad ist der Fehler des Bodens der Stätigkeit gleich zu achten und eventuell als ein Gewährsfehler anzusehen, trotzdem ein besonders geschickter Reiter das betreffende Pferd zu beherrschen vermag.

**Bodenem**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim, Kreis Marienburg, an der Netze, hat ein Amtsgericht, eine lutherische und kath. Kirche, ein Zeughaus- u. ein Siegenhaus, Zucker- und Turmuhrenfabrikation, eine Wasserleitung und (1880) 1974 Einw.

**Bodenhelm**, Fabrikstadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Hanau, nahe bei Frankfurt a. M., mit dem sie durch Pferdebahn verbunden ist, in der Ebene zwischen dem Main und der Widda und an den Eisenbahnen Kassel-Frankfurt a. M. und Frankfurt a. M.-Homburg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Realschule, Gießereien, Fabriken für Dampf-, Näh- und andre Maschinen, Mühleneinrichtungen, Ofen, Dampfkeffel, Metallperlen, Gasapparate, optische und mechanische Werkzeuge, Pianofortes, Tabak, Chemikalien, Möbel, Marmorwaren, Knöpfe, Drahtgewebe, ansehnliche Kunst- und Handelsgärtnerei, ein Schlachthaus, eine Gasleitung, Steinbrüche, besuchte Viehmärkte und (1880) mit der Garnison (3 Eskadrons Husaren Nr. 13) 15,396 Einw., darunter 4787 Katholiken (1884: 17,264 Einw.). B. war bis 1819 ein Dorf.

**Böckh**, 1) Christian Friedrich von, bad. Staatsmann, geb. 13. Aug. 1777 zu Karlsruhe, studierte, nachdem er sich 1792—98 nothdürftig als Schreiber seinen Lebensunterhalt erworben und dann noch das Gymnasium besucht hatte, 1799—1802 in Jena und Heidelberg Kameralien, ward 1803 nach dem Reichsdeputationshauptschluß Sekretär bei der Besitzergreifungskommission, 1807 Kammerrat in Mannheim, 1810 Finanzrat in Karlsruhe und 1815 Geheimer Referendar. Auf dem ersten Landtag fungierte er als Regierungskommissar, wurde 1820 Direktor der Oberrechnungskammer, 1821 Staatsrat und provisorischer, 1824 definitiver Chef des Finanzministeriums und 14. Mai 1828 wirklicher Finanzminister. Trotz der verschwenderischen Neigungen und der Kabinettsregierung des Großherzogs Ludwig gab er dem Staatshaushalt eine neue, bessere Organisation. Ein Gegner des Feudalwesens und des alten Abgaben-

systems, machte er besonders durch den Gesekentwurf über Zehntablösung seinen Namen populär, erwarb sich 1832 durch freiwillige Verteidigung der Verfassung allgemeine Achtung, zerfiel aber mit der liberalen Partei, als er das Recht der Kammer, sich in finanzielle Fragen zu mischen, im Sinn der Wiener Konferenzbeschlüsse zu deuten suchte. Nachdem er 1844 das Departement der Finanzen aufgegeben, übernahm er nach dem Rücktritt Blittersdorffs, dessen reaktionäre Absichten er mitunter erfolgreich bekämpft hatte, als Präsident die Leitung des Ministeriums, wurde aber schon im März 1846 pensioniert und starb 21. Dez. 1855 in Karlsruhe.

2) Philipp August, berühmter Philolog und Altertumsforscher, Bruder des vorigen, geb. 24. Nov. 1785 zu Karlsruhe, vorgebildet daselbst, studierte seit 1803 unter Wolf in Halle, promovierte mit der »Commentatio in Platonis qui vulgo fertur Minoem« (Halle 1806), wurde 1806 durch Schleiermacher Mitglied des pädagogischen Seminars zu Berlin, 1807 außerordentlicher und 1809 ordentlicher Professor der Philologie in Heidelberg, 1811 in Berlin, daneben Direktor des philologischen, 1820 auch des pädagogischen Seminars. Seit 1830 zum Geheimen Regierungsrat ernannt, auch Mitglied der Berliner wie der meisten europäischen Akademien, starb er 3. Aug. 1867 in Berlin als einer der gefeiertsten Gelehrten seiner Zeit. B. war der erste, welcher der höheren Auffassung der Philologie Geltung verschaffte, wonach dieselbe in der umfassenden Kenntnis und Reproduktion des Altertums in seiner Gesamtheit bestehen soll (s. Philologie). Seine Hauptwerke sind: »Die Staatshaushaltung der Athener« (Berl. 1817, 2 Bde.; engl. von Lewis, Lond. 1828; 2. Aufl. 1843; franz. von Saligand, Par. 1828); die beiden dem oben genannten Werk in der 2. Auflage (Berl. 1851 bis 1852, 2 Bde.) teilweise eingefügten Schriften: »Metrolologische Untersuchungen über Gewichte, Münzfüße und Maße des Altertums« (daf. 1838) und »Ursunden über das Seewesen des attischen Staats« (daf. 1840); die Ausgabe des Pindar (Leipz. 1811 bis 1821, 4 Tle.) und das »Corpus inscriptionum graecarum« (Berl. 1828—77, 4 Bde.; Bd. 3 u. 4 von Franz, Curtius, Kirchhoff und Böhl, 1877). Aber auch seine kleinern Schriften sind höchst beachtenswert, als: »Graecae tragoediae principum, Aeschyli, Sophoclis, Euripidis, num ea quae supersunt et genuina omnia sint« (Heidelb. 1808); »Die Versmaße des Pindar« (Berl. 1809); »Die Lehren des Pythagoreers Philolaos nebst den Bruchstücken« (daf. 1819) und die Ausgabe der Sophokleischen »Antigone« (daf. 1843, neue Ausg. 1884); ferner die aus der »Zeitschrift für Geschichtswissenschaft« abgedruckten Untersuchungen: »Manetho und die Hundsternperiode« (daf. 1845); »Untersuchungen über das kosmische System des Platon« (daf. 1852); »Zur Geschichte der Mondcyklen der Hellenen« (Leipz. 1855); »Epigraphisch-chronologische Studien« (2. Beitrag zur Geschichte der Mondcyklen, daf. 1856); »Über die vierjährigen Sonnenkreise der Alten« (Berl. 1863). Auch die Memoiren der Berliner Akademie, die Dissertationen der Philologischen Gesellschaft und andre Zeitschriften enthalten reichhaltige Aufsätze von B. Daneben hat er als Professor der Beredsamkeit an der Universität wie als erster Sekretär der Akademie eine Reihe ausgezeichnete Reden in lateinischer und deutscher Sprache gehalten. Diese »kleinen Schriften« wurden von Micherson, Bratuschek und Eichholz gesammelt herausgegeben (Leipz. 1858—74, 7 Bde.). B. hat auch wesentlichen Anteil an der neuen

Ausgabe der Werke Friedrichs d. Gr. Aus den Originalheften seiner 1809—65 gehaltenen Vorlesungen veröffentlichte Bratuschek die »Encyclopädie und Methodologie der philologischen Wissenschaften« (Leipz. 1877). Der »Briefwechsel zwischen August B. und Karl Otfried Müller«, einen 20jährigen Zeitraum umfassend, erschien Leipzig 1883. Sein Leben beschrieb Klausen in Hoffmanns »Lebensbildern berühmter Humanisten« (Leipz. 1837). Vgl. Sachsse, Erinnerungen an B. (Berl. 1868); Stark (in den Verhandlungen der Würzburger Philologen-Versammlung von 1868).

3) Richard, Statistiker, Sohn des vorigen, geb. 24. März 1824 zu Berlin, trat 1845 nach Vollendung seiner staatswissenschaftlichen Studien in den preussischen Staatsdienst, wurde 1852 Regierungsassessor, arbeitete am königl. Statistischen Bureau, seit 1855 an der Regierung in Potsdam, seit 1861 nochmals am Statistischen Bureau zu Berlin, wurde 1864 zum Regierungsrat, 1875 zum Direktor des Statistischen Bureaus der Stadt Berlin, 1881 zum außerordentlichen Professor ernannt. Von seinen Arbeiten beziehen sich einige auf die Feststellung und genaue Abgrenzung der Sprachgebiete, so die »Sprachkarte vom preussischen Staat« (Berl. 1864); »Die statistische Bedeutung der Volkssprache als Kennzeichen der Nationalität« (daf. 1866); »Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet« (daf. 1870) und die im Verein mit H. Kiepert herausgegebene »Historische Karte von Elsaß-Lothringen« (daf. 1871). Von seinen andern Schriften sind hervorzuheben: »Ortschaftsstatistik und historisch-geographische Uebersicht des Regierungsbezirks Potsdam« (Berl. 1861); »Die geschichtliche Entwicklung der amtlichen Statistik des preussischen Staats« (daf. 1863); »Sterblichkeitstafel für den preussischen Staat im Umfang von 1865« (Jena 1875); »Die Bevölkerungs-, Gewerbe- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1875 in der Stadt Berlin« (Berl. 1878); »Die Bewegung der Bevölkerung der Stadt Berlin in den Jahren 1869—78« (daf. 1884). Seit 1877 gibt er das »Statistische Jahrbuch der Stadt Berlin« heraus.

**Bochuf**, diejenige Form des Pferdehufs, bei welcher die Fehnwand zur Sohle in einem abnorm weiten Winkel steht. Hierbei sind die Trachten abnorm lang. Der eigentliche B. (steile Huf) beruht in einer angeborenen Anlage und findet sich bei Pferden mit langen und weichen Fesseln. Einen Nachteil hat derselbe nicht. Erworben wird der B. von den Pferden durch Krankheiten der Gliedmaßen, namentlich der Beugesehnen (Sehnenklapp und Stelzfuß). In solchen Fällen kann durch die fortwauernde starke Belastung die Fehnwand verkrümmern, so daß endlich der Hufbeschlag kaum noch ausführbar ist. Die Behandlung eines solchen Bochufs richtet sich nach den primären Krankheitszuständen der Gliedmaßen. In des ist bei dem hohen Grade der Letztern die Behandlung meist erfolglos.

**Böding**, Eduard, Rechtsgelehrter, geb. 20. Mai 1802 zu Trarbach an der Mosel, besuchte 1816—18 das Gymnasium zu Kaiserslautern, studierte dann in Heidelberg, Bonn, Berlin, Göttingen und habilitierte sich 1826 mit der Dissertation »De mancipii causis« (Berl. 1826) in Berlin. Im Frühjahr 1829 zum außerordentlichen Professor ernannt, ward er im Herbst nach Bonn versetzt, wo er seit 1835 als ordentlicher Professor der Rechte wirkte. Er starb daselbst 3. Mai 1870. B. hat sich besonders durch treffliche Ausgaben juristischer Klassiker Verdienste erworben. So gab er außer dem »Corpus legum sive Brachylogus« (Berl.

1829) und den »Interpretamenta« des Dositheus (Bonn 1832) mit Klenze die »Institutiones« des Gajus und des Justinian (Berl. 1829) heraus, welchen die »Fragmenta« Ulpiani (Bonn 1831; 4. Ausg., Leipz. 1855; faksimiliert, das. 1855) und die »Institutiones« des Gajus (Bonn 1837, 5. Ausg. 1866; faksimilierte Ausgabe, Leipz. 1866) folgten. Die große kritische Ausgabe der »Notitia dignitatum« (Bonn 1839—50, 5 Hefte; Jndeg 1853) ist die Frucht 25jähriger Studien. Auch gab B. eine Rezension und Übersetzung der »Mosella« des Ausonius (Berl. 1828), welche später völlig umgearbeitet nebst den Moselgebichten des Venantius Fortunatus (Bonn 1845) erschien. Seine »Institutiones« (Bonn 1843, Bd. 1; 2. Aufl. mit dem Titel: »Handbeken des römischen Privatrechts«, das. 1853, Bd. 1, und Leipz. 1855, Bd. 2, 2fg. 1) sind unvollendet geblieben. Außerdem besorgte er eine Ausgabe von M. W. v. Schlegels sämtlichen deutschen, französischen und lateinischen Werken (Leipz. 1846—48, zusammen 16 Bde.). Sein letztes größeres Werk war die Ausgabe der gesammelten Werke Ulrichs v. Gutten: »Opera quae reperiri poterunt omnia« (Leipz. 1859—62, 5 Bde.), nebst 2 Supplementbänden, die »Epistolae obscurorum virorum« enthaltend (das. 1864—70); woraus ging ein »Index bibliographicus Huttenianus« (das. 1858).

**Bockkäfer** (Holzböcke, Longicornia Latr., Cerambycidae Leach), Käferfamilie aus der Abteilung der Kryptopentameren, Käfer mit in die Länge gezogenem Körper, hervorstrecktem Kopf, borsten- und fadenförmigen, gewöhnlich elfgliedrigen Fühlern, welche oft den Körper an Länge weit übertreffen, und deren zweites Glied sehr kurz ist. Die Rinnbaken laufen meist in Einen scharfen Zahn aus, die ziemlich kurzen Taster in ein beil- und spinselförmiges Glied; die Schienen aller Beine tragen Endsporen. Die Familie umfaßt über 7500 meist große und farbenprächige Arten, welche am reichlichsten in den Tropen vertreten und häufig mit Haarbüscheln, Zahnsfortsätzen zc. geschmückt sind. Oft besitzen die Männchen stark verlängerte Oberkiefer, längere, gesäimte, gesägte oder gewinkelte Fühler und abweichende Färbung. Bei der Berührung erzeugen die meisten Arten durch Reiben des Kopfes und Prothorax ein deutlich vernehmbares Geräusch (Geigen). Die B., namentlich die lebhaft gefärbten Arten, sind im allgemeinen benessliche Tiere, welche an warmen Tagen Blumen, saftspendende Stellen an Baumstämmen und in Wäldern aufgespeicherter Kieferholz aufsuchen. Manche düster, schwarz oder braun gefärbte Arten verlassen dagegen erst bei der Dämmerung ihre Schlupfwinkel. Die Larven sind langgestreckt, niedergedrückt, nach vorn verbreitert, weichhäutig, mit undeutlichen oder fehlenden Augen und sehr kleinen, dreigliederigen Fühlern; Kopf und Rückenplatte des Prothorax sind hornig, die folgenden Ringe meist mit rauher Blatte auf der Mitte, die Beine fehlen oder sind äußerst klein; sie leben meist in angegangenem Holz, die kleineren auch in Stengeln und Wurzelstöcken krautartiger Gewächse, und können in einzelnen Fällen den Kulturpflanzen schädlich werden. Zu der ersten Gruppe, den plumpen, breiten, mehr kurzbeinigen, dickschienigen und breitflügeligen Prioniden (Prionidae Leach), gehört der auf Eichen und Buchen lebende, 3—4 cm lange, oberseits pechbraune, dicht gerunzelte, unterseits gelb, filzig behaarte Gerber (Prionus coriarius L.), mit mehr als elfgliedrigen, weniger als körperlangen, geschnittenen Fühlern und seitlich gebornem Halschild; seine Larve lebt mehrere Jahre in mulligem Holz; zu den Cerambyciden (Ceram-

bycidae Leach) der schönsten von allen, der glänzend schwarze Spiegbock (Eichenbockkäfer, Cerambyx Heros L., f. Tafel »Walderverber 1«), fast 5 cm lang, mit mehr als körperlangen, vom dritten bis fünften Glied stark kolbig verdickten Fühlern, sehr grob, höckerig gerunzeltem, vorn und hinten eingeschnürtem Thorax, glänzend schwarz, unterseits, an Beinen und Fühlern fein seidenhaarig, auf den Flügeldecken pechbraun, mit rotbrauner, kurzgezählter Spitze. Er ist überall in Europa häufig, seine Larve lebt 3—4 Jahre im Holz alter Eichen und frisst in denselben sehr weite Gänge, der Käfer kommt nur nach Sonnenuntergang aus dem Holz hervor und schwärmt sehr kurze Zeit. Der Weidenbock (Muschubock, Aromia moschata L.), 2,5—3 cm lang, mit sehr höckerigem Halschild, verbreitet einen sehr intensiven, moschusartig aromatischen Geruch; seine Larve lebt in Weiden. Zu den Lamiarien (Lamiariae Leach), deren Stirn senkrecht abfällt, und deren Taster in ein zugespitztes Endglied auslaufen, gehört der rötlich schgrau, 1,7 cm lange Zimmerbock (Astynomus aedilis L.), mit 8 cm langen, dunkel geringelten Fühlern und queren Halschild mit Seitendornen und vier gelben Punkten, welcher sich im Frühjahr an frisch gefällten Kiefernstämmen zeigt und häufig in die Häuser verschleppt wird. Seine Larve lebt hinter der Rinde abgestandener Kiefern. Der Pappelbock (Saperda carcharias L., f. Tafel »Käfer«), 3 cm lang, mit walzigem, queren Halschild ohne Buckel und Dornen, graugelb, filzig behaart, legt seine Eier in Rindenrisse von Pappeln und Weiden; seine Larve durchwühlt das Holz bis auf den Kern, und wird oft sehr schädlich. Der bedeutend kleinere, grünlich- oder gelblichgrau, filzig behaarte, auf dem Halschild mit drei gelben Längslinien gezeichnete, auf den Flügeln gelb gefleckte, an den Fühlern dunkel geringelte Eichenbock (S. populnea L.) lebt als Larve im Holz der Zitterpappel; die Gänge der Larven werden schwarz und markieren sich durch knotige Anschwellungen, die nach dem Ausschlüpfen des Käfers ein schwarzes Flugloch zeigen.

**Bocklet**, Dorf und Badeort im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, in annuitärer und geschützter Lage, an der Fränkischen Saale, 7 km nördlich von Rittingen, 210 m ü. M., mit (1880) 374 Einw. B. ist zunächst bekannt durch seine Stahlsquelle (erdig-linienförmige Eisenfäuerling), die 1720 entdeckt, 1766 gefaßt und 1787 mit einem Kurgebäude versehen wurde, aber erst unter dem König Ludwig I. von Bayern in besonderer Aufnahme kam. Sie steht dem Pyramont Stahlwasser nahe und enthält im Liter 0,0763 g kohlenstoffsaures Eisenoxydul, auch abkennende und lösende Kohlenfäure sowie Chloride und 1313 Kubitzentimeter Kohlenfäure bei einer Temperatur von 10° C. und leistet, vorzugsweise zum Trinken, aber auch zum Baden benutzt, besonders bei Blutarumt, Verdauungsschwäche, weißem Fluß, Leberanschwellung, Blennorrhöe, Hysterie und gesunkener Nervenkraft vortreffliche Dienste. Daneben hat B. noch eine kalte Schwefelquelle von 15° C. mit 700 Kubitzentimeter Kohlenfäure und 6,6 Kubitzentimeter Schwefelwasserstoff in 1 Lit., welche sich besonders bei hartnäckigen Katarrhen auf rheumatischer und gichtischer Basis als wirksam erweist. Mit der Trinfur werden oft Schlamm- und Solbäder, zu denen die Einrichtungen vorhanden sind, mit Erfolg angewendet. In vielen Fällen benutzt man B. als Nachkur nach dem Gebrauch der Rittinger Wasser. Vgl. Scherpf, Stahlbad B. und seine Heilmittel (Würzb. 1881); Werner, Bad B. (Ritting. 1883).

**Böcklin, Arnold, Maler**, geb. 16. Okt. 1827 zu Basel, begann seine Studien auf der Düsseldorfer Akademie, wo er sich unter J. W. Schirmer zum Landschaftsmaler ausbildete, studierte dann weiter in Brüssel nach den alten Meistern und ging 1848 nach Paris und 1850 nach Italien, wo er namentlich in der Umgegend von Rom landschaftliche Studien machte. Ein Auftrag, den Speiseaal einer Villa mit fünf Gemälden zu schmücken, rief ihn nach Hannover. Seine phantastische Richtung offenbarte sich schon in diesen Erstlingsbildern, mehr noch in dem großen Pan, den er in München ausstellte, wohn er 1856 übergesiedelt war. Hier befreite ihn aus tiefer Nothlage die Protektion des Grafen Schack, welcher auf sein romantisch veranlagtes Talent aufmerksam geworden war und eine Reihe nach freier Neigung geschaffener Bilder erwarb. In ihnen prägte sich Böcklins Bestreben, die Figuren antiker Mythe im Glanz einer romantischen Phantastik und des reichsten modernen Kolorits neu zu beleben, am reinsten aus. 1858 wurde er als Lehrer an die Kunstschule in Weimar berufen, wo er unter andern den Panischen Schreck für die Schack'sche Galerie, die Jagd der Diana für das Museum in Basel und das Schloß am Meer schuf, legte aber schon nach drei Jahren seine Professur nieder, um einen längeren Aufenthalt in Italien zu nehmen. Von 1866 bis 1871 hielt er sich in Basel auf, wo er das Treppenhaus des Museums mit mythologischen und ein Privathaus mit biblischen Fresken schmückte und für Schack den von Jurien verfolgten Mörder, die Höhle des Drachen und den Ritt des Todes malte. 1871 ging er wieder nach München und schuf hier in der großen Seeschlange die erste jener Meeresidylle, in welchen er mit groteskem Humor das Leben der mythischen Meeresbewohner, Tritonen, Nixen und Seecentauren, schilderte. 1876 ließ er sich in Florenz nieder. B. ist in erster Linie Landschaftsmaler und verfügt als solcher über eine große charakteristische Kraft, welche von einem zauberischen Kolorit getragen wird. In der Behandlung der Figuren verfährt er dagegen mit großer Nachlässigkeit, die sogar bei religiösen Gemälden, wie der Kreuzabnahme aus Golgatha (1876), verkehrt wirkt. Oft verdirbt er durch die Staffage seine schönsten poetischen Erfindungen (z. B. die Insel der Seligen in der Berliner Nationalgalerie), und deshalb sind seine vollkommensten und stimmungseinsten Schöpfungen diejenigen, in welchen, wie in dem gefesselten Prometheus (1882) und der Toteninsel (1883), der landschaftliche Teil überwiegt.

**Bodold** (Bodolt), f. Johann von Leiden.

**Bodsbart**, f. Tragopogon.

**Bodsbarger** (Borberger), Hans, Maler, geboren um 1520 zu Salzburg, malte Schlachten, Jagdsstücke, historische und allegorische Bilder und war vorzugsweise als Dekorationsmaler bei der Ausschmückung von Fassaden und Innenräumen der Häuser in München, Augsburg, Passau, Regensburg, Ingolstadt und Salzburg thätig. Von 1542 bis 1555 führte er umfangreiche Wandmalereien in der Residenz zu Landshut aus. Auch lieferte er Zeichnungen für den Holzschnitt.

**Bodsbbeutel**, kurze, bauchige, etwas breitgedrückte Weinflasche, auf welche die besten Frankenweine (besonders Reizen- und Steinwein) abgezogen werden; dann (schon seit dem 17. Jahrh.) Bezeichnung für herkömmlichen Schlenbrian und fleiß bewahrten alten Brauch; daher Bodsbbeuterei, das pedantische Festhalten an solchen Sitten und Gewohnheiten. Das Wort in letzterer Bedeutung wird von einigen vom niederdeutschen Boocksbüdel (Bücherbeutel) abge-

leitet, einem beutelartigen Überzug, in welchem wie die Frauen ihr Gesangbuch, so die Ratsherren in Hamburg, wenn sie in den Rat gingen, ihr Statutenbuch bei sich führten, auf dessen Bestimmungen, wenn auch noch so veraltet, sie streng hielten.

**Bodsbhorn**, f. Lycium.

**Bodseife**, f. Bergseife.

**Bodshornfamen** (Bodshornflee), f. Trigonella.

**Bodsmelde**, f. Chenopodium.

**Bodspeterfilie**, f. Pimpinella.

**Bodstriller**, Spottname für eine falsche Art, den Triller auszuführen. Sie besteht entweder darin, daß die beiden Töne des Trillers nicht in gleicher Geschwindigkeit abwechseln, sondern hinken, oder daß der Hilfsston zu hoch genommen wird.

**Bodum-Dollfus**, Florens Heinrich von, Mitglied des deutschen Reichstags und des preussischen Abgeordnetenhauses, geb. 19. Febr. 1802 zu Soest als Sprößling einer evangelischen Adelsfamilie in Westfalen, studierte die Rechte und Staatswissenschaft in Heidelberg und Berlin und wurde, nachdem er beim Stadtgericht in Berlin und als Referendar in Münster gearbeitet, Landrat des Kreises Soest, in welcher Stellung er eine sehr rege gemeinnützige Thätigkeit entwickelte. Als Mitglied des Vereinigten Landtags von 1847 und 1848 sowie als Mitglied der Ersten Kammer 1849–51 war er ein eifriger Vertreter liberaler politischer Anschauungen. 1852 wurde er in das Abgeordnetenhaus gewählt, dem er seitdem ununterbrochen angehört hat. Im Oktober 1852 ward er von dem Ministerium Manteuffel-Westphalen zur Disposition gestellt, 1859 aber von dem Ministerium der neuen Ara als Oberregierungsrat in Koblenz wieder in Thätigkeit gesetzt. Im Abgeordnetenhaus hatte er inzwischen trotz geringer rednerischer Begabung durch die Unabhängigkeit seiner Meinungsäußerungen, genaue Sachkenntnis in allen Fächern der Verwaltung und unermüdete Arbeitskraft bedeutendes Ansehen erlangt. Er wurde 1861 zum zweiten Vizepräsidenten gewählt und gehörte zu den Stiftern einer neuen Partei, die sich anfangs nach seinem Namen Fraktion B., später »linkes Zentrum« nannte und eine Mittelstellung zwischen der Fortschrittspartei und den gemäßigten Liberalen einnahm. Deswegen ward er 1862 »im Interesse des Dienstes« nach Gumbinnen versetzt. In der Sitzung vom 11. Mai 1863 geriet B. als Präsident des Hauses mit dem Kriegsminister v. Roon, der sich eine Unterbrechung seitens des Präsidenten nicht gefallen lassen wollte, in heftigen Konflikt und schloß die Sitzung, indem er sich mit seinem Hut bedeckte. 1865 nahm er seine Entlassung und zog sich auf sein Gut Böllinghausen bei Soest zurück. Seit 1867 war er auch ununterbrochen Mitglied des norddeutschen, nachher des deutschen Reichstags, dem er noch jetzt angehört.

**Bocquillon-Wilhem** (spr. bodjijong-), Guillaume Louis, Komponist und Gesanglehrer, geb. 18. Dez. 1781 zu Paris, folgte als Knabe seinem Vater in den Krieg nach Holland, erhielt seine Ausbildung von 1801 bis 1803 im Pariser Konservatorium, wo er hauptsächlich den Gesang unter Coffeys Leitung studierte, wurde dann Repetent der Mathematik und Musiklehrer an der Kriegsschule zu St.-Gyr und ließ sich 1806 in Paris nieder. Dort trat er mit mehreren jungen Schriftstellern, z. B. Véranger, Lebrun und Jomard, in Verbindung und machte sich durch seine populären Kompositionen zu den Gedächtnissen des ersten einen Namen. 1810 wurde er als Gesanglehrer am Lycée Napoléon (dem nachmaligen Collège Henri IV) angestellt und widmete sich von nun an

ausschließlich der Pflege des Schulgesangs. Um 1815 begann er die Lancastersche Methode in mehrere Privatschulen einzuführen, und sein Erfolg war ein so glänzender, daß er 1819 von den Behörden beauftragt wurde, den Musikunterricht in allen Elementarschulen der Stadt zu organisieren. 1839 wurde ihm seitens der Regierung die Aufsicht über den gesamten Schulgesangsunterricht übertragen. Er starb in Chailot bei Paris 26. April 1842. Unter seinen hinterlassenen Werken sind Kompositionen für Gesang sowie mehrere instruktive Werke zu bemerken, namentlich sein »Manuel musical; méthode graduée pour le chant élémentaire, etc.« (Par. 1846 u. öfter).

**Bocskay** (spr. bötschaj), Stephan, geb. 1557, war Haupt der siebenbürgischen Insurrektion von 1604 bis 1606. Als 1604 der Kaiser Rudolf II. auf Betrieb der Jesuiten den Protestantismus in Ungarn zu unterdrücken begann und die Kirchen schließen ließ, brach ein Aufstand aus, den B. im Einverständniß mit den ungarischen Makkontenten und der Pforte zur Schilderhebung Siebenbürgens und Insurgierung Ostungarns mit Erfolg benutzen konnte. Er fand überall beim Volk und den Großen kräftige Unterstützung, trieb die kaiserlichen Truppen trotz einer durch General Basta erlittenen Schlappe zurück und wurde auf dem Landtag zu Szereba (22. Febr. 1605) von den Magyaren und Szeklern zum Fürsten Siebenbürgens, auf dem zu Szerecs (20. April) von der ungarischen Bewegungspartei zum Fürsten Ungarns ausgerufen und von der Pforte mit der Überhebung der Insignien der Fürstenwürde geehrt. Nach längern Unterhandlungen mit Erzherzog Matthias schloß B. mit dem Kaiser 23. Jan. 1606 den Wiener Frieden, wodurch den ungarischen Protestanten die Religionsfreiheit zugesichert, auch sonstige Beschwerden abgestellt wurden. B. blieb Fürst von Siebenbürgen und einem Teil von Ungarn, starb aber schon 29. Dez. 1606.

**Bodden**, Name mehrerer Strandseen und Meerbusen der Ostsee: der Rügenische B., zwischen der Insel Rügen und dem preußischen Festland (Kreis Greifswald), südlich auf Greifswalder B. genannt, 440 qkm (8 QM.) groß, an vielen Stellen jedoch nur 4 m tief, nimmt den Ryckgraben auf; der Jasmunder B., im nordöstlichen Teil von Rügen, zwischen der Halbinseln Wittow und Jasmund und dem Innern der Insel, gegen 110 qkm (2 QM.) groß; der Rübiger B., zwischen Rügen, der Insel Uznam und dem Festland (Kreis Franzburg); der Saaler, Bodstedter und Barther B., im Kreis Franzburg, alle drei untereinander sowie mit dem Grabow zusammenhängend, mit diesem die Halbinsel Darß und die Insel Zingst vom übrigen Teil des Kreises trennend; der Kamminer B., zwischen dem Kreis Ramin und der Insel Wolin, 4 km lang, wird von der Dievenow gebildet und hängt nördlich mit dem Frithower See zusammen. Vgl. Karte »Bommern«.

**Bode**, 1) linker Nebenfluß der Saale, entsteht bei Königshof aus der Kalten und Warmen B., die am Brodengebirge, jene oberhalb des preußischen Dorfs Schierke, diese oberhalb des braunschweigischen Fleckens Braunlage, entspringen. Sie fließt bei Hübeland und Treseburg vorbei, viele Hüttenwerke, Mühlen u. treibend, verläßt im großartigsten Thal zwischen Roßtrappe und Hegentanzplatz (oberhalb Thale) den Harz und mündet nach einem Laufe von 160 km in die Saale bei Mienburg in Anhalt. Ihre wichtigsten Zuflüsse sind die Harzflüsse Holzemme und Selke. — 2) Fluß in der preuß.

Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Erfurt, entspringt im Kreis Worbis oberhalb Großhobungen, geht an Bleicherode im Kreis Nordhausen vorbei und vereinigt sich bald darauf mit der Wipper.

**Bode**, 1) Johann Joachim Christoph, bekannter Übersetzer, geb. 16. Jan. 1780 zu Braunschweig, Sohn eines armen Tagelöhners aus Schöppenstedt, kam als Schäferjunge zu seinem Großvater in Barum, lernte dann seit 1745 als Musikus in Braunschweig und wurde 1750 Hoboist in einem Regiment daselbst. Ein Student in Helmstedt, wo er sich in der Musik weiter ausbildete, gab ihm französischen Unterricht; auch Englisch lernte er dort. Im J. 1752 trat er als Hoboist zu Celle in hannoversche Dienste, komponierte hier mehrere Konzerte und Solostücke für das Jagort und gab Liederkompositionen heraus; auch begann er hier zu schriftstellern. Nach dem Tod seiner Frau ging er 1757 nach Hamburg, wo er als Sprach- und Musiklehrer wirkte, zugleich Übersetzungen aus dem Französischen und Englischen lieferte, für das Köpcke's Theater arbeitete und 1762—63 die Redaktion des »Hamburgischen Korrespondenten« leitete. Durch eine zweite Heirat mit einer reichen Schülerin (Simonneke Tam) kam er in den Besitz eines bedeutenden Vermögens. Als dieselbe nach wenigen Jahren ebenfalls starb, verheiratete er sich zum drittenmal mit der Witwe des Geschäftsführers Bohn, errichtete eine Buchdruckerei und verband sich mit Lessing zu einer »Buchhandlung der Gelehrten«. Er verlegte eigne und fremde Werke (Lessings »Dramaturgie«, Goethes »Götz«, Klopstocks »Oden«), sah aber, da er das kaufmännische Geschäft so wenig wie Lessing verstand, das Unternehmen bald scheitern und sein Vermögen zugelegt. B. folgte nun 1778 der Gräfin von Bernstorff, der Witwe des berühmten dänischen Ministers, als deren Geschäftsführer nach Weimar, wo er als Hofrat 13. Dez. 1793 starb. Unter Bodes Übersetzungen, durch welche er einen nicht geringen Einfluß auf die deutsche Litteratur übte, sind Sternes »Noriks empfindsame Reise« (Hamb. 1768, 5. Aufl. 1804), »Tristram Shandys Leben« (daf. 1774, 9 Bde.), Goldsmiths »Dorprediger von Watfield« (Leipz. 1776 u. öfter) und Fielbings »Tom Jones« (daf. 1786—88, 6 Bde.) als die besten hervorzuheben. Auch von Montaignes »Gedanken und Meinungen« (Berl. 1793—97, 7 Bde.) gab er eine treffliche Übersetzung. Vgl. Böttiger, Bodes litterarisches Leben (Berl. 1796).

2) Johann Elert, Astronom, geb. 19. Jan. 1747 zu Hamburg, widmete sich früh mathematischen und astronomischen Studien und veröffentlichte zuerst »Berechnung und Entwurf der Sonnenfinsternis vom 5. Aug. 1766« (Berl. 1766), dann gab er seine »Anleitung zur Kenntnis des gestirnten Himmels« (11. Aufl., hrsg. von Bremser, das. 1858) und die Monatsschrift »Anleitung zur Kenntnis der Lage und der Bewegung des Mondes und der übrigen Planeten« (1770—77) heraus. Im J. 1772 wurde B. Astronom der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1786 aber Direktor der Sternwarte daselbst, wo er auch 23. Nov. 1826 starb. Er schrieb noch: »Erläuterung der Sternkunde« (Berl. 1778, 2 Bde.; 3. Aufl. 1808); »Astronomische Jahrbücher oder Ephemeriden« (daf. 1776—1829, 54 Bde.), die nachher unter dem Titel: »Berliner astronomisches Jahrbuch« fortgesetzt wurden; »Representation des astres« (Straß. 1782 u. Berl. 1805), welche auf 34 Blättern alle über dem Horizont von Berlin mit freiem Auge sichtbaren und die wichtigern telesko-



pischen Sterne enthält; »Uranographia, sive astrorum descriptio« (bas. 1802, 2. Aufl. 1819), worin 17,240 Sterne, d. h. 12,000 mehr, als früher bekannt waren, verzeichnet sind; »Entwurf der astronomischen Wissenschaften« (bas. 1794, 2. Aufl. 1825); »Allgemeine Betrachtungen über das Weltgebäude« (bas. 1808, 3. Aufl. 1834).

3) Leopold, Historienmaler, geb. 11. März 1831 zu Offenbach, wurde anfangs durch seinen Vater, später im Städelschen Institut zu Frankfurt unter der Leitung von Jakob Becker und von 1850 an besonders durch Steinle ausgebildet. An den letztern schlossen sich seine Erstlingsarbeiten, ein Bild aus dem Buch Ruth (1856), eine Heimsuchung Mariä für eine Dorfkirche in Baden und einige Bilder nach Brentanos Erzählungen, an. Dann bereiste er Bayern und Tirol, war mehrere Jahre bei Steinles Fresken im Kölner Museum thätig, führte zwölf Zeichnungen zu Schillers »Glocke« aus und bereitete zu wiederholten Malen die Schweiz, um Illustrationen zu Schellers »Eckhard« zu zeichnen. Unter seinen Wibern aus den letzten Jahren, die den Einfluss Schwinbs zeigen, nennen wir: die Alpenbraut (beim Grafen von Schach in München), die Aquarelle: Alpenrose und Edelweiß, den Grafen von Habsburg, das für die Schack'sche Galerie gemalte Triptychon aus der Sage von der Geburt Karls d. Gr. in der Karlsmühle und den Aquarellen: cyklus zu Fouqués »Undine«.

4) Wilhelm, Kunsthistoriker, geb. 10. Dez. 1845 zu Kalbörbe im Herzogtum Braunschweig, studierte seit 1864 die Rechte und arbeitete zwei Jahre lang als Auditor im braunschweigischen Staatsdienst, gab aber die juristische Laufbahn auf, um 1869—71 in Berlin und Wien Archäologie und Kunstgeschichte zu studieren und daneben seine Kenntnisse auf Reisen zu erweitern. Die erste Frucht seiner Galeriestudien war 1870 seine Doktordissertation »Frans Hals und seine Schule«. 1872 wurde er als Assistent an den königlichen Museen in Berlin, als Stellvertreter des Direktors der Gemäldegalerie und als Leiter der Abteilung für christliche Plastik angestellt. Es gelang ihm, die letztere durch eine Reihe glücklicher Einkäufe in Italien zu einer Sammlung ersten Ranges zu erheben. 1880 wurde er in dieser Stellung zum Direktor ernannt. Er hat sich um die Erforschung der Geschichte der italienischen Plastik des Mittelalters und der Renaissance sowie der niederländischen Malerei durch seine schneidende Kritik, sein feines Stilgefühl und durch sichere Beherrschung des Materials große Verdienste erworben. Die Resultate seiner Forschungen auf letztem Gebiet faßte er zusammen in den »Studien zur Geschichte der holländischen Malerei« (Braunschm. 1883). Er bearbeitete die 4. und 5. Auflage von Burckhardts »Cicerone« und gab ferner heraus: »Donatello in Padua« (Bar. 1883); »Italienische Porträtskulpturen des 15. Jahrhunderts im Berliner Museum« (Berl. 1883); »Die Ausstellung von Gemälden älterer Meister im Berliner Privatbesitz« (bas. 1883, mit Dohme) und »Adriaen Brouwer« (Wien 1884).

**Bodega** (span.), Keller, Weinkeller, Weinschenke; in Seefäßen ein Warenmagazin; auf Schiffen der Teil unter dem Verdeck.

**Bodel** (fr. »dell«), Jean, franz. Trouvère des 13. Jahrh., aus Arras gebürtig, begleitete den heil. Ludwig auf seinem Kreuzzug nach Ägypten. Nach seiner Heimkehr vom Auszug befallen, zog er sich von den Seinigen zurück und starb in der Abgeschiedenheit.

Man hat von ihm ein Abschiedsgebieth an die Stadt Arras (»Li congies«, zuletzt hrsg. von Reynaud, Bar. 1880), ein sehr lebendiges Mirakelspiel: »La Jeus de St.-Nicolas« (hrsg. von Michel u. Monmerqué im »Théâtre français du moyen-âge«, bas. 1839), und mehrere Pastorellen (hrsg. von Bartsch, Leipz. 1879). Von einigen wird ihm auch das epische Gedicht »Guiteclin de Sassaigue« (hrsg. von Michel, Bar. 1839) zugeschrieben, das den Kampf Karls d. Gr. gegen den Sachsenkönig Wittekind behandelt.

**Bödeli**, s. Interlaken.

**Bodelschwingh-Belmede**, 1) Ernst von, preuß. Staatsmann, geb. 26. Nov. 1794 zu Belmede bei Hamm in der Grafschaft Mark, studierte zu Berlin und Göttingen die Rechte und Kameralwissenschaften, machte die Freiheitskriege mit, erwarb sich bei Leipzig das Eiserne Kreuz erster Klasse und ward bei Freiburg an der Unifrut 21. Okt. 1813 schwer verwundet. Nachdem er zu Berlin seine Studien vollendet, trat er 1817 in den Staatsdienst, ward 1822 Landrat des Kreises Tecklenburg in Westfalen, 1831 Präsident der Regierung zu Trier, im November 1834 Oberpräsident der Rheinprovinz, in welcher Stellung er unter den schwierigsten Verhältnissen, namentlich auch während der kirchlichen Wirren, sich als Mann des Volkes und als Vertreter der Regierung gleich tüchtig zeigte. 1842 übernahm er das Finanzministerium und 1845 das Ministerium des Innern. 1847 hatte er den Vereinigten Landtag als Regierungskommissar zu leiten, verlor aber hierbei, wenn auch ohne seine Schuld, sehr an Popularität. B. war ein ausgezeichnete Verwaltungsbeamter, aber durchaus kein Staatsmann. Mit der Revolution von 1848 hatte er keine Sympathien, nahm 19. März seine Entlassung und wurde in die preussische Zweite Kammer, zuerst im Januar 1849 und wiederum nach dem oktroyierten Wahlgesetz von 1849, später auch ins Erfurter Volkshaus gewählt. Er unterstützte hier die Unionspolitik des preussischen Ministeriums; auch wurde er im September 1849 zum Vorsitzenden des Verwaltungsrats der Union ernannt. In der Kammerfizierung von 1850 bis 1851 war er Führer der Zentrumsparthei, welche die Politik der Regierung zwar mißbilligte, ihr aber doch die Mittel zur Fortsetzung derselben gewährte. 1852 zum Regierungspräsidenten in Arnberg ernannt, starb er 18. Mai 1854 auf einer Dienstreise in Nebelbach.

2) Karl von, preuß. Minister, Bruder des vorigen, geb. 10. Dez. 1800 zu Belmede bei Hamm, studierte die Rechte, war 1837—45 Landrat in Hamm, dann Oberregierungsrat in Minden, Regierungs-vicepräsident in Münster, Regierungspräsident in Arnberg, seit 1849 streng konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses sowie 1851—58 unter Mantuffel und 1862—66 unter Bismarck Finanzminister. Da er 1866 die Verantwortung für die Beschaffung der Geldmittel für den Krieg nicht übernehmen wollte, erhielt er seine Entlassung. Er starb 12. Mai 1873.

**Boden** (Solum), das jüngste Glied der festen Erdrinde, die äußerste Schicht derselben, ein erdiger Überzug über dem festen Gestein (Grund und Boden). Oft nur wenige Zentimeter tief auf dem unterliegenden Fels haftend, oft Hunderte von Metern hoch als Niedererschlag aus Wasserfluten der Vorzeit und Gegenwart abgelagert (Deltabildungen), besteht er immer aus dem Trümmerschnitt der Gebirge, vermengt mit den Resten untergegangener tierischer und pflanzlicher Gebilde. Kein Gestein vermag auf die Dauer der Verwitterung zu widerstehen; mecha-

nische und chemische Kräfte sind unablässig thätig, zu zertrümmern, zu lösen, zu trennen und das Vorhandene in andre Verbindungen überzuführen, neues Bodenmaterial zu bilden. Unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen werden die einzelnen Bestandteile des Gesteins in ungleichem Grad ausgedehnt; zahllose Risse und Sprünge entstehen, in welchen sich der wässerige Niederschlag ansammeln kann; die ausdehnende Gewalt des frierenden Wassers erweitert die Risse. Zarte Moose und Flechten haften an jedem noch so geringen Vorsprung, in der kleinsten Spalte; sie bilden die Vorläufer für höher organisierte Pflanzen, an deren Wurzeln Wasser und Luft in die Spaltungsräume geleitet werden, während diese selbst einbringen erweitern helfen und durch Auscheidung von Kohlensäure zerlegend und umwandeln wirken. Regengüsse und Stürme, im Hochgebirge die Laminen, am Meeresstrand die Sturmfluten, Vulkane und Erdbeben sind die sichtbarer wirkenden Verführungsmittel der Natur; grober und feiner Trümmerschutt kennzeichnet ihr Walten, welches, so wie die Werkzeuge des Landmannes, den chemischen Kräften vorarbeiten und diesen die Einwirkung durch Vergrößerung der Berührungsflächen erleichtern muß. Sauerstoff, Kohlensäure, Ammoniak und die Salpetersäure der Atmosphäre vollenden den Verwitterungsprozeß, sie verbinden sich mit einzelnen Bestandteilen des Gesteins zu löslichen Salzen und hinterlassen ein loSES Haufwerk pulveriger Substanz, welches entweder auf der ursprünglichen Bildungsstätte liegen bleibt (primitiver, angestammter B., Grundschutt), oder durch das Wasser anderwärts abgelagert wird (angefschwemmter, sekundärer B., Flutschutt).

Auch im zertrümmerten Gestein, dem rohen oder Verwitterungsboden, siedeln sich anfangs nur solche Pflanzen an, welche mit nur wenigen Wurzeln im B. haften und ihre Nahrung vorzugsweise der Atmosphäre und dem Wasser entnehmen (Moose, Flechten zc.). Allerbaldig bilden sie die ersten Pflanzenreste, welche dem B. die Fähigkeit geben, höher organisierte Pflanzen zu tragen; auch diese sterben wieder ab, und so bildet sich im jahrhundertlangen Wechsel zwischen Leben und Sterben die fruchtbare Walderde als der Träger der großartigen Urwaldvegetation, in der Thalsole die Wiese, im Sumpfboden der Bruch, Moor oder Torf, während überall da, wo die Trümmergebilde nur Sand, Kies oder groben Schutt enthalten, die Flora zurückbleibt oder höchstens bis zur Heide sich erheben kann. Zahllose Tiere leben vom Ertrag des Bodens oder durchwühlen denselben; ihre Exkremente und ihre Kadaver vollenden den Bildungsprozeß, in ihren Zerseßungsprodukten den Pflanzen Nahrung bietend und die Umwandlung des Bodenmaterials in Pflanzennahrung beschleunigend. Dies geschieht auch durch mikroskopische Organismen einfacher Art, welche fermentartig wirken und z. B. die Bildung von Salpetersäuresalzen im B. veranlassen. Der Mensch endlich sucht den irgendwo vorgefundenen B. (Naturboden) zu verbessern, für seine Zwecke nutzbarer zu machen und durch Bearbeitung, Düngung und geeignete Art des Anbaues mit Pflanzen (Fruchtwechsel) seine Tragkraft zu erhalten und zu steigern, ihn zu Kulturboden, Ackererde umzugestalten. Bodenkunde ist die Lehre von der Beschaffenheit der äußersten Erdoberfläche, im engeren Sinn die Lehre von der Erforschung der Beziehungen dieses Erdschnittes zur Vegetation unter dem Einfluß der klimatischen Einwirkungen. Zweck derselben ist im allge-

meinen die Bereicherung unsrer wissenschaftlichen Erkenntnis, im besondern deren Verwertung im Dienste des Waldbaues, der Landwirtschaft und der Gärtnerei.

#### Hauptbestandteile des Bodens.

In jedem B. sind als Hauptbestandteile folgende zu unterscheiden: 1) Luft erfüllt alle Hohlräume und stellt das belebende Agens dar, ohne welches weder ein Pflanzenwachstum noch ein fortschreitender Verwitterungs- und Verwesungsprozeß gedacht werden kann; die Schicht, bis zu welcher der Einfluß der Luft in wirksamer Weise gehen kann, heißt Krumme im Gegensatz zum darunterliegenden Untergrund. Die Luft im B. ist reicher an Kohlensäure als die über dem B., nach frischer Düngung und in Gegenwart von vielen Pflanzenresten bis 36mal reicher; sie ist in ihrer lösenden und umwandelnden Kraft demnach auch stärker.

2) Wasser findet sich im B. fließend oder stehend, kapillarisch und hygroskopisch. Ersteres ist nur im nassen B. der Fall und zwar dann, wenn im Untergrund solche Schichten sind, welche den Abfluß des Wassers verhindern, und wenn von höher liegenden Schichten Wasser niederfließt und im lockern B. zu Tage treten kann. Man unterscheidet Schichtwasser, Quellwasser, Grundwasser. Sein Vorhandensein deutet immer auf undurchlässenden B.; seine Entfernung wird ermöglicht durch Durchbrechung dieser Schichten (Aderfontanelle, s. d.), durch Abfuhrkanäle (Drainage oder offene Gräben) oder durch Ableitung des von oberhalb kommenden Wassers. Das kapillare Wasser ist dasjenige, welches die feinen Zwischenräume des Bodens vermöge der sogen. Haarröhrenkraft zurückhalten, ohne es tropfbarflüssig abfließen zu lassen. Es bildet sich aus atmosphärischen Niederschlägen oder durch Kondensation von Wasserdampf bei Temperaturdifferenzen. Die Fähigkeit des Bodens, aus dem Grundwasser kapillarisch die Feuchtigkeit anzuziehen und nach aufwärts zu führen, ist abhängig von dessen Zusammensetzung. Die bisherigen Untersuchungen ergaben z. B. für thonigen Lehmboden 0,627 m, für Streusand 0,209 m, für Tonboden 0,47 m, für Torf 0,8 m sogen. Erhebungszone, d. h. die Höhe, bis zu welcher das Wasser kapillarisch über einen Wasserspiegel zu steigen vermag. Hygroskopisches Wasser ist dasjenige, welches die einzelnen Erdbartikeln als feine Schicht von Wasserdampf umhüllt, angezogen aus der Luft, aus dem Untergrund oder aus der Verdunstung der Wurzeln. Es unterhält das Wachstum bei trockenem Wetter, da B. und Luft das Bestreben haben, ihre Feuchtigkeitszustände auszugleichen. Bei Tage findet Verdunstung mit Wärmeverlust, bei Nacht Verdichtung von Wasserdampf mit Freierwerden von Wärme statt. Die dadurch bewirkten Temperaturdifferenzen können sehr beträchtlich sein, 5–10° R. betragen. Das Wasser muß die im Boden vorhandenen Nährstoffe lösen und den Pflanzen zuführen; die äußersten Wurzelnenden nehmen durch Diffusion die Lösungen auf, an den Blättern verunstet das Wasser wieder. Auf 1 Hektar Land entfallen in Deutschland im Durchschnitt 5–7,5 Mill. kg meteorisches Wasser, am meisten zur Zeit des Stillstandes der Vegetation. Während dieser selbst verdunstet durch die Blätter 5–12 Mill. kg Wasser, mehr also, als der Gesamtniederschlag beträgt. Die Differenz repräsentiert den der Atmosphäre entzogenen Wasserdampf. Trockne Luft entzieht dem B. das Wasser und begünstigt das Aufsteigen aus der Tiefe, feuchte Luft gibt Wasser ab

und verhindert die Verdunstung im B. Das aufsteigende Wasser führt die in die Tiefe gesülten und dort gelösten Stoffe, zum Teil wenigstens, an die Oberfläche, wo sie zurückbleiben, während das Wasser verdunstet.

3) Der Verwitterungsbestand ist die Gesamtheit aller Mineralfragmente: Steine und Steinchen, Geru, Kies, Erdeilchen, Staub. Die Mineralfragmente der Gebirgsarten, soweit sie für Bodenbildung überhaupt in Betracht kommen, enthalten der Hauptsache nach: a) Quarz, reine Kieselsäure, fast unverwitterbar, den Sand und Kies im B. bildend; b) Feldspate und deren Umbildungen, die sogen. Zeolithen, aus Doppelsalzen (Doppelsilikaten) von kieselhafter Thonerde (Eisen- und Manganoxyd) und kieselhafter Kalk, Natron, Magnesia oder Kali (Eisen- und Manganoxydul) bestehend und bei der Verwitterung überwiegend den Thon der Ackererde bildend; c) Hornblenden und Augite, ähnlich zusammengesetzt, aber nur Kalk und Magnesia enthaltend, bald thonerdefrei, bald thonerdehaltig; d) Glimmer, bestehend aus Kieselhafter und Thonerde, verbunden mit Kali, Lithion oder Magnesia (Natron, Eisenoxydul); e) kohlensauren Kalk, schwefelsauren Kalk (Gips), Dolomit (kohlensauren Kalk mit kohlensauren Magnesia); f) Phosphate, nicht als Gebirge auftretend, sondern nur in demselben und im Ackerboden zerstreut in kleinen Körnern, Kristallen und erdigen Massen. Alle diese und die seltenen Vorkommnisse finden sich im Ackerboden seltener als a) Karbonate, b. h. kohlensauren Kalk, Natron, Kali, Magnesia, Eisenoxydul (Ammoniak); b) Nitrate, d. h. salpetersaure Salze derselben Basen; c) Sulfate, schwefelsaure Salze dieser Basen; d) Phosphate, phosphorsaure Salze; e) Silikate, kieselhafter Salze; dazu kommt aber noch die kieselhafter Thonerde (Kaolin), welche, ganz rein, freilich für die Pflanze unbrauchbar ist; f) Chloride, als: Salmiak, Rochsalz, Chlorkalium und Chlormagnesium; g) Dryde, als: Quarz, Eisenoxyd und Eisenoxydhydrat.

4) Pflanzen- und Tierreste, unter dem Kollektivenamen Humus zusammengefaßt, vor z. v. Viebig für den alleinigen Träger der Fruchtbarkeit gehalten, finden sich im B. in verschiedenen Formen und Übergangsstufen (Ulmis, Humin, Ulmin- und Huminsäure, Quellsäure, Quellsäure, Günsäure).

#### Die verschiedenen Bodenarten.

Der Land- und Forstwart unterscheidet im B. nur nach Hauptgemengtheilen und benennt danach die einzelnen Vorkommnisse. Unter Sand (Sandboden) versteht er die Gesamtheit aller kleinen, ungerundeten, unbeweglichen und unverbundenen (Quarz-) Körner, entstanden aus quarzführenden Gesteinen und Sandsteinen, meist angeschlossen als Niederschlag. Er bildet das lockere und erwärmende Prinzip im B., neben dem Eisen den schwersten Bestandteil dem Gewicht nach. Leicht heißen aber die Sandböden deshalb, weil sie der Bearbeitung (dem Einbringen der Wurzeln, der Luft und des Wassers) keinen Widerstand entgegenstellen. Der Sand ist vorzugsweise trocken, weil durchlassend für das Wasser (mervoll im Untergrund); er vermag es nicht zurückzuhalten und begünstigt die rasche Verdunstung. Die Wärme nimmt er rasch auf und strahlt sie langsam wieder aus. Er entbehrt des Zusammenhalts und bildet also keine Schollen. Tierischer und vegetabilischer Dünger zerfällt rasch im Sand, für welchen Grünbänder, Komposte, Boudretten, flüssiger Dünger und feuchtspeidiger Mist am tauglichsten sind. Die Walze muß hier fleißig

zum Zusammendrücken gebraucht werden; beschattende Pflanzen bilden die beste Nutzungsart, Mischungen mit thoniger Erde und Humus die beste Korrektur. Je nach Klima, Lage und Beimischung darf der reine Sandgehalt von 60 bis selbst 90 Proz. betragen. Ohne thonige Erde ist der Sand absolut unfruchtbar, ebenso wie der Kies (Kies-Geröllboden).

Im Gegensatz zu ihm steht der Thon (Thonboden) als der Inbegriff aller thonerdehaltigen Verwitterungsprodukte, also vorzugsweise der Feldspate; er ist das bindende, kältende Prinzip im B., aber auch der Träger des so wichtigen Absorptionsvermögens. Er zieht mit Begierde das Wasser an (zungentlebens), hält es mit großer Kraft zurück und hindert durch seinen festen Zusammenhalt dessen Verdunstung. Er erwärmt sich nur langsam und erkaltet rasch. Beim Regen schwillt er an, und beim Austrocknen zieht er sich zusammen, Risse und Sprünge bildend, wird hart und zäh. Seine Theilchen halten fest aneinander, daher Bearbeitung und Eindringen von Luft und Wurzeln schwierig sind (schwerer B.). In feuchtem Zustand formbar, haftet er an Werkzeugen und am Schuhwerk und adert sich in zusammenhängenden Schollen und Stücken, welche nicht von selbst auseinander fallen. Durch den Frost wird er mürbe, durch Gluthitze zerfällt er zu Pulver und wird nicht wieder fest (Bodenbrennen). Die thonige Feinerde hat vorzugsweise die Fähigkeit, die im Wasser gelösten Stoffe zu absorbieren, Kali-, Ammoniak- und Phosphorsäure zurückzuhalten und Kalk und Natronsalze dagegen in Austausch zu geben, sowie die, das Ammoniak der Luft zu verdichten. v. Schwerz vindizierte dem Thon das eigentliche Prinzip der Fruchtbarkeit; wir wissen jetzt, daß ohne ihn dauerndes Wachstum nicht möglich ist. Er enthält vorzugsweise die Kaliverbindungen. Tüchtigste Bearbeitung, unausgesetztes Lockern, Eggen und Walzen, Zerstreuen der krustierenden Decke nach Regen mit folgendem Sonnenschein, Entwässerung, Anwendung von trocknem Mist in großen Mengen, Tiefpflügen in rauher Furche oder Aufwerfen von tiefen Gräben vor Winter, Kalken, Mischen mit lockern Substanzen (Mergel, Moder, Sand u. dgl.) sind die bei Bearbeitung zu beachtenden Momente. Reiskultur und Hackfruchtbau, mit Ausschluß der Kartoffel, finden hier lohnendste Verwendung. Sehr eisenhaltiger Thon bedarf der tüchtigsten Bearbeitung und fleißigsten Düngung mit Mist. Kalkboden ist ein an Thon sehr reicher, kalkarmer B.; im Thonboden kann der Kalkgehalt bis 5 Proz., der Humusgehalt bis 20 Proz. gehen, der Thongehalt darf nicht unter 60 Proz. betragen. Ist der Thon durch Wasser sortgeführt und anderwärts abgelagert worden, so heißt er Lehm (Lehmboden). Dessen Bestandteile sind homogener gemischt, er ist weniger bindig und fest, milder, mürber und hat die charakteristischsten Eigenschaften des Thons verloren. Er zeigt mehr die des Kalk- und Sandbodens und heißt auch Mittelboden, zumal wenn es ihm nicht an Humus fehlt. Der Thongehalt geht nicht über 60 Proz.; je geringer er ist, um so günstiger ist die Mischung, um so mehr der Charakter des Lehmbodens gegeben.

Kalk (Kalkboden) begreift den Inbegriff der Verwitterungsprodukte kalkhaltiger Gebirge, kalkhaltiger Feldspate oder der Sandsteine mit kalkigem Bindemittel, einen B. mit mindestens 20–30 Proz. kohlensaurem Kalk, neben welchem Magnesia, Gips, Phosphate, Mangan- und Eisenoxyd, Thon, Humus und Sand in wechselnden Mengen vorkommen. Reiner Kalkboden hat von 40–80 Proz. Kalk-

gehalt und findet sich fast nur als Kreideboden: in Deutschland auf der Insel Rügen, in Frankreich in ausgedehnten Flächen (Champagne), ebenso in England, Dänemark, Italien etc. Die Mehrzahl der Kalkböden in Deutschland findet sich im Jura und Muschelkalkgebiet sowie in den Gliedern Quader- und Pläner der Kreideformation. Mit überwiegendem Thongehalt geht der Kalkboden in den Mergelboden über, mit feinsandigem Vorkommnis des Kalkes in den Sandboden; meistens ist er reich an Steinen, welche aber gutes Verwitterungsmaterial bilden; in den Thalsohlen findet er sich als fruchtbarer Aueboden von homogenerer Mischung. Während der Sand mehr nur als Lockermittel und Verdünnungsmittel im B. dient und die Thonerde als Trägerin der Absorptionsthätigkeiten eine nicht minder hochwichtige Rolle spielt, ist der Kalk direkt als Nahrungsmittel der Pflanze zu betrachten, aber auch durch seine gesamten Eigenschaften beachtenswert. Er entzieht der Atmosphäre nur wenig Wasserdampf, nimm aber viel tropfbarflüssiges Wasser auf und läßt es ziemlich rasch wieder verdunsten. Kreideböden sind wahre Wassersauger und nur fruchtbar in feuchter Lage, Kalkfelder immer vorzugsweise trocken. Sie erwärmen sich rasch und strahlen die Wärme rasch aus. Angenähert werden sie breiartig, zusammenhängend, krümelnd, Schollen bildend; beim Austrocknen lockern sie sich aber von selbst wieder. Der Kalk vermag sich mit den thonigen Bestandteilen der Feinerde zu inkrustieren und verdrängt schwächere Basen, Magnesia, das Eisenoxyd und die Thonerde, aus ihren Verbindungen mit der Kieselsäure des Thons. In saurem B. wirkt der Kalk neutralisierend und auf pflanzlichen und tierischen Dünger in hohem Grad zerlegend, so daß alle Kalkböden viel und vorzugsweise speckfeuchten Mist brauchen. Beschattende Pflanzen sind auch hier am Platz, und es gedeihen namentlich Klee und verwandte Futterpflanzen vorzüglich. Farbenpracht der Blüten, Arom und Wohlgeschmack der Früchte (bes. Obstes), Feinhlüftigkeit und Mehreichtum der Körner sowie Uppigkeit der Futterpflanzen und aller Leguminosen (Erbsen etc.) kennzeichnen den Kalkboden in guter Mischung und Lage. Gräser dagegen kommen weniger gut auf ihm fort. Zur Korrektur bedarf er des Gründüngers, der Kalksalze, thöniger Erde und vor allem des Humus (Moor, Torf etc.).

Der Humus endlich erscheint als das allgemeine Korrektiv für alle Bodenarten, ohne dessen Gegenwart ein freudiges Wachstum nur selten möglich ist. Der Landwirt unterscheidet Wald- oder milben Humus im fruchtbaren B., reich an Alkalien, sauren Humus im Bruch- und Moorboden, kohligem Humus oder Torf, basisch trockenen Humus im Sand- und Kalkboden, pulverig, trocken, reich an unlöslichen Salzen, und trockenen Heidehumus mit viel Gerbsäure, Wachs und abstringierenden Stoffen. Humus findet sich oft in mächtigen Anhäufungen als Rückstand ehemaliger Lagunen. Er ist der leichteste Bestandteil des Bodens, absorbiert am meisten Feuchtigkeit aus der Luft, zieht das Wasser begierig an und gibt es nur allmählich wieder ab (Bedeutung des Waldes für Quellenpeisung), blüht sich bei der Aufnahme auf und zieht sich beim Austrocknen zusammen, erwärmt sich rasch, strahlt leicht aus, hindert aber als schlechter Wärmeleiter die Erstarrung der tiefen Schichten, lockert den B., erleichtert also das Eindringen der Luft und die Verbreitung der Wurzeln und verdrängt das Ammoniak der Luft, wie der Thon, hält

es aber nicht zurück. Er liefert den Pflanzen im Maße seiner fortschreitenden Zersetzung eine stetig fließende Quelle von Kohlenensäure und Ammoniak und in seinen Salzen, welche schließlich zu Carbonaten umgewandelt werden, die wichtigsten Nährstoffe, während zugleich die zahlreichen Umwandlungsprozesse im und durch den Humus zur Quelle von Wärme werden und den Mineralbestand des Bodens rascher in Pflanzennahrung umwandeln lassen. Er begünstigt die Verbreitung der von der Ackerfrume gebundenen (absorbierten) Nährstoffe in die Tiefe, die Auscheidung der Kieselsäure aus ihren schwer löslichen Verbindungen als lösliches Hydrat und die Lösung und Verbreitung der Phosphorsäure im B. Er liefert und erhält in Summa den Pflanzen die notwendigen Bedingungen ihres Wachstums, wirkt stets verbessernd, den Thon lockend, den Sand bindend, den Kalk kühlend, als Regulator für den Wechsel und die Verteilung von Luft und Feuchtigkeit im B. und nötigst schließlich auch die Atmosphäre zu größerer Mitwirkung beim Wachstum der Pflanzen. Er ist aber niemals direktes Nahrungsmittel, sondern nur nützlich durch die Verbindungen, in welche er sich auflöst, und durch seine hochwichtigen physikalischen Eigenschaften. Reine Thon- (Lehm-), Sand-, Kalk- (Gips-, Mergel-), Humusböden finden sich nur selten, in der Regel sind diese Bestandteile alle vertreten, aber in den mannigfaltigen Mischungen; der Landwirt kombiniert die Bezeichnungen, z. B. als lehmiger Sand, sandiger Lehm etc. Derjenige Bestandteil, welcher in irgend einem B. vorherrscht, gibt ihm vorzugsweise seinen Charakter; solche Böden, in welchen alle Bestandteile so gemischt sind, daß keiner als solcher erkennbar ist und vorherrschen kann, bilden die fruchtbarsten Gründe (Marschboden). Analog sind die fruchtbaren Thalgründe (Aueboden). Besondere Vorkommnisse erklären sich schon mit den Namen: Salz-, Eisen-, eisenschüssiger, Torf-, Bruch-, Moor-, Letten- etc. B.

#### Bodenanalyse. Temperatur etc.

Die wissenschaftliche Forschung der Neuzeit zerlegt die Bestandteile des Bodens mittels der mechanischen Analyse in Skelett- und Feinerde. Das Skelett, nur das lockere Element enthaltend, zerfällt in Grobkies, Mittelties, Feinkies, Grobsand und Streusand; mit einem geeigneten Sieb- oder Schlammapparat kann man jeden B. in diese Glieder zerlegen und das Prozentverhältnis jedes Gliedes mit Leichtigkeit feststellen. Die Feinerde zerfällt in 1) Thon als Thonerdegrundmasse, Eisenoxyd- und Thonerdehydrat, wasserhaltige Doppelsilicate und lösliche Kieselsäure; 2) absorbirte Stoffe der Feinerde (Alkalien und Säuren); 3) inkrustierende Stoffe der Feinerde (kohlen-saurer Kalk, kohlen-saure Magnesia, Eisenoxyd-salze, Gips, organische Materien); 4) tote Beimengungen der Feinerde (feinsten Quarzsand, kohlen-saurer Kalk, dolomitische Feinerde). Durch Austrocknen entfernt man vorher das Wasser und durch Glühen an der Luft den Humus. Die Bestandteile der Feinerde lassen sich nur durch chemische Analyse ermitteln. Wichtig ist besonders das Verhältnis des Skeletts zur Feinerde.

Die Landwirte legen hohen Wert auf die Eigenschaften, die ein B. als Gesamtmasse bietet, bedingt vorzugsweise durch die vorherrschenden Bestandteile, jedoch moderiert unter dem Einfluß von Lage und Klima. Die ersten Untersuchungen über die physikalischen Eigenschaften des Bodens wurden von Schübler gemacht. Die Agri-

kulturphysik macht neuerdings unter Schumacher, ihrem eigentlichen Begründer, sowie unter Wollny u. a. enorme Fortschritte. Die Farbe kann nicht absolut als Merkmal der Fruchtbarkeit gelten, wenn schon die bessern Bodenarten meist dunkel gefärbt sind. Das absolute und das spezifische Gewicht sind von Bedeutung für alle Erdtransporte, weniger für die Bearbeitung und das Wachstum der Pflanzen; am schwersten wiegt der Sand, am leichtesten der Humus. Das Gefüge und die Bindigkeit (Kohäsion, Adhäsion, Konsistenz) sind mit maßgebend für die Größe der Bearbeitungskosten und für das mehr oder minder leichte Eindringen der Wurzeln: leichter, schwerer, strenger, lockerer, mürber, loser, zäher, schütter, bindiger B. zc. Reinheit (von Steinen, Gestrüpp zc.) und Neigung des Bodens sind mit maßgebend für die Bearbeitungsfähigkeit, d. h. für die Größe der anzuwendenden Zugkraft, gehören jedoch nicht unter die eigentlichen Eigenschaften des Bodens. In Bezug auf die Feuchtigkeit unterscheidet man a) die wasserfassende Kraft, meßbar an der Menge Wasser, welche eine bestimmte Erdmenge, vollkommen trocken, aufnehmen kann bis zum Abtropfen; es vermögen Wasser zu fassen (nach Schübler):

	nach Gewicht	nach Volumen
Quarzsand . . . . .	25 Proj.	37,9 Proj.
Kalksand . . . . .	29 "	44,1 "
Gips . . . . .	27 "	38,2 "
feine Kalkerde . . . . .	85 "	66,1 "
leichter Thon . . . . .	40 "	51,4 "
lehmiger Thon . . . . .	50 "	57,3 "
clayartiger Thon . . . . .	61 "	62,9 "
grauer Thon . . . . .	70 "	66,2 "
weißer Thon . . . . .	87 "	66,0 "
Humus . . . . .	181 "	69,8 "
Gartenerde . . . . .	89 "	67,3 "

b) die wasserhaltende Kraft, d. h. die Fähigkeit, mehr oder weniger rasch auszutrocknen, meßbar an der Zeit, welche vollkommen gesättigter B. bis zum Trockenwerden braucht: hitziger, kalter, trockner und nasser B.; c) die Durchlässigkeit oder die Fähigkeit, das aufgenommene Wasser wieder durchsickern zu lassen; d) die Absorptions- und Verdunstungsfähigkeit. Die gesamten Feuchtigkeitszustände kann man messen durch Probefächer, welche in der Richtung des Falles angebracht werden; die Höhe des Wasserstandes in denselben und dessen Steigen und Fallen zeigen an, ob Regulierung notwendig oder nicht, ob kostspielig oder nicht (s. Entwässerung und Drainage).

Die Temperatur des Bodens ist abhängig von der Erwärmung desselben durch die Sonnenstrahlen, von dem Gehalt an Wasser und Luft, erstere Verdunstungsfläche erzeugend, letztere schlechter Wärmeleiter; von den im B. stattfindenden Verwesungs- und Fäulnisprozessen; endlich von der Fähigkeit, mehr oder minder leicht auszustrahlen, also wieder zu erkalten (wärmehaltende Kraft und Ausstrahlung). Bei Tage und im Sommer wird der B. im Uberschuß erwärmt, bei Nacht und im Winter erkalte er wieder; die Wärme bringt nur bis zu einer gewissen Tiefe in den B. ein, die nach Lage und Bodenbeschaffenheit verschieden ist; nach der höchsten Erwärmung folgt die allmähliche Wärmeabgabe; die Tiefe, bis zu welcher bei Tage und im Sommer die Wärme vordringen kann, bezeichnet die Schicht der wechselnden Wärme, unter derselben ist konstante Temperatur. An der Oberfläche zeigen sich bedeutende Differenzen gegen die Lufttemperatur, bis zu

15° höhere Wärme. Mehr chemischer Art ist die Absorptionsfähigkeit, gebunden an die thonige Feinerde und den Humus. Aus den wässerigen Bodenlösungen nimmt die Ackerkrume Kali, Ammoniak und Phosphorsäure auf und verhindert deren Auswaschen in die Tiefe, während Kalk, Natron, Magnesia der Bewegung des Wassers zu folgen vermögen. Diese wichtige Eigenschaft der Ackererde wurde zuerst von Thompson, Huxtable und May entdeckt, von J. v. Liebig aber in das rechte Licht gestellt. Ohne sie ist nachhaltiges Wachstum nicht möglich, also auch nicht ohne thonige Feinerde. Wo diese fehlt oder zurücktritt (das Skelett überwiegt), muß die Düngung in kleinen und öftern Gaben gegeben werden. Reichtum des Bodens nennt man die Gesamtsumme der zu irgend einer Zeit vorhandenen Pflanzennährstoffe mineralischer und organischer Art, Kraft oder Fruchtbarkeit aber den zu gegebener Zeit assimilationsfähigen Teil derselben.

Von großer Bedeutung sind noch Lage und Umgebung; sanfte Neigung ist am liebsten, weil dem Wasser leichten Abzug gestattend. Bei 15° Neigung ist die Grenze der Spannarbeit, bei 20° die Grenze der Saclarbeit, bei 30° die Grenze der Bearbeitung überhaupt und die des geschlossenen Grasschnittes und bei 45° die für Weinreben und Waldbau überhaupt für bleibende Vegetation gegeben. Je nördlicher, um so willkommener ist eine der Sonne zugekehrte Neigung; feuchter, bindiger B. ist erwünschter da, wo die trocknen Winde vorherrschen, als da, wo die Regenwinde aufschlagen, und umgekehrt; Niederungsboden (Aueboden) kann weit reicher an Sand und Kalk sein als der Höhenboden, besonders solcher in steiler Lage; da, wo Regenfall häufig, darf der B. nicht zu thonig sein, da, wo er seltener, muß er Thon und Humus genug enthalten, zum mindesten porös genug sein, um gut absorbieren zu können. Die Umgebung endlich schützt vor rauhen Winden, hindert aber auch oft die Durchlüftung und die Erwärmung durch die Sonne. Felder in der Nähe von großen Wiesenkomplexen leiden stärker von den Frösten im Frühjahr, solche in oder am Wald haben kürzere Vegetationszeit. Nur die volle Würdigung aller Verhältnisse gibt dem Menschen die Herrschaft über den B., welchen immer tragfähiger zu machen seine Hauptaufgabe ist; sinnlose Kultur kann und muß seine Fruchtbarkeit vernichten; am ehesten geschieht dies durch Zerstörung des Waldes da, wo er zum Schutz notwendig ist, weil damit der normale Wasserzufluß aufhört.

Empfehlenswerte Werke über B. sind Fallou, Anfangsgründe der Bodenkunde (2. Aufl., Dresd. 1865); Derselbe, Grund und B. des Königreichs Sachsen (das. 1869); Detmer, Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der allgemeinen landwirtschaftlichen Bodenkunde (Leipz. 1876); Drth, Geognostische Durchforschung des schlesischen Schwemmlandbes (Berl. 1872); Meißner, Der B. und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staats (das. 1868—73, 4 Bde.); Senft, Lehrbuch der Gesteins- und Bodenkunde (das. 1877); Wollny, Der Einfluß der Pflanzendecke und Beschattung auf die physikalischen Eigenschaften des Bodens (das. 1877). über Bodenarten und Ackerklassen s. Bonnier.

**Bodenbach**, Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Tettschen, an der Elbe, mit dem gegenüberliegenden Tettschen durch eine Ketten- und eine Eisenbahnbrücke verbunden, hat eine katholische und eine protest. Kirche, zahlreiche Villen, welche als Sommerfrischen (mit Elbbädern und schwachem Stahlbad) benutzt



werden, eine große Bierbrauerei, Schokoladen- und Randitenfabrik, Baumwollspinnerei, Siderolithwaren-, Knopf-, Möbel-, Lack- und Tintenerzeugung, eine Gasanstalt, eins der verkehrsreichsten Zollämter (österreichisches und sächsisches) und bereits (1880) 5862 Einw., während es vor 50 Jahren kaum 200 Einw. hatte. Bei B. trifft die Sächsische Staatsbahn mit der Österreichischen Staatseisenbahn, der Böhmisches Nordbahn und der Dux-Bodenbacher Bahn zusammen. Auch der Dampfschiffsverkehr (hauptsächlich Braunkohlenausfuhr nach Deutschland) ist bedeutend. Unmittelbar über B. erhebt sich die Schäferwand 210 m hoch über der Elbe mit schöner Aussicht.

**Bodenbearbeitung** (Ackerbau im engern Sinn), der Inbegriff aller Thätigkeiten des Menschen, welche auf die Herstellung, Erhaltung oder Verbesserung der physikalisch-chemischen, dem Gedeihen der Pflanzen notwendigen Eigenschaften des Bodens gerichtet sind. Noch unkultivierter Boden muß von allen der Ausbreitung der Kulturpflanzen entgegenstehenden Hindernissen befreit und entsprechend gemischt und bearbeitet (Urbarmachung), der urbar gemachte Boden regelmäßiger Kultur unterworfen (Bestellung oder Bearbeitung im engern Sinn) und möglichst verbessert werden (Bodenmelioration). Zu allen diesen Arbeiten bedient man sich einer Fülle von Geräten und Maschinen bis zum Dampfpflug. Die Urbarmachung umfaßt die Umwandlung von Unland und die von Wald oder Wiese zu Ackerland (Gartenland); das urbar gemachte Land heißt Neubruch, Rodland, Rottland, Neufeld, Neute, Neureude oder Rode. Waldboden macht man urbar 1) durch einfaches Niederbrennen (Abbrennen) mit darauf folgendem Ebnen des Bodens, wobei man die Wurzelstöcke allmählich abfaulen läßt und sofort einsetzt; 2) durch Schwenden, d. h. Abschälen der Rinde am Fuß der Bäume, um sie zum Absterben zu bringen, wobei alles Unterholz und Gestrüpp entfernt, der Boden als Weide benutzt oder besät, der Stodauschlag immer wieder entfernt und der Zeit das Niederwerfen der Bäume überlassen wird; 3) durch kahlen Abtrieb, d. h. Abfagen der Baumstämme mit Verlassung der Wurzelstöcke im Boden, und endlich 4) durch das eigentliche Baumroden, wobei auch die Wurzelstöcke mit ausgegraben werden; der Boden wird dann plantiert, wo nötig zugleich drainiert, vollständig gereinigt, zunächst, weil noch roh, mit Hafer und Hackfrüchten bestellt, tüchtig mit dem Walddreppflug durchgearbeitet und so allmählich in Ackerland umgewandelt. Das Verbrennen des Astholzes, Laubes und der Grasnarbe nach dem Baumroden dient oft als wirksamstes Verbesserungsmittel des Bodens und zugleich zur Vertilgung von Ungeziefer. Fels-, Kies- und Geröllboden wird durch Entfernung der größten Steine (mittels Versenkung, d. h. Untergrabens, oder Sprengens mit Pulver oder Ausgrabens) und durch Rigolen (s. d.) urbar gemacht. Sandboden, besonders Flugland, so gefährlich für die Umgebung, weil diese verandert, kann durch Erdmischung, wozu Ton, Bauschutt, Mergel und torfiger Boden am besten dienen, am gründlichsten urbar gemacht werden. Niederlegen zur Weide, Anpflanzung mit Holz-, Baum- und Strauchwerk, Belegen mit Rasen, wenn Wässerung gegeben werden kann, Anbringung von Hecken in gewissen Entfernungen, streifenweises Bedecken mit Reien, Heidekraut u. dgl., Belegen mit Deck- und Quertangen zum Schutz der Anpflanzungen oder auch Bedecken mit Moos und Nadelstreu zum Schutz der Saaten sind die hier anzuwendenden Mittel (vgl. Flugland und Dünen). Heideboden

(s. d.) wird, wie der Wiesenboden, entweder nur durch tüchtiges Bearbeiten vor Winter mit Scarifikatoren, Pflügen und Eggen urbar gemacht, oder dadurch, daß man die Narbe in Streifen oder Quadraten mittels besonderer Werkzeuge (Pflaggenhaue, Pflaggenhaue) abschält, den Boden dann tüchtig durcharbeitet und die abgeschälte Narbe, Pflaggen, entweder mit Mist zu Kompost durchschlägt, oder zum Trocknen aufstellt und dann verbrennt (Rasenbrennen), um mit der Asche das Feld zu bedüngen (vgl. Betriebssystem, S. 829). In einzelnen Gegenden (Hannover, Holstein, Jütland), wo Heidekulturen von besonders großem Umfang auszuführen sind, hat man Genossenschaften gebildet, welche auf gemeinsame Kosten, zuweilen mit staatlicher Beihilfe, die Kultivierung in die Hand nehmen und sich meist der Fowlerischen Dampf-Heidekultivatoren bedienen. Torflager und Bruch- oder Moorböden werden in Quadrate abgeteilt, um welche man Gräben aushebt, wobei die ausgehobene Erde zur Erhöhung dient; in den Gräben wird das Wasser bis zu gewünschter Höhe gespannt erhalten und dann der Torf angezündet (s. Moor). Nach dem Brennen bearbeitet man entsprechend, fällt oder mergelt und bestellt zunächst mit Buchweizen, Hafer oder Roggen. Manche Brüche werden alljährlich gebrannt (s. auch Heurauch) und mit Buchweizen bestellt, andre nur zeitweise, wieder andre überhaupt nur einmal. Durch das Brennen wird der Boden fester, das Unkraut verschwindet, und die Asche liefert eine bessere Mischung als die vorhergehende mit Überschuß von organischen und Mangel an mineralischen Nährstoffen. Urbarmachung des Sumpfbodens s. Entwässerung. Neuerdings liebt man für Moorboden die sogen. Rimpauische Dammkultur, s. Entwässerung (Bruch- und Moorboden) und Moor. Unland, welches trocken, aber sehr verunkrautet ist, wird in einigen Gegenden oberflächlich abgebrannt, um vor der Bearbeitung die Unkrautnarbe zu zerstören (Abbrennen des Bodens).

Die regelmäßige Bestellung umfaßt die Wiederherstellung der Wachstumsbedingungen nach der Ernte und die Vorbereitung des Bodens für eine neue Saat: Herbst- und Frühjahrseinstellung. Die einjährige Vorbereitung geschieht durch die reine oder schwarze Brache (s. d.), die halbjährige durch die halbe oder Hegebrache. Neuerdings sucht man das Land regelmäßiger zu benutzen, beschränkt die Brache auf das Minimum und betrachtet sie mehr als eine einmalige, durchgreifende Melioration verwahrlosten Landes. Im Herbst wird nach der Ernte das Feld (die Stoppel) mit dem Pflug (Schälplug) geschält, um die Unkräuter zu zerstören. Man schält so leicht wie irgend möglich (3—4 cm), am besten mit dem vierfachen Schälplug, welcher die kleinen Furchen nicht wendet, sondern behufs besserer Abtrocknung und schnelleren Absterbens des Unkrauts thünlichst auf die hohe Kante stellen soll. Nach wenigen Tagen mit trocknen Winden kann die Egge folgen, um die Unkräuter bodenfret zu machen; nach einigen weiteren trocknen Tagen kann die eigentliche Pflugfurche zur vollen Tiefe gegeben werden. Je nach der Frucht, welche der Boden tragen soll, und der Art des Bodens ist diese Furche die letzte vor der Saat, wie bei nachfolgender Winterhalbinsucht, während auf tieferndem und auf schwerem Boden, falls eine Mischdüngung gegeben werden soll, noch eine Saalfurche zu folgen hat, da auf diesen Böden der Dünger nie zur vollen Tiefe untergebracht werden darf, in welcher die Festeigung des Düngers verlangt oder verhindert werden würde. Bessern Bö-

den, welche durch Trockenheit im Frühjahr nicht zu leiden haben, und schmerzen Bodenpflügt man im Frühjahr die Saatsfurche für Sommerfrüchte zu geben. In den meisten Fällen wird, besonders für Hackfrüchte, ein Lockern des Bodens durch einen Grubber, Eggenpator (sogen. Maschine), statt einer Pflugfurche, genügen. Abgesehen von der schnellern Ausführbarkeit dieser Arbeit, hat sie häufig den Vorteil, bei vollkommener Vernichtung der keimenden Samenunkräuter ein bei weitem wünschenswerteres Saattbett herzustellen, als es der Pflug vermag. Die eigentliche Furche bedarf längerer Zeit, sich »zu setzen«, d. h. in den Grad der Bindigkeit zurückzukommen, welchen die junge Pflanze verlangt, um »festen Fuß fassen« zu können. Ferner werden sich die Feuchtigkeitsverhältnisse des leichtern Bodens durch eine Grubber-Saatsfurche im Frühjahr günstiger gestalten, da die Kapillarität der untern Bodenschicht in keiner Weise irritiert wird und die flache gegrubberte Schicht sich leichter in diesen Zustand der wünschenswerten Kapillarität zurückbeigt und so im Stande ist, die von untern, selbst tiefen Bodenschichten heraufsteigende Feuchtigkeit der jungen Pflanze jederzeit zur Disposition zu stellen. Der Empiriker nennt dies mysteriös »die Erhaltung der Winterfeuchtigkeit«, ausgehend von unrichtigen Voraussetzungen. Sehr vollkommene Bearbeitung liefert das Umgraben mit dem Spaten, im großen nicht anwendbar und für manche Zwecke nicht tief genug zu ermöglichen; die Grabgabel läßt rascher fördern. Das Pflugspaten ist die Verbindung von Pflügen und Spaten in der Art, daß hinter einem Pflug eine Anzahl Arbeiter in jeder oder in einer Furche um die andre mit dem Spaten den Boden auswerfen oder mit der Grabgabel nur lockern, um ihn zu vertiefen. Die eigentliche Pflugarbeit zerfällt in Glatt- oder Ebenpflügen, wenn eine Feldfläche ohne durch Furchen begrenzte Beete gepflügt wird. Man fängt entweder in der Mitte oder an einer Seite an und legt Furche an Furche, so daß das Ganze eine glatte Fläche bildet, im Gegensatz zum Beetpflügen, bei welchem schmale und breitere Ackerbeete mit dazwischen liegenden tiefen Furchen geackert werden; ganz schmale, hoch gewölbte Beete (Bilon, Bifänge) sind an den meisten Orten das Zeichen unrationellster Kultur (in Belgien vielfach angewandt und für Bewässerung eingerichtet). Dem Pflügen folgt, wie dem Spaten der Rechen, das Eggen; man unterscheidet Langziehen, Schräg- oder Querziehen, Schlängenziehen und Rund- oder Querteegen, dieses, im Trab, als das wirksamste. Nach dem Eggen folgt die Walze. Reihen- saaten werden behackt mit besonders dazu geeigneten Hand- und Spannerzeugen (Pferdescharen, s. d.) und behäufelt mit dem Häufelpflug, um die Erde an die Pflanzen dichter heranzubringen. Diese Arbeiten werden öfters wiederholt.

Die Bodenmelioration (s. auch den Spezialartikel) umfaßt die Entwässerung (Drainage, s. d.), die Bewässerung (s. d.), die Tiefkultur, die Erdmischung und die Ebnung. Das Vertiefen des Bodens gewährt allein die Möglichkeit, das verfügbare Areal zu vermehren. Es ist erwiesen, daß im vertieften Boden die Pflanzen vor Austrocknung geschützt sind und ausbreitendere Mengen von Nährstoffen finden; das Vertiefen kann aber nicht willkürlich geschehen, da der »tote« Untergrund, besonders der stark thonhaltige, erst der Atmosphäre ausgesetzt werden muß oder, falls er gleich mit der Krume vermischt werden soll, tüchtiges Kalten und starke Gaben von Mist verlangt. Man vertieft mittels Rigolens (s. oben)

oder Pflugspatens oder Tiefpflügens in der Art, daß hinter dem gewöhnlichen Pflug ein zweiter, mehr nur lockender geht, oder mittels besonderer sogen. Untergrundpflüge, welche nur die tiefen Schichten lockern, ohne die Krume zu untergraben. Immer muß diese wieder obenauf bleiben, wenn der Untergrund nicht unbedenklich damit vermischt werden kann. Neuerdings liefern die Dampfplüge die beste Arbeit der Art. Die Erdmischung bezweckt die Korrektur der gegebenen Bodenzustände. Normale Mischungen sind die, in welchen alle Bestandteile vertreten sind, aber keiner zu sehr vorherrscht; da, wo solches der Fall, muß also mit dem fehlenden Bestand so lange ergänzt werden, bis durch annähernd normale Mischung das richtige Verhältnis zwischen Feinerde und Skelett gegeben ist. Derartige Operationen sind besonders dann sehr kostspielig, wenn das entsprechende Material weit hergeholt und durch Zugvieh und Menschenarbeit aufgebracht werden muß, minder kostspielig, wenn es sich im Untergrund findet oder durch Wasser aufgeschwemmt werden kann. Bei der Kultur wertvoller Handelspflanzen, z. B. Hopfen, gibt man die Mischung nur zu den einzelnen Pflanzen als Lockdüngung und spart wesentlich an Transport und Material. Die Ebnung endlich ist da anzuwenden, wo das Land zu hügelig ist und die Bestellung hindert. Man trägt die kleinen Erhöhungen ab und füllt die Vertiefungen aus unter Beobachtung gleicher Vorsicht wie beim Tiefpflügen in Bezug auf die Krume. Bei allen diesen Operationen müssen die Erdtransporte möglichst vermieden werden, genaue Berechnungen vorher über die Richtigkeit der Ausführung entscheiden und nach der Operation mehrmals tüchtigste Durcharbeitungen mit Pflug, Egge und Walze stattfinden, ehe Dünger aufgebracht und der Boden bestellt werden kann. Vgl. v. Rosenbergs-Lipinsky, Der praktische Ackerbau in Bezug auf rationelle Bodenkultur (2. Aufl., Bresl., 1866, 2 Bde.); Blomeyer, Die mechanische Bearbeitung des Bodens (Leipz. 1879).

**Bodenererschöpfung**, die Verarmung des Bodens an den wichtigsten Nahrungsstoffen der Pflanzen infolge unrationeller Kultur. Vgl. Dünger.

**Bodenheim**, Marktleden in der Hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Oppenheim, an der Eisenbahn von Mainz nach Worms, hat trefflichen Weinbau (Bodenheimer) und (1880) 2168 Einw.

**Bodenholde Pflanzen**, Pflanzen, die vorzugsweise, jedoch nicht ausschließlich, auf bestimmten Bodenarten wachsen. Kalkholz sind z. B. Anthyllis vulneraria, Astrantia major cc.

**Bodenkohlrabi**, s. Kaps.

**Bodenkredit** wird sowohl derjenige Kredit genannt, bei welchem der Boden als reales Sicherungsmittel (Pfand) dient, als auch derjenige, welcher zur Förderung der Bodenwirtschaft in Anspruch genommen wird. Beide Begriffe sind nicht immer identisch. S. Kredit und Landwirtschaftlicher Kredit.

**Bodenkreditbank**, s. v. w. Hypothekenbank (s. Banken, S. 330).

**Bodenkunde**, s. Boden.

**Bodenmais**, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, Bezirksamt Regen, im Bayrischen Wald, 662 m ü. M., hat ein Berg- und Süttenamt, Schwefel- und Magnetkiesgruben, ein Süttenwerk für Eisenvitriol und Polierrot (Potee, jährliche Produktion ca. 3500 metr. Ztr.) und (1880) 1291 Einw.

**Bodenmelioration** (landwirtschaftliche), Bodenmeliorationspolitik. Der landwirtschaftliche Boden ist als produktiver Faktor der Volks- und

Privatwirtschaft entweder reines Naturprodukt oder zugleich Arbeits- und Kapitalprodukt. Die Menschen können die natürlichen Produktionsbedingungen desselben dauernd verändern; sie können diese Bedingungen verbessern, aber auch verschlechtern. Im allgemeinen findet bei einem wirtschaftlich fortschreitenden Volk das erstere statt. Der heutige landwirtschaftliche Boden ist das Ergebnis jahrhundertelanger Verbesserungsarbeiten. Man unterscheidet in jener Hinsicht Bodenmeliorationen (Bodenverbesserungen) und Bodendeteriorationen (Bodenverschlechterungen). Jene sind dauernde Verbesserungen der natürlichen Produktionsbedingungen des landwirtschaftlichen Bodens durch Verwendung von Arbeit und Kapital oder Bodenanlagen, durch welche der Bodenertrag dauernd gesteigert wird; diese sind dauernde Verschlechterungen der natürlichen Produktionskraft des landwirtschaftlichen Bodens durch Sanblungen der Menschen, z. B. Raubbau, Abholzungen zc.

Bodenmeliorationen (s. oben, S. 111) können ein wichtiges Förderungsmittel der Landwirtschaft sein. Sie bilden einen Hauptgegenstand der Agrarpolitik, weil eine Reihe derselben eine besondere Gesetzgebung und ein besonderes Verhalten der Staatsverwaltung erfordert. Man kann sie von verschiedenen Gesichtspunkten in Arten unterscheiden: 1) nach dem Zweck der Anlage in Ubarungen (Umwandlung von Wald, Moorland, Obland zc. in Ackerland), Ent- und Bewässerungsanlagen, Flußkorrekturen, Deichanlagen, Erdarbeiten zur Ausgleiche der Oberfläche, Mergelungen zc.; 2) nach dem Resultat in solche, durch welche neue Grundstücke für die landwirtschaftliche Produktion gewonnen werden, z. B. Flußkorrekturen, Entfumpungen, Rodungen, Deichanlagen zc., und in solche, durch welche bereits der landwirtschaftlichen Produktion dienende Grundstücke nur in ihrer Produktivität erhöht werden, z. B. Drainage, Bewässerung, Mergelung zc., und 3) nach ihrer Durchführbarkeit bezüglich des Objekts, je nachdem sie schon auf einem Gut ausführbar sind oder nur auf mehreren Gütern zugleich ausgeführt werden können, und bezüglich der Personen, je nachdem sie durch Einen Landwirt oder nur durch mehrere Landwirte oder allein durch den Staat vorgenommen werden können. Es ist hier nicht die Aufgabe, die Vorteile und Nachteile der einzelnen Bodenmeliorationen, die Bedingungen ihrer rationellen Durchführung und die Technik der Anlagen darzustellen (s. darüber die landwirtschaftlichen Spezialartikel und Bodenbearbeitung, S. 111). Hier sollen nur die Grundsätze der rationellen Politik und die Geschichte der tatsächlichen Politik in Bezug auf B. behandelt werden.

#### I. Rationelle Bodenmeliorationspolitik.

Für das richtige Verhalten des Staats in Bezug auf Bodenmeliorationspolitik, damit die im Interesse der Land- und Volkswirtschaft nützlichen Bodenmeliorationen nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Kapitalien in möglichst hohem Maß vorgenommen werden, kommt die vorher ad 3) erwähnte Unterscheidung der B. in Betracht, ob die schon auf einem Gut oder nur auf mehreren Gütern oder überhaupt nicht mehr von Privaten ausführbar ist.

A) Bei den Bodenmeliorationen, die schon auf einem Gut ausführbar sind, hat nur der einzelne Grundbesitzer den Vorteil. Hier ist es die richtige Politik, dem Einzelnen es zu überlassen, ob er in seinem Interesse die B. vornehmen will oder nicht. Hier ist weder eine direkte Unterstützung mit Staatsmitteln noch der Zwang zur Vornahme gerechtfertigt.

Denn der Staat hat erstens nicht die Aufgabe, die wirtschaftliche Lage des Einzelnen auf Kosten anderer zu verbessern, wenn der Einzelne selber dazu die Fähigkeit hat. Thut er es, so handelt er ungerecht gegen die Steuerzahler und gegen andre, die in gleicher Lage sind, und die er nicht unterstützt. Eine solche Politik hätte dazu den weiteren Nachteil, daß der Staat dadurch einen der wichtigsten Hebel, um die Landwirte zur energischen Besserung ihrer Wirtschaftsverhältnisse anzutreiben, beseitigt, nämlich die Gewißheit, auf ihre eigene Kraft vertrauen und durch diese vorwärts kommen zu müssen. Und der Staat hat zweitens nicht das Recht, den Einzelnen zu zwingen, sich einen Vermögensvorteil zu schaffen, wenn derselbe diesen Vorteil nicht haben will. Nur ganz ausnahmsweise könnte bei solchen Bodenmeliorationen die Gewährung von Vorstößen, resp. Zuschüssen aus Staatsmitteln gerechtfertigt werden, z. B. wenn es darauf ankäme, durch das Beispiel einer gelungenen B. in einer Gegend andre Bodenmeliorationen derselben Art zu veranlassen, und ohne staatliche Unterstützung ein solches Beispiel nicht zu bewerkstelligen wäre. Zur Förderung dieser B. hat sich die Wirksamkeit des Staats zu beschränken auf die allgemeine Fürsorge für die Hebung der landwirtschaftlichen Bildung, auf die nachher zu erwähnende Sorge für die Existenz von tüchtigen Kulturtechnikern, auf die wirkliche Erfüllung der allgemeinen Amtspflicht seiner Verwaltungsbeamten, ihren Einfluß und ihre Einsicht geltend zu machen zur Steigerung auch der privatwirtschaftlichen Thätigkeit der Bewohner ihres Bezirks, und auf die Sorge dafür, daß die Agrargesetzgebung der Vornahme solcher B. nicht hinderlich ist. Die Erlangung der für diese B. nötigen Kapitalien kann er endlich noch erleichtern durch die Errichtung von auch aus andern Gründen zweckmäßigen Landeskulturrentenbanken (s. d. und unten). Im übrigen aber muß es den Landwirten überlassen werden, ihr Interesse wahrzunehmen. Diese können ihrerseits durch landwirtschaftliche Vereine das meiste dazu beitragen, daß Bodenmeliorationen dieser Art, wo sie wünschenswert sind, zu stande kommen.

B) Eine andre Politik ist geboten, wenn Bodenmeliorationen nur möglich sind durch die gleichzeitige Beteiligung mehrerer Landwirte an denselben. Es handelt sich hier um größere, in der Regel kompliziertere und kostspieligere Unternehmungen; die hauptsächlichsten sind: die Entwässerung einer Gemeindefurche, resp. größerer Teile derselben durch Drainanlagen, Abzugskanäle und Gräben, die regelmäßige Bewässerung von größeren Wiesenkomplexen, die Kultivierung von gemeinsamen Hochmooren, die Entwässerung sumpfiger Ländereien oder Ableitung von Seen, welche gemeinsames Eigentum einer größeren Zahl von Personen, resp. Gemeinden sind, die Anlagen zum Schutz einer größeren Zahl von Ufergrundstücken gegen Überschwemmung zc. Bei diesen Bodenmeliorationen walten eigentümliche Verhältnisse ob. Sie sind einmal nur ausführbar in der Weise, daß die betreffenden Grundbesitzer eine Genossenschaft ad hoc (Meliorationsgenossenschaft) bilden, um gemeinsam nach einem vorher entworfenen, alle Grundstücke umfassenden einheitlichen Plan die B. vorzunehmen und die zur Sicherung der B. nötigen Anstalten dauernd zu unterhalten. Die Gründung solcher Genossenschaften ist aber bei voller Freiheit der Grundeigentümer, und wenn man sie lediglich den Einzelnen überläßt, sehr schwierig, in vielen Fällen geradezu unmöglich. Denn

Schon die erste Voraussetzung derselben, die Zustimmung aller Interessenten, wird sich, da in der Regel eine größere Zahl bäuerlicher Besitzer für die B. in Frage kommt, nur selten erreichen lassen. Dazu kommt, daß es diesen Personen gewöhnlich auch an der Initiative für solche Unternehmungen, an der Fähigkeit, den Plan zu entwerfen, oft auch an den bereiten Mitteln zur Ausführung desselben fehlt. Will man daher in einem Land nicht auf die Vornahme solcher Bodenmeliorationen in größerem Umfang verzichten, so bedarf es vor allem einer gesetzlichen Einschränkung der Freiheit der Grundeigentümer in der Richtung, daß unter Umständen ein Zwang gegen sie ausgeübt werden darf, an einer solchen B. sich mit zu beteiligen, resp. die für solche auf ihren Grundstücken notwendigen Anlagen zu dulden. Über die Berechtigung eines solchen Zwanges, der nur ein Zwang gegen unverständigen Eigensinn ist, kann ein Zweifel nicht obwalten, wenn man festhält, daß jede Rechtsordnung die Gesamtinteressen und das Gesamtwohl der Bevölkerung zu fördern hat und dem Grundeigentümer nicht Rechte eingeräumt werden dürfen, die berechtigte Gemeininteressen schädigen. Aber diese Maßregel allein ist noch nicht ausreichend. Die zur Förderung dieser Bodenmeliorationen gebotenen Maßregeln der Staatsgewalt sind einerseits Maßregeln der Gesetzgebung, andererseits der Verwaltung.

Zu den Maßregeln der Gesetzgebung gehört 1) im Interesse aller Ent- und Bewässerungsmeliorationen die gesetzliche Regelung des sogen. Wasserrechts. Es bedarf insbesondere der Sicherung des natürlichen Ablaufs des Niederschlagswassers. Kein Grundbesitzer, dessen Grundstück niedriger als andre gelegen ist, darf Veranstellungen treffen, durch welche der natürliche Wasserablauf von diesen auf sein Grundstück verhindert wird; kein Grundbesitzer, dessen Grundstück höher als andre gelegen ist, darf diesen den natürlichen Wasserzufluß entziehen. Es bedarf ferner einer Regelung der Benutzung stehenden und fließenden Wassers für Bewässerungsanlagen (Interesse der Schiffer, Fischer, Müller und anderer Industriellen, welche fließendes Wasser als Triebkraft für Motoren verwerten) sowie der Ableitung des Wassers bei künstlichen Entwässerungsanlagen (s. Wasserrecht). Eine weitere Maßregel ist 2) die Gewährung der Möglichkeit einer zwangsweisen Bildung von Meliorationsgenossenschaften, insbesondere von Ent- und Bewässerungsgenossenschaften (auch von Drainagegenossenschaften). Der Zwang kann aber kein absoluter sein, sondern muß von bestimmten Voraussetzungen abhängig gemacht werden. Eine Voraussetzung ist die Existenz einer Majorität der Interessenten. Die Frage, wie der Gesetzgeber diese Majorität bestimmen soll (ob nur nach der Fläche oder nach der Kopfzahl oder nach Fläche und Kopfzahl, ob mit oder ohne Berücksichtigung des Werts der Grundstücke und weiter, ob absolute oder  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{5}$  = 2c. Majorität), läßt sich nicht für jedes Land gleich entscheiden; es kommt auf Besitzverhältnisse, Intelligenz, Charakter, Rechtsanschauungen und Rechtsgewohnheiten der Bevölkerung an. Das maßgebende Prinzip muß aber sein, das Zustandekommen der Genossenschaften möglichst zu fördern, ohne die Interessen der Minorität zu verletzen. Die Bildung der Majorität darf deshalb nicht zu schwierig sein. Im allgemeinen dürfte die absolute Majorität der Fläche, die zugleich den höhern Wert (nach dem Katastralreinertrag) repräsentiert, genügen und nur ausnahmsweise noch dazu die Forderung auch einer absoluten Majorität

der Besitzer zu stellen sein, wo die Besitzunterschiede zwischen den Interessenten, welche die Genossenschaft bilden sollen, zu groß sind. Zweckmäßig ist es, die Richterscheidenden und Nichtstimmenden von vornherein als zustimmend zu zählen. Diese Normierung der Majorität dürfte um so weniger bedenklich sein, wenn das Gesetz als zweite Voraussetzung die obrigkeitliche Genehmigung des Plans vorschreibt. Der Zweck derselben ist die Prüfung, ob bei dem Plan die Interessen der Minorität gewahrt sind, und ob der Grund, der einen Zwang gegen Grundeigentümer rechtfertigt, vorliegt. Die obrigkeitliche Genehmigung ist deshalb auch nur dann zu geben, wenn nach Anhörung der Minorität (im Aufgebotsverfahren mit kontradiktorischer Verhandlung) festgestellt ist, daß der Plan ein gemeinnütziger ist, den Beitritt der Widerstrebenden aus technischen Gründen erfordert und das Interesse dieser nicht schädigt. 3) Für diese Zwangs-genossenschaften muß die Gesetzgebung ferner das Recht der juristischen Persönlichkeit gewähren und das Vorerfahren zur Begründung, die Kostenrepartition, die Einziehung der Beiträge (möglichst im Weg der administrativen Exekution), die Auflösung, die Liquidation und eventuell den Umfang der staatlichen Aufsicht regeln. 4) Für freie (durch freie Vereinbarung der Beteiligten sich bildende) Meliorationsgenossenschaften ist obrigkeitliche Genehmigung nicht zu erfordern; die Gesetzgebung muß aber die Bedingungen zur Erlangung des Rechts der juristischen Persönlichkeit bestimmen, die Organisation, Auflösung, Liquidation 2c. regeln.

Zu diesen Maßregeln der Gesetzgebung müssen sich folgende der Verwaltung gesellen: 1) Vor allem müssen die lokalen Verwaltungsbeamten (Landräte, Oberamtsleute 2c.), in deren Bezirk Bodenmeliorationen dieser Art angezeigt sind, es sich angelegen sein lassen, sie durch Verhandlungen mit den Interessenten zu stande zu bringen. Ihre Wirksamkeit in dieser Richtung wird wesentlich gefördert werden, wenn 2) für entsprechend große Bezirke vom Staat besondere Kulturtechniker (Kulturingenieure, Kulturinspektoren) mit amtlicher Eigenschaft ernannt werden, welche die Verwaltungsbeamten unterstützen, die Pläne entwerfen und die Ausführung übernehmen (s. Kulturtechnik), und 3) die Vorarbeiten für größere Unternehmungen zunächst auf Staatskosten angefertigt und diese Kosten unter Umständen ganz oder teilweise vom Staate definitiv getragen werden dürfen. 4) Die Geldmittel aber, welche für rationelle Bodenmeliorationen (das sind solche, die den Reinertrag so steigern, daß sich für das auf die B. verwendete Kapital eine Rente über den landesüblichen Kapitalzins und die Amortisationsquote hinaus ergibt) fehlen, können den Mitgliedern solcher Genossenschaften jederzeit in rationeller Kreditgewährung zugeführt werden, wenn Landeskulturrentenbanken als öffentliche Kreditvermittlungsinstitute bestehen. Ein Hauptzweck dieser Banken (s. Landeskulturrentenbanken) ist es auch, für Bodenmeliorationen, nachdem in zuverlässiger Weise festgestellt ist, daß der Reinertrag des Grundstücks durch die B. entsprechend gesteigert wird, das Kapital als ein unfündbares, allmählich zu amortisierendes hypothekarisches Darlehen zu geben. 5) Die Geschäftsführung größerer konfessionierter Meliorationsgenossenschaften erfordert unter Umständen eine obrigkeitliche Kontrolle. Diese wird in der Regel am wirksamsten dadurch bewerkstelligt werden, daß der Kulturtechniker oder ein sonstiger Verwaltungsbeamter Mitglied des Aufsichtsrats ist.

C) Bodenmeliorationen auf staatlichem Grund und Boden sind natürlich Staatsfache; die Frage, ob sie vorzunehmen, ist nach allgemeinen staatswirtschaftlichen Grundsätzen zu entscheiden. Der Staat muß aber auch selber Bodenmeliorationen anordnen und ausführen, welche entweder wegen ihres großen Umfangs die Kräfte der Einzelnen übersteigen, oder welche im Interesse nicht bloß der betreffenden Grundbesitzer, sondern auch der gesamten Bevölkerung größerer Bezirke geboten sind, und deren Existenz daher nicht mehr von dem Willen einer Majorität der Grundbesitzer abhängig gemacht werden darf. Die Kosten solcher Bodenmeliorationen sind auf Private, Gemeinden, Staat nach Maßgabe des Vorteils zu repartieren. Hierhin gehören große Flußkorrekturen (wie z. B. die Korrektur des Mittelrheins 1840—73, durch welche für Baden mit einem Kostenaufwand von 30 Mill. Mk. der Lauf des Stroms um fast 19 Stunden abgekürzt und 25,700 Morgen Land gewonnen wurden; die Theißregulierung in Ungarn 1856—60, durch welche 715,000 Hektar Land unter Deichschutz gebracht wurden; die Linthkorrektur in der Schweiz 1807—22 cc.), große Entwässerungsunternehmungen (wie z. B. die Austrocknung des Haarlemer Meers in Holland 1840—53, die Entwässerung Irlands 1846—55, aus früherer Zeit die Melioration des Rhins- und Havelländischen Landes in Preußen 1718—1725, wodurch 22 geogr. Meilen sumpfige Moorniesen in kulturfähiges Land umgewandelt wurden; die großen Entwässerungen in Preußen unter Friedrich II. in den Brüchen des Döllefließes, der Silge, des Rhins, der Jäglitz, der Dosse, der Oder, der Neße, der Warthe cc.), größere Deichanlagen, durch welche die gemeinsame Wassergefahr von ganzen Ortsfluren und größeren Distrikten abgewendet wird. Die letztern erfordern eine besondere gesetzliche Regelung und obrigkeitliche Organisation der Deichverbände (s. Deich).

#### II. Thatsächliche Bodenmeliorationspolitik.

Im großen und ganzen befolgen die meisten Kulturstaaen heute eine dem Bodenmeliorationswesen günstige Politik. Im einzelnen bestehen freilich so wohl in den legislatorischen Maßregeln als in der Mitwirkung der Staatsverwaltung nicht unerhebliche Unterschiede. Demgemäß ist auch der thatsächliche Zustand des Bodenmeliorationswesens ein verschiedener, hier besser, dort schlechter. Was insbesondere die deutschen Staaten angeht, so ist fast überall das Wasserrecht im 19. Jahrh. in einer auch die B. begünstigenden Weise geregelt (z. B. Preußen: Gesetze vom 15. Nov. 1811, 28. Febr. 1843, 23. Jan. 1846, 28. Jan. 1848, 11. Mai 1853, 14. Juni 1859, 9. Febr. 1867, Verordnung vom 28. Mai 1867, Wiesordnung vom 28. Okt. 1846. Bayern: Gesetze vom 28. Mai 1852 und 15. April 1875. Sachsen: Gesetze vom 15. Aug. 1855 und 9. Febr. 1864, § 354 ff.; B. G.-B. Baden: Gesetz vom 25. Aug. 1876 und Verordnung vom 24. Dez. 1876. Hessen: Gesetze vom 19. Febr. 1853 und 20. Febr. 1853). Vgl. R. Brückner, Das deutsche Wasserrecht (in Girths »Annalen des Deutschen Reichs« 1877); Neubauer, Zusammenstellung des in Deutschland geltenden Wasserrechts (Berl. 1881); G. Meyer, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts, Teil I, § 106 ff. (Leipz. 1883). Ebenso ist in den meisten Staaten die zwangsweise Bildung von Meliorationsgenossenschaften, namentlich von Ent- und Bewässerungsgenossenschaften, möglich. Eine Ausnahme macht unter den größten Staaten bisher noch Württemberg, wo die betreffende Gesetzgebung, obgleich ein dringendes Bedürfnis und

seit Jahrzehnten ein lebhafter Wunsch einsichtiger Landwirthe, noch immer aussteht. (Gesetze bezüglich der Wassergenossenschaften: Preußen, ältere: Gesetze vom 28. Febr. 1843 für Bewässerungsgenossenschaften, 11. Mai 1853 für Entwässerungsgenossenschaften mit Ausnahme der Drainage, Deichgesetz vom 28. Jan. 1848. Neue Regelung durch Gesetz vom 1. April 1879. Bayern: Gesetze vom 28. Mai 1852 und 15. April 1875. Sachsen: Gesetze vom 15. Aug. 1855 und 9. Febr. 1864. Baden: Gesetze vom 25. Aug. 1876 und 12. Mai 1882. Hessen: Gesetze vom 7. Okt. 1830 und 2. Jan. 1858. Sachsen-Weimar: Gesetz vom 16. Febr. 1854. Oldenburg: Gesetz vom 8. Juni 1865 und 20. Nov. 1868. Braunschweig: Gesetz vom 20. Juni 1876. Sachsen-Meiningen: Gesetz vom 6. Mai 1872. Sachsen-Altenburg: Gesetz vom 18. Okt. 1865, 7. Aug. 1866, 25. April 1868. Sachsen-Koburg-Gotha: Gesetze vom 12. April 1859 und 7. Febr. 1871. Schwarzburg-Sondershausen: Gesetz vom 26. Jan. 1858. Schwarzburg-Rudolstadt: Gesetz vom 7. Febr. 1868. Waldeck: Gesetz vom 18. Juni 1862. Neuchâtel: Gesetz vom 6. April 1872. Lippe-De-mold: Gesetz vom 17. März 1879. Bremen: Gesetz vom 15. Dez. 1880. Elsaß-Lothringen: französisches Gesetz vom 21. Juni 1865, Gesetz vom 11. Mai 1877.) Manche dieser Gesetze, z. B. die bayrischen und badischen, erschweren ungewöhnlich die Bildung der Majorität; die meisten erfordern für den Zwang den Nachweis eines überwiegenden Nutzens für die Landeskultur. Die neue preussische Gesetzgebung unterscheidet zwischen freien und öffentlichen Genossenschaften. Die erstern, lediglich auf freier Vereinbarung der Beteiligten beruhend, erlangen durch Eintragung in ein gerichtliches Register, die von der Erfüllung gewisser formeller Vorschriften abhängig ist, die Rechte einer juristischen Person des Privatrechts. Die öffentlichen setzen einen öffentlichen oder gemeinwirtschaftlichen Nutzen voraus, ihre Begründung erfordert ein durch die Verwaltungsbehörde geleitetes Vorverfahren und die Genehmigung durch den Minister, resp. (im Fall des Zwanges) den Landesherren. Sie unterliegen staatlicher Aufsicht, haben aber auch Rechte öffentlicher Korporationen (z. B. das Recht, rückständige Beiträge der Mitglieder im Weg der administrativen Exekution beizutreiben, ein Vorkaufsrecht im Konkurs für rückständige Beiträge cc.). Es kann hier nicht weiter auf diese Gesetze eingegangen werden, ebensowenig auf die verschiedengradige Mitwirkung der Verwaltung bei der Förderung von Bodenmeliorationen (am energischsten und erfolgreichsten in Preußen) und auf die thatsächlichen Erfolge der bisherigen Politik. S. darüber die folgende Litteratur. In Frankreich, England, Belgien besteht kein Zwang zur Bildung von Bodenmeliorationsgenossenschaften, wohl aber in Oesterreich. Das Reichsgesetz vom 30. Mai 1869 bildet hier die Grundlage der Landesgesetze für die einzelnen Kronländer, welche 1870—75 erlassen wurden.

Litteratur. Roscher, System der Volkswirtschaft, Bd. 2, § 36—39; Rau, Lehrbuch der politischen Ökonomie, Bd. 2, § 102—104, § 150 ff.; v. Wiebahn, Statistik des Zollvereins und nördlichen Deutschland, Bd. 2, S. 530 ff. (Berl. 1862); R. v. Mohl, Die Polizeiwissenschaft, Bd. 2, § 136 (3. Aufl., Tübing. 1866); Meitzen, Landwirtschaft, im 2. Teil von Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 1, § 57 ff. (daf. 1882); Derselbe, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staats, Bd. 1, S. 442 ff.; Bd. 2, S. 55 ff.;



Bd. 4, S. 501 ff. (Berl. 1873); Birnbaum, Das Genossenschaftsprinzip in Anwendung zc. auf die Landwirtschaft, S. 74 ff. (Leipz. 1870). Die Litteratur über Wasserrecht s. oben und im Art. Wasserrecht.

**Bodenmüller, Friedrich, Maler**, geb. 11. Aug. 1845 zu München, widmete sich auf der dortigen Akademie der Malerei und bildete sich dann durch eignes Studium weiter. Nachdem er mit Genre- und Altarbildern begonnen hatte, wurde er durch den Krieg von 1870/71, den er als Offizier in der bayerischen Armee mitmachte, zur Darstellung des Kriegslebens geführt, worin er es bald zu ausgezeichneten Leistungen brachte, denen man die persönliche Anschauung und die überzeugende Wahrheit ansieht. Dahin gehören außer kleinen Genrezeihen die Bilder aus den Jahren 1872—75, insbesondere: Straßentkampf in Bageilles, Bivak bei Ingolsheim vor der Schlacht bei Wörth, die Schlacht bei Sedan (Neue Pinakothek zu München) und die Erstürmung der Höhe von Fröschweiler in der Schlacht bei Wörth. Seine Gemälde zeichnen sich durch große Lebendigkeit der Darstellung aus, leiden aber unter dekorativer Behandlung.

**Bodenplanfen**, die den Boden des (Holz-) Schiffs bildenden Teile der Außenhaut (in Eisenschiffen Bodenplatten).

**Bodenrente** (Grundrente, Landrente), der Unterschied zwischen dem Rohertrag, welchen der Boden abwirft, und denjenigen Produktionskosten, welche zur Darstellung desselben auf die Bewirtschaftung des Bodens verwendet werden. Die Produktionskosten sind bei Berechnung derselben als durchschnittlich normale, die Bewirtschaftung ist als übliche zu veranschlagen. Etmanige durch besondere Tüchtigkeit oder Ungeschicklichkeit erzielte Mehr- oder Mindererträge sind als Unternehmergewinn (oder -Verlust), bez. als Unternehmerverdienst zu betrachten. Zinsen des Verkaufskapitals sind zur Ermittlung der Rente nicht in Abzug zu bringen, sondern nur, wenn es sich darum handelt, den Gewinn zu berechnen, welcher durch den Kauf gemacht wurde. Abzüge durch Lasten, Servituten, Steuern sind Teile der Rente. Der Bodenwert oder das Kapital, welches der Boden darstellt, ergibt sich durch Kapitalisierung dieser Rente. Die Ursachen, welche die Entstehung der Rente bewirken, sind in der Nationalökonomie ein Gegenstand des lebhaftesten Streits gewesen, und es sind danach folgende Theorien zu unterscheiden.

1) **Fertilitätstheorie**. Die Physiokraten führten die Rente zurück auf die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens, seine Eigenschaft, mehr an Erträgen zu gewähren, als zur Ernährung der mit der Bebauung beschäftigten Arbeiter erforderlich sei. Sie übersahen hierbei, daß die Arbeitsteilung in andern Wirtschaftszweigen die gleichen Folgen haben kann, daß die Höhe der Rente auch durch den Preis der Arbeit und der Produkte sowie durch Umfang und Art der Bewirtschaftung bedingt wird. Die Fertilität ist nur eine Ursache neben andern, weshalb auch geringerer Boden unter Umständen eine höhere Rente abwerfen kann als sehr fruchtbarer. 2) **Monopoltheorie**. Nach andern ist das Eigentum die Ursache der Rente, welche eine Ausnahme von der Regel bilde, daß der Preis den Kosten nahekomme. Ohne das Eigentum werde der Preis der Bodenprodukte niedriger stehen und die Rente verschwinden. Die Anhänger dieser Theorie rechtfertigen das gewinnreiche Privilegium des Grundeigentümers damit, daß die Rente einen Reiz zur guten

Wirtschaft bilde; das Monopol sei daher ein nützliches und notwendiges, welches im Interesse aller liege. Allerdings kann die Machtstellung des Eigentümers die Quelle größerer Einnahmen sein (Grundherrschaft, billige Sklavenarbeit), auch tragen bessere Böden insofern einen Monopolcharakter, als sie in beschränkter Menge vorhanden sind, ein Umstand, der selbst bei den schlechtesten Böden zur Rentenbildung führen kann (sehr dicht bevölkertes Land, Insel); doch würde mit dem Eigentum nicht auch die Thatfache beseitigt werden können, daß nicht alle Böden gleiche Bewirtschaftungskosten erfordern und gleiche Erträge abwerfen.

3) **Ricardo-Thünensche Theorie**. Eng verknüpft mit der Lehre von der B. ist der Name Ricardo, der übrigens für seine Theorie schon mehrere Vorläufer gehabt hatte, insbesondere den ihm freilich unbekannten schottischen Pächter Anderson. Zur Veranschaulichung seiner Lehre führt uns Ricardo die Entwicklung eines Landes von seiner ersten Besiedelung an vor Augen. »Bei der ersten Ansiedelung auf einem Landstrich, auf welchem sich ein Überfluß an reichem und fruchtbarem Boden findet, wovon nur ein kleiner Teil zum Bau der Lebensmittel für die dermalige Bevölkerung erforderlich ist, wird es keine Rente geben.« Der Preis der Bodenprodukte wird nur so hoch stehen, daß gerade die Bebauungskosten gedeckt werden. Mit zunehmender Bevölkerung wird allmählich der Zeitpunkt erreicht, in welchem die beste Bodenqualität zur Deckung des Bedarfs nicht mehr ausreicht. Der Preis der Produkte wird steigen und zwar so hoch, daß auch die zweite Qualität in Angriff genommen werden kann. So wird jeweilig der schlechteste, gerade noch zur Deckung der Nachfrage erforderliche Boden nur die auf ihn verwandten Kosten vergüten, während die bessern Überschüsse über die letztern, d. h. Renten, abwerfen. Nach dieser Theorie ist die Rente ein Ergebnis der Verteilungsverhältnisse und der relativen Verschiedenheit in der Qualität der Grundstücke. Gegen dieselbe sind mancherlei Einwendungen erhoben worden, welche zum Teil hinfällig, zum Teil als Verbesserungen zu betrachten sind. Ricardo nannte Rente denjenigen Teil der Erzeugnisse der Erde, welcher dem Grundherrn für die Benutzung des ursprünglichen und unzerstörbaren Bodens bezahlt werde. Die Bezeichnung unzerstörbar ist nicht zutreffend. Auch ist es für die Frage der Rente gleichgültig, ob die jetzige Ergiebigkeit des Bodens eine rein natürliche oder zum Teil menschlicher Kultur zu verdanken ist. Meliorationen, welche hinter uns liegen, sind untrennbare Bestandteile des Bodens geworden. Eine Erweiterung und exaktere Gestaltung hat die Rententheorie durch Thünen erfahren, welcher den Einfluß der Lage und der Nähe des Absatzgebiets sowie den der Preise und Kosten auf die Intensität der Bewirtschaftung untersuchte. Ricardos Theorie hat eine etwas pessimistische Färbung, indem mit zunehmender Bevölkerung auch die Schwierigkeit der Ernährung wächst. Dies rührt daher, daß Ricardo den Einfluß von Verbesserungen und zwar nicht allein derjenigen des Ackerbaues, sondern auch derjenigen der Industrie nicht genügend beachtet. Dann ist die Annahme nicht zutreffend, als ob früher derjenige Boden zuerst bebaut worden sei, welchen wir heute nach Maßgabe unserer jetzigen wirtschaftlichen Kräfte als den besten veranschlagen. Nachdem schon Hagen seiner Zeit hierauf hingewiesen, hat später Carey dargelegt, daß in vielen Fällen der fruchtbarere Boden erst mit steigendem Reichtum in Angriff genommen worden sei.

Hiermit ist ebenfowenig die Ricardosche Theorie widerlegt wie durch 4) die von Carey, Bastiat und M. Wirth vertretene Ansicht, nach welcher der Ertrag des Bodens nur eine mäßige Vergütung für den Arbeitslohn und den Zins des auf Urbarmachung, Erwerb, Umbau des Bodens zc. verwendeten Kapitals sei. Wäre, was übrigens zu bezweifeln, die Behauptung auch richtig, die frühern Aufwendungen seien bei jedem Boden so hoch, daß sie durch die heutigen Überschüsse über die jetzigen Bebauungskosten nicht gedeckt würden, so wäre es doch verkehrt, deswegen das Vorhandensein dieser Überschüsse, d. h. eben der Renten, zu leugnen. Carey, noch mehr aber Bastiat mit seinen oberflächlichen Darlegungen über die B. haben die Thatsache seiner Beachtung gewürdigt, daß der bessere oder dem Markt näher gelegene Boden größere Überschüsse über Bebauungs- und Transportkosten gewährt als der schlechtere oder weiter entlegene. Vgl. außer den Lehrbüchern der Nationalökonomie insbesondere Berens, Dogmengeschichte der Grundrente (Leipzig. 1868); Robbertus, Zur Beleuchtung der sozialen Frage (Berl. 1875).

#### Bodenschätzung, s. Bonitierung.

**Bodensee** (in röm. Zeit Lacus Brigantinus, später Schwäbisches Meer oder nach der alten Kaiserpfalz Bodmann an seinem Nordwestrand Bodmannsee genannt, franz. Lac de Constance), große See zwischen der Schweiz und Deutschland, vom Rhein gebildet und von 9° 27' östl. L. v. Gr. und 47° 45' nördl. Br. durchkreuzt. Von SO. nach NW. sich erstreckend, ist er der größte deutsche und nächst dem Genfer See auch der größte Schweizer See, denn er hat 196,5 km Umfang, 62 km größte Länge (von Bregenz bis zum Einfluß der Stodach), 14 km größte Breite (von Arbon nach Friedrichshafen) und bei mittlern Wasserstand (398 m ü. M.) 539 qkm (9,5 QM.) Flächenraum. Bei Meersburg teilt er sich in zwei Arme, in den Intern oder Zeller See (von Konstanz bis Radolfzell, 18 km lang, eigentlich eine besondere Seebildung), mit der tieflichen Insel Reichenau, und in den Oberrn oder Überlinger See (nach der babilonischen Stadt Überlingen, auch Bodmersee genannt, 21 km lang), mit der nicht minder schönen Insel Mainau; Obersee pflegt man auch den ganzen B. mit Ausnahme des Zeller Sees zu nennen. Im SO. liegt auf drei Inseln, durch eine Brücke mit dem Festland verbunden, die Stadt Lindau. Der B. liegt innerhalb der tertiären Formation, welche den Nordrand der Alpen begleitet (über die Junge im Ralkschiefer vgl. Schningen). In der Eiszeit war er vom Rheingletscher erfüllt. Die größte Tiefe des Sees ist im Kreuz der beiden Linien Lindau-Konstanz und Arbon-Friedrichshafen 276 m, während der Untersee nur eine Tiefe von 20 m hat. Sichtlich verliert der B. mit der Zeit immer mehr an Tiefe, weil die vielen hineinströmenden Flüsse und Bäche, besonders aber der Rhein, der mitten hindurch fließt, sehr viele erdige Teile mitführen und im B. zurücklassen. Noch im 4. Jahrh. reichte der See bis Rheineck, jetzt aber liegt zwischen ihm und diesem Ort eine fast stundenbreite Zone Landes, die von Kanälen und Gräben durchschnitten ist. Das Wasser des Bodensees ist dunkelgrünlich und klar, es schwillt oft sehr plötzlich zur Zeit der Schneeschmelze um 3–4 m an und wird durch den Föhn (Südwind), den Nordwest- und Ostwind zu hohen Wellen aufgewühlt, auch wird es ohne eine sichtliche äußere Ursache von merkwürdig schnellem Wechsel des Steigens und Fallens (Ruhß genannt) beunruhigt. Um die Gefahr der Überschwemmungen zu vermindern, geht man neuerdings damit um, den

Abfluß des Untersees zu regulieren. Im Frühjahr, besonders im März, ist die Fläche des Bodensees häufig mit dem männlichen Samenstaub von Wasserpflanzen bedeckt, was man das »Blühen des Sees« nennt. Die Temperatur des Wassers erleidet weniger Veränderungen als die der daselbst umgebenden Luft. Sehr selten friert der See zu, und nur strenge Winter, wie 1277, 1435, 1560, 1573, 1587, 1648, 1695, 1788, 1830, 1841 und 1870, gewährten eine Passage auf fester Eisbede. Im B. halten sich, nach Hartmann, auf: 2 Arten Säugetiere, 73 Arten Vögel, 26 Arten Fische, darunter große Welse (oft 50–60 kg schwer), schwachste Grundforellen (Rheinlanfen, Salmo lacustris), Seeforellen (Salmo trutta), Trislen (Luappen, Lota vulgaris), Aale und besonders die merkwürdigen Maifelschen (Coregonus Wartmanni), die dreijährig als »Gangfische« im Spätjahr, besonders am Untersee bei Ermatingen, Gottlieben und Konstanz (an jedem Orte durchschnittlich 50–80,000 Stück), gefangen und in mariniertem oder geräuchertem Zustand verhandelt werden; außerdem 20 Arten Schalfiere.

Gegenwärtig ist der Verkehr auf dem B., an dem sieben Eisenbahnlinien münden, und der von einer schon teilweise vollendeten Gürtelbahn umgeben werden soll, lebhafter als sonst auf einem Binnengewässer des Kontinents, sowohl in Passagieren als Getreide, Wein, Holz und Kaufmannsgütern. Eine Flottille von 30 Dampfern, darunter 20 deutsche, ist beschäftigt, die Verbindung der ansehnlichen Uferorte unter sich und mit Schaffhausen zu vermitteln. Zwischen Romanshorn und Lindau-Friedrichshafen anderseits kurst eine Trajektanstalt, die über 2 Dampffähren und 17 Trajektfähren verfügt und ganze Bahnzüge von Ufer zu Ufer bringt. Die Entfernung Romanshorn-Friedrichshafen (12 km) wird in einer Stunde zurückgelegt. In den deutschen Bodenseehäfen kamen 1882 an Gütern an 53,140 Ton., es gingen ab 365,630 T. Gewöhnlich ist der See ein sehr ruhiges Gewässer und die Fahrt sicher und angenehm. Nur wenn der Föhn die Tiefen erregt, spüren schwächere Personen eine Art Seekrankheit. Die Segelschiffahrt ist sehr gesunken. Die nur stellenweise (gegen NO.) schroff hineinragende Umgebung des Bodensees wird überall von Berg- und Hügelland, an den Mündungen des Rheins, der Schuffen und der Stodach sogar von kleinen Tiefebene gebildet. Obsthaine und Weingärten (Seewein), üppige Getreidefelder und Wiesenfluren und kräftige Wäldungen umgürten die Ufer; am südlichen Horizont türmt sich die Alpenwelt in prachtvoller Szenerie bis zur Schneehöhe auf, im NW. thronen auf felsigen Höhen des Jura alte Burgen; reinliche Dörfer, gemerbreiche Städte und zahlreiche schloßartige Landitze (namentlich auf der Schweizer Seite) beleben seine Ufer. Außer dem bairischen Lindau sind die wichtigsten Orte am B.: Bregenz in Vorarlberg, Rorschach im Kanton St. Gallen, Arbon und Romanshorn im Kanton Thurgau, Konstanz, Radolfzell, Überlingen und Meersburg in Baden und Friedrichshafen und Langenargen in Württemberg. Die Ufer des Bodensees bieten auch eine reiche Ausbeute felsiger Pfahlbauten, besonders bei Sippingen (zwischen Ludwigshafen und Überlingen), bei Immerstaad (zwischen Meersburg und Friedrichshafen) und zwischen Konstanz und Stein. Weniger zahlreich finden sich römische Altertümer, obgleich wie Konstanz eine römische Kolonie seit Constant, dem Vater Konstantins d. Gr., so Bregenz (Brigantium) schon in der frühern Kaiserzeit römisches Kastell war und dem See seinen römischen Namen gab. Vgl.

G. Schwab, Der B. nebst dem Rheinthale (2. Aufl., Stuttg. 1839); Schnarrs, Der B. und seine Umgebungen (2. Ausg., das. 1859); Grünwald, Wanderungen um den B. (Horschach 1874); Zingeler, Rund um den B. (Würzb. 1879); »Der B. und seine Umgebungen«, Führer (2. Aufl., Lindau 1885); Honzsell, Der B. und die Tieferlegung seiner Hochwasserstände (Stuttg. 1879); Kettich, Die völker- und staatsrechtlichen Verhältnisse des Bodensees (Tübing. 1885), und die »Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees« (in Konstanz 1868 gegründet).

**Bodenstedt**, Friedrich, Dichter und Schriftsteller, geb. 22. April 1819 zu Peine im Hannoverschen, mußte sich nach dem Willen der Eltern der kaufmännischen Laufbahn widmen, gab aber dieselbe auf und besuchte die Universitäten zu Göttingen, München und Berlin, wo er sich hauptsächlich mit Litteraturgeschichte und Linguistik beschäftigte. In seinem 22. Jahr ward er Erzieher der jungen Fürstin Gallizin in Moskau und fand hier die nötige Muße, die slavischen Sitten und Sprachen zu studieren. Von Moskau aus ging er 1844 auf Einladung des Statthalters der kaukasischen Provinzen, Generals Keithard, über Woronesch und durch die Länder der Kosaken nach Tiflis, um daselbst die Leitung eines pädagogischen Instituts und eine Lehrerstelle am dortigen Gymnasium zu übernehmen. Unter den Eindrücken der neuen Umgebung faßte er den Plan zu seinem Werk »Die Völker des Kaukasus und ihre Freiheitskämpfe gegen die Russen« (Frankf. 1848, 2 Bde.; 2. Aufl., Berl. 1855), wozu er sich unter Leitung seines Freundes Mirza Schaffy durch eifriges Studium der orientalischen Sprachen vorbereitete. Über das Schwarze Meer, die Krim, Konstantinopel, Kleinasien und die griechischen Inseln kehrte B. 1847, bereichert mit einer Fülle von Anschauungen und Erfahrungen, nach Deutschland zurück, wo er seinem Namen durch eine Uebersetzung ausgewählter Gedichte von Puschkins und Lermontows (Leipz. 1843) und »Die poetische Ukraine«, eine Sammlung kleinrussischer Volkslieder (Stuttg. 1845), bereits einen Klang verschafft hatte. Von jetzt an finden wir B. in verschiedenen Stellungen und Missionen, erst in München, dann in Italien, in Berlin, Paris, Frankfurt, Bremen (hier als Redakteur der »Bezerzeitung«) und bei Kassel (1852–53) auf dem Gut seiner Schwiegereltern, endlich in Gotha, in der Umgebung des Herzogs von Gotha, bis er 1854 auf Einladung des Königs Max von Bayern nach München übersiedelte, wo er die Professur der slavischen Sprachen an der Universität erhielt, die er später (1858) mit der der altenglischen Litteratur vertauschte. Im Herbst 1866 folgte er einem Ruf des Herzogs von Meiningen, um die Leitung der Hofbühne in Meiningen zu übernehmen. Hier lebte er, vom Herzog 1867 in den Adelsstand erhoben und an den Anfängen des Aufschwunges des Meininger Hoftheaters beteiligt, bis 1873, nachdem er die Intendanz schon 1869 niedergelegt hatte, hielt sich dann mehrere Jahre bei seinem Schwiegerjohn in der Nähe von Altona auf und siedelte 1877 nach Berlin über, von wo aus er 1880 zum Zweck von Vorlesungen eine Reise nach den Vereinigten Staaten unternahm. Seit seiner Rückkehr hat er seinen Wohnsitz in Wiesbaden. Von seinen Schriften ist zunächst noch sein Buch »Laufend und ein Tag im Orient«, die Schilderung seiner Erlebnisse im Kaukasus etc. (Frankf. 1850, 3 Bde.; 3. Aufl. 1859), zu erwähnen. Im übrigen hat sich B. seitdem als litterarischer Forscher, als Uebersetzer und als Dichter einen Namen gemacht. Von seinen Uebersetzungen

fremder Dichtungen sind zunächst außer dem »Poetischen Nachlaß« Lermontows (Berl. 1852, 2 Bde.) noch die der »Poetischen Werke« Puschkins (das. 1854 bis 1855, 3 Bde.) und Turgenjews »Erzählungen« (Münch. 1864–65) zu erwähnen. Auch die 1851 erschienenen »Lieder des Mirza Schaffy«, sein bedeutendstes und beliebtestes Werk, welche seitdem alljährlich in neuen vermehrten Auflagen herauskamen (115. Aufl., Berl. 1884) und nicht nur in fast alle europäischen Sprachen, sondern sogar ins Tatarische und Hebräische übersezt wurden, kündigten sich als Uebersetzung an, stellten sich aber alsbald als eigne Dichtungen heraus. Sie offenbaren naive Heiterkeit, an Saphis anknüpfende Weisheitslehren und gewinnen besonders durch die Anmut und geistreiche Gewandtheit der Form. Seine betrachtungsreichen »Gedichte« (Brem. 1852), denen noch zwei Bände unter dem Titel: »Aus Heimat und Fremde« (Berl. 1857–59) folgten, erhoben sich nicht zu gleicher Bedeutung. Dafür aber fehren die Vorzüge der Mirza Schaffy's Lieder in den Sammlungen: »Aus dem Nachlaß des Mirza Schaffy. Neues Liederbuch« (Berl. 1874, 13. Aufl. 1883), »Einfuhr und Umschau« (Zena 1876) und »Aus Morgenland und Abendland. Neue Gedichte und Sprüche« (Leipz. 1882) wieder. Die poetischen Uebersetzungen Saphis'scher Lieder aus dem Persischen: »Der Sänger von Schiras« (Berl. 1877, 3. Aufl. 1884), gaben dem Dichter Gelegenheit, seine innere Uebereinstimmung mit dem Hauptgehalt der morgenländischen Dichtung und seine Sprachvirtuosität zu offenbaren. Die »Lieder und Sprüche des Omar Chajjam verdeutscht« (Bresl. 1881) schließen sich ihnen an. Auch der »Neun Kriegslieder« (Bielef. 1870) und »Zeitgedichte« (Berl. 1870) ist zu gedenken. Minder glücklich war B. als Dramatiker und Erzähler. Sowohl die Werke der Münchener Periode, die Tragödie »Demetrius« (Berl. 1856) und das Lustspiel »König Atharhis Brautfahrt« (das. 1860), als die im »Theater« (das. 1876) gesammelten Dramen, deren interessantestes die Tragödie »Kaiser Paul« ist, endlich das Schauspiel »Alexander in Korinth« (Hannov. 1876; neue Bearbeitung, Leipz. 1883) entbehren bei vielen Einzelvorzügen der straff dramatischen Anlage und entscheidenden Steigerung. Als Epiker ließ B. zuerst die Dichtung »Abu, die Vesghierin« (Berl. 1853) erscheinen, an der hauptsächlich die beschreibenden Partien zu rühmen sind. Einseitlicher und vollendeter zeigten sich die kleinen »Epischen Dichtungen« (Berl. 1863), unter denen »Herun und Sabakuf« das Meisterrück ist. Von den Erzählungen in ungebundener Rede verdienen die aus persönlichen Erinnerungen stammenden »Kleinern Erzählungen« (Münch. 1863) besonders hervorgehoben zu werden. Hierher gehören ferner: »Ernst Bleibtreu« (Münch. 1863); »Vom Hof Elisabeths und Jakobs« (Zena 1871, 2 Bde.; 3. Aufl. 1878); »Aus deutschen Gauen« (das. 1871, 2 Bde.; 3. Aufl. 1878); »Das Herrenhaus in Eichenwalde« (das. 1872, 3 Bde.; 3. Aufl. 1878); »Kleine Geschichten aus fernem Lande« (Berl. 1872) und »Gräfin Helene« (Stuttg. 1880).

Einem wichtigen und verdienstlichen Teil der unermüdlischen Thätigkeit Bodenstedts entspringen seine der tiefern Kenntnis und dem allgemeinen Verständnis Shakespeares und seiner Zeit gewidmeten Schriften. In erster Linie steht hier das Werk »Shakespeares Zeitgenossen« (Berl. 1858–60, 3 Bde.), Uebersetzungen aus Websters, Fords, Marlowes, Villys u. a. Dichtungen nebst litterarhistorischen Einleitungen enthaltend, dem die vorzügliche Verdeutschung von »Shakespeares Sonetten« (das. 1862, 4.

(Auffl. 1873) folgte. Späterhin gab B. unter Mitwirkung von A. Silbmeister, A. Wilbrandt, P. Heyse, Herwegh u. a. eine neue Übersehung der »Dramatischen Werke« Shakespeares (Leipzig, 1866—72, 9 Bde.) heraus und veröffentlichte: »Shakespeares Tagebuch« (Berl. 1866—67, 2 Bde.) sowie ein Buch über »Shakespeares Frauencharaktere« (daf. 1875). Über die Staats- und Volkverhältnisse Rußlands verbreiten sich die »Rußischen Fragmente« (Leipzig, 1862, 2 Bde.), während das Werk »Aus Ost und West« (Berl. 1861) eine Sammlung vermischter Vorträge darbietet. In neuester Zeit begann der Dichter auch Aufzeichnungen aus seinem reichbewegten und wechselvollen Leben in dem Werk »Aus meinem Leben« (erster Teil: »Eine Königsreise, Erinnerungsblätter an König Max«, Leipzig, 1879, 3. Aufl. 1884), welchem sich die Beschreibung seiner Amerikareise: »Vom Atlantischen zum Stillen Ozean« (daf. 1882) anreicht. Endlich gab B. ein »Album deutscher Kunst und Dichtung« (Berl. 1869, 5. Aufl. 1881), »Kunst und Leben. Ein neuer Almanach für das deutsche Haus« (Stuttg. 1877—1878, fortgesetzt von Kürschner) und »Verschollenes und Neues. Ein Dichterbuch aus Deutschland und Oesterreich« (Hannov. 1878) heraus und begründete 1881 die in Berlin erscheinende »Tägliche Rundschau«. Neben einer Auswahl aus der großen Zahl seiner Gedichte, die als »Ausgewählte Dichtungen« (Berl. 1864) viel Verbreitung fanden, veranstaltete B. auch bereits eine (unvollständige) Ausgabe seiner »Gesammelten Schriften« (daf. 1865—69, 12 Bde.). Eine Sammlung neuerer »Erzählungen und Romane« erschien in 7 Bänden (Jena 1871—72).

**Bodenstein**, Andreas Rudolf, bekannter unter dem Namen Karlstadt (s. d.).

**Bodenstele Pflanzen**, Pflanzen, welche ausschließlich auf bestimmten Bodenarten vorkommen, wie *Dryas octopetala* auf Kalk, *Rhododendron ferrugineum* auf Schiefer.

**Bodentage**, s. Tagation.

**Bodentemperatur**, s. Boden, S. 109.

**Bodenwege Pflanzen**, Pflanzen, die an keine bestimmte chemische oder geognostische Beschaffenheit des Bodens gebunden sind, wie die Mehrzahl der Gemäse.

**Bodenwerder**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Hameln, in einer Enklave im Braunschweigischen, an der Weser, mit Kunstwoll- (Schoddy-) und Lederfabrikation, Sandsteinbrüchen, (Schiffahrt und (1880) 1516 Einn.

**Bodenwert**, s. Bodenrente.

**Bodenwöhr**, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, Bezirksamt Neunburg v. W., an der Eisenbahn von Nürnberg nach Jülich, mit (1880) 580 Einn., ist Sitz eines königlichen Berg- und Hüttenamtes mit Bergbau auf Eisen und einem bedeutenden, seit mehr als 500 Jahren im Betrieb stehenden Eisenerzwerk. Auch hat B. eine Dampfsägemühle und betreibt bedeutenden Holzhandel. Nach B. benannt ist das Bodenwöhrer Becken, ein Thalbecken auf der Grenze des Jura und der Granit- und Gneisregion des böhmisch-bayrischen Waldgebirges; es ist wenig fruchtbar, meist bewaldet und enthält Keuper, Jura, Kreide und Tertiärschichten; im D. erstreckt es sich bis Roding.

**Bodenwrange**, s. Schiff.

**Bodfeld** (Bodfeld), vorzeiten eine kaiserliche Burg im Harz, wo sich König Heinrich I. öfters der Jagd wegen aufhielt und Kaiser Heinrich III., nachdem er dem anwesenden Papst Victor und den Fürsten seinen Sohn empfohlen, 1056 starb. Die Burg lag am Zusammenfluß der Kalten und Warmen Bode,

war aber schon 1258 eine Ruine; jetzt breitet sich eine Wiese an ihrer Stelle aus.

**Bodin** (vfr. »bäng), Jean, franz. Publizist, geboren um 1530 zu Angers, wandte sich dem Rechtsstudium zu und debütierte in Toulouse als Rechtslehrer mit glänzendem Erfolg. 1551 ging er nach Paris und zeichnete sich hier als Schriftsteller (weniger als Advokat am Parlament) so sehr aus, daß er sich das Vertrauen des Königs Karl IX. in hohem Grad erwarb. Trotzdem entging er 1572 nur mit Mühe dem Gemekel der Bartholomäusnacht, weil er sich sowohl in Schriften als in mündlichen Äußerungen den Reformierten günstig gezeigt und die fanatische Wut der Katholiken gegen dieselben getadelt hatte. Bei Heinrich III. stand B. bald nachher wieder im höchsten Ansehen und spielte in den Angelegenheiten der gegen den französischen Hof aufgetandenen Ligue als Rat des Gerichtshofs zu Laon besonders auf der allgemeinen Ständeverammlung zu Blois eine wichtige Rolle. B. bewirkte, daß 1577 den Reformierten durch einen Waffenstillstand Friede und Gewissensfreiheit gewährt wurden, zog sich aber dadurch den Haß der Fanatiker zu. In dieser Zeit schrieb er das Aufsehen erregende, von großer Gelehrsamkeit, aber wenig Methode zeugende Werk »De la république« (Par. 1577; lat. von ihm selbst, daf. 1586), worin er eine Kritik der verschiedenen Staatsverfassungen aufstellte und sich für eine durch Gesetze gemäßigte und auf strenge Gerechtigkeit gestützte Monarchie erklärte. Merkwürdig genug legte aber dieser klare und tiefe Denker in demselben Werk und mehr noch in seiner »Démonomanie« (Par. 1581) eine auffallende Geneignung zur Annahme einer allgebietenden Gewalt des Teufels und der Dämonen, zum Glauben an Hexerei und an den Einfluß der Gestirne auf die menschlichen Schicksale an den Tag. Der nach dem Tode des Herzogs von Alençon 1584 wieder ausgebrochene Bürgerkrieg trieb B. in Folge der meuchlerischen Hinrichtung des Herzogs von Guise durch Heinrich III. zur Partei der Ligue. Da er aber in die Absichten derselben nicht unbedingt eingehen wollte, wurde er bald von ihr ausgestoßen und als Ketzer angeklagt. Später unterwarf er sich Heinrich IV. und starb an der Pest 1596 in Laon. Bemerkenswert ist seine erst in neuerer Zeit vollständig im Druck erschienene Schrift »Heptaplomeres (oder Colloquium Heptaplomeres) de rerum sublimium arcanis abditis« (hrsg. von Z. Noack, Schwerin 1857; vorher nur im Auszug von Guhrauer, Berl. 1841), ein unter sieben Disputanten verteilter Dialog über die bestehenden Religionsparteien, worin er seinen Standpunkt über allen Religionsparteien nahm und zeigte, daß jede auf Anerkennung ein Recht habe, sofern sie nicht gegen Staat, Sittlichkeit und Gottesfurcht streite. Von geringerer Bedeutung sind die übrigen Schriften Bodins: »Methodus ad facilem historiarum cognitionem« (Par. 1566); »Universae naturae theatrum« (Lyon 1596; franz., daf. 1597); »Paradoxes, doctes et excellents discours de la vertu« (Par. 1604). Vgl. Baudrillart, Jean B. et son temps (Par. 1853); Molinier, Aperçus sur la vie et les travaux de Jean B. (Montpellier 1867); Barthélemy, Etude sur Jean B. (Par. 1876).

**Bodinus**, Heinrich, Zoolog, geb. 29. Juli 1814 zu Dremelow bei Anklam, studierte seit 1833 in Greifswald und Berlin Medizin und Naturwissenschaft, besonders Zoologie, ließ sich demnach in Bergen auf Rügen als praktischer Arzt nieder, siedelte 1852 nach Greifswald über, wo er das Studium der praktischen Zoologie aufnahm, und erhielt 1859 einen Ruf nach

Köln, um dort einen zoologischen Garten anzulegen. Dies Institut entwickelte sich unter seiner Leitung so glücklich, daß man seinen Beirat für andre zoologische Gärten überall suchte und ihn 1869 nach Berlin brief, um den dortigen, in gänzlichen Verfall geratenen zoologischen Garten zu reorganisieren. Dieser Aufgabe genügte er in solchem Maß, daß der Berliner Garten schon nach kurzer Zeit mit den ersten derartigen Instituten rivalisieren konnte. Er erzielte namentlich auch in Bezug auf Akklimatisation und Züchtung (Löwen) die günstigsten Resultate. Außerdem war B. für die Zwecke des Deutschen Fischereivereins und für Belebung der Taubenliebhaberei thätig. Er starb 23. Nov. 1884.

**Bodio**, Luigi, ital. Statistiker, geb. 12. Okt. 1840 zu Mailand, promovierte 1861 in Pisa und bereiste dann, mit einer Unterstützung der Regierung, behufs weiterer Ausbildung das Ausland. Nach seiner Rückkehr ward er 1864 Professor der Nationalökonomie am königlichen Technikum zu Livorno, 1867—68 Professor am königlichen Technikum in Mailand und darauf vier Jahre lang Professor der Statistik und Handelsgeographie an der königlichen höheren Handelsschule zu Venedig. Als Maefri, der Schöpfer des königlich italienischen Statistischen Büreaus, 1872 starb, ward B. an seine Stelle als Direktor dieses Büreaus nach Rom berufen. Von der großen internationalen Statistik hat B. 1876 die »Statistique internationale des caisses d'épargne« herausgegeben. Ferner schrieb er: »Saggio sul commercio esterno terrestre e marittimo del regno d'Italia« (Flor. 1865); »Dei documenti statistici del regno d'Italia« (daf. 1867); »Dei rapporti della statistica coll' economia politica e colle altre scienze affini« (daf. 1869); außerdem gibt er seit 1876 mit Correnti, Bosselli u. a. das »Archivio di statistica« heraus.

**Bodianskij**, Osip Magimowitsch, Slawist, geb. 1808 in Kleinrußland, studierte in Moskau, bereiste zu Ende der 30er Jahre im Auftrag der russischen Regierung die slawischen Länder, um die Sprachen, die Literatur und Ethnographie derselben zu studieren, und wurde nach seiner Rückkehr Professor in Moskau, wo er 1878 starb. Seine Hauptarbeit war die Herausgabe der inhaltreichen »Abhandlungen der Moskauer Gesellschaft der russischen Geschichte und Altertümer« (1846—49 und 1858—78). Von seinen eignen Schriften sind »Über die Volkspoesie der slawischen Stämme« (1837) und »Über die Zeit des Ursprungs der slawischen Schrift« (1855) hervorzuheben.

**Bodley** (spr. bodli), Sir Thomas, engl. Staatsmann und Gelehrter, geb. 2. März 1544 zu Exeter, floh mit seinen Eltern unter der Königin Maria nach Deutschland und von da nach Genf, kehrte erst unter Elisabeth nach England zurück, studierte in Oxford, machte größere Reisen und ward von Elisabeth zu Missionen nach Dänemark, Frankreich, Holland und an mehrere deutsche Höfe verwendet. 1597 schied er aus dem Staatsdienst und begab sich nach Oxford, um der Erweiterung der dortigen Universitätsbibliothek (nach ihm die Bodleyanische genannt) Zeit und Vermögen zu widmen. Er ließ in allen Ländern seltene und wertvolle Werke aufkaufen und soll darauf gegen 200,000 Pfd. Sterl. verwendet haben; außerdem setzte er in seinem Testament ein Kapital zur Befolgung der Bibliothekare und Aufseher aus. Er starb 28. Jan. 1612. Die Bibliothek enthielt nach der Zählung von 1867 in runder Summe 350,000 gedruckte Bücher und 25,000 Manuskripte. Über ihre Geschichte vgl. Macray, Annals of the Bodleian library (Oxford 1868). Bodleys Briefe und andre

Schriften hat Hearne herausgegeben unter dem Titel: »Reliquiae Bodleianae« (Lond. 1703).

**Bodmann**, Dorf im bad. Kreis Konstanz, am Überlinger See, mit (1880) 917 Einw. und der Ruine des alten Schlosses B., das zur Zeit der Karolinger ein königliches Besitztum war. Nach ihm ward im Mittelalter der Bodensee benannt.

**Bodmer**, 1) Johann Jakob, schweizer. Dichter und Litterator, geb. 19. Juli 1698 zu Greifensee bei Zürich als Sohn eines Predigers, begann Theologie zu studieren, widmete sich vorübergehend (zu Bergamo) der Kaufmannschaft, kehrte 1719 nach Zürich zurück, wo er nun einen Teil seiner Zeit der Züricher Staatskanzlei, den übrigen seinen von Jugend auf mit Vorliebe gepflegten literarischen und historischen Studien widmete. Im J. 1725 erhielt B. den Lehrstuhl der helvetischen Geschichte in Zürich und ward um dieselbe Zeit Miteigentümer einer Buchhandlung und Buchdruckerei. 1735 ward er Mitglied des Großen Rats. In hohem Alter legte er 1775 seine Lehrstelle nieder und zog sich auf sein Gut in der Nähe von Zürich zurück, wo er 2. Jan. 1783 starb. Mit Breilinger, Zellweger, Jolitofer, Heinr. Meißner und Kellner von Muri begründete B. 1721 die Wochenschrift »Die Diskurse der Mäler«, in welcher sich die ersten schüchternen Ansätze einer Anschauung der Dichtung zeigten, welche über die platteste und nüchternste Gelehrtenpoesie hinauswuchs. Auch die Schriften: »Von dem Einfluß und Gebrauche der Einbildungskraft zur Ausbesserung des Geschmacks« (Frankf. u. Leipz. 1727), »Von dem Wunderbaren in der Poesie« (Zürich 1740) und die »Kritischen Betrachtungen über die poetischen Gemälde der Dichter« (daf. 1741) durften in jener Zeit für ästhetische Fortschritte gelten. B. verteidigte darin die Rechte der Phantasie gegen die verständige Natürlichkeit und die starre Kunstregel. Von dem Satz ausgehend, daß ein poetisches Gemälde die höchste Aufgabe der Dichtkunst sei und in der künstlerischen Nachahmung der Natur bestehe, untersucht er die Stoffe, die dazu angewendet werden können, und prüft die Kunstmittel, deren sich die Dichter zu ihren Darstellungen bedienen. Einzelne Punkte sind in den zahlreichen »Streitschriften« (Zürich 1741—44) ausführlicher behandelt. Gottsched, der Leipziger Geschmacksdiktator, hatte anfangs das Streben der Schweizer mit Interesse beobachtet und begünstigt; als aber diese gegen seine eigne unfruchtbare Verstandestheorie zu Felde zogen, trat er an die Spitze ihrer Gegner, und es entspann sich ein erbitterter gelehrter Krieg, der insofern von Bedeutung für die Entwicklung der deutschen Litteratur wurde, als die Schweizer durch ihren Hinweis auf Milton und die Engländer, auf das klassische Altertum, bei vielen Irrtümern und Einseitigkeiten, im ganzen kräftig anregend wirkten. Für Klopstock ergriff B. entschieden und begeistert Partei, ja er suchte sich in dessen Sinn zum Dichter aufzuschwingen und ward durch das persönliche Mißverhältnis, welches bei Klopstocks Anwesenheit in Zürich (Sommer 1750) eintrat, in seinem Enthusiasmus für die »heilige« Dichtung des Messias nicht irre gemacht. Seine epischen Dichtungen: »Noah« (Frankf. u. Leipz. 1750, später »Noachide« genannt), »Jakob und Joseph« (1751), die »Sündflut« (1755) waren freilich nur schwache Nachklänge der Messiasde, und seine dramatischen Produkte: »Timoleon« (1768), »Cajus Gracchus« (1773), »Wilhelm Tell« (1775), »Arnold von Brescia in Zürich« (1775) u. erwiesen den Mangel aller dramatischen Begabung. Noch in seinem 80. Jahr gab er eine Übersetzung der »Ilias« und der



»Odyssee« heraus, welcher bald die der »Argonauten« des Apollonios nachfolgte. Unbestreitbares Verdienst erwarb er sich außer seinen kritischen Schriften, von denen noch die »Kritischen Briefe« (Zürich 1746) und »Neue Kritische Briefe« (daf. 1749) zu erwähnen sind, durch die Herausgabe älterer vaterländischer Dichtungen, als: »Proben der alten schwäbischen Poesie des 13. Jahrhunderts« (daf. 1748), »Fabeln aus den Zeiten der Minnesinger« (daf. 1757), »Kriemhildens Rache« (2. Teil des Nibelungenlieds) und »Die Klage« (daf. 1757), der sogen. Manesse'schen »Sammlung von Minnesingern« (daf. 1758, 2 Bde.) u. a. Bgl. Danzel, Gottsched und seine Zeit (Leipzig, 1848); Mörikofer, Die schweizerische Litteratur des 18. Jahrhunderts (daf. 1861); Bräutmaier, Die poetische Theorie Gottscheds und der Schweizer (Tübing. 1879).

2) Georg, Mechaniker, geb. 6. Dez. 1786 zu Zürich, erfindet in Hauptweil im Kanton Thurgau 1803 die Schrauben- oder Kreuzräder, vervollkommnete 1805 die zur Baumwollspinnerei dienenden Maschinen und legte bald darauf zu Rüschnacht im Kanton Zürich eine mechanische Werkstätte an, in welcher 1808 eine einpfundige gegossene, von hinten zu ladende Kanone fertiggestellt wurde, deren Modell aber bei einem Brand zu Grunde ging. Im J. 1806 siedelte er in den badiſchen Fabriort St. Blasien über, ward 1816 Kapitän der Artillerie und mit der technischen Leitung der großherzoglichen Eisenwerke beauftragt, während er zu gleicher Zeit der Gewehrfabrik zu St. Blasien sowie einer Spinnerei und mechanischen Werkstätte vorstand. Im J. 1822 ging er in die Schweiz zurück und entwarf den Plan zu dem Bad zu Schinznach im Kanton Aargau, siedelte aber 1824 nach Manchester über und gründete hier eine Werkstätte für Maschinenbau. Im Verlauf von weniger als 20 Jahren erwarb er sich Patente über mehr als 80 verschiedene neue Maschinen und Werkzeuge, die auch zum größten Teil Anwendung fanden. Seit 1847 lebte er in Wien, um sich an den österreichischen Eisenbahnbauten, namentlich an der über den Semmering, zu beteiligen. Er verstarb seit 1850 mehrere Jahre in Langensdorf bei Wien eine Maschinenbauwerkstatt und starb 29. Mai 1864 in Zürich.

**Bodmerei** (Verbodnung, franz. Contrat à la grosse, engl. Bottomry, abzuleiten von Bome, gleichbedeutend mit Kiel, oder von »Boden«, d. h. dem Schiffsboden, als dem Hauptbestandteil des Schiffs), im Seehandelsrecht der Darlehnsvertrag, vermöge dessen der Gläubiger bei einer Seereise gegen Versicherung einer Prämie und gegen Verpfändung des Schiffs oder der Ladung oder der Fracht, oder dieser sämtlichen oder doch mehrerer dieser Objekte die Seefahrt übernimmt, dergestalt, daß mit dem etwaigen Untergang der Pfandobjekte auch die Forderung des Gläubigers (Bodmeristen, Bodmereiegebers) an Kapital und Prämie erlischt. Bei teilweisem Untergang des Pfandobjekts mindert sich die Forderung des Bodmeristen an den Schuldner (Bodmereienehmer) bis zum Wertbetrag des noch Vorhandenen, wie das Rechtsprüchwort sagt: Es haſtet alles, was der Boden zu Lande bringt. Die B. steht jedenfalls mit dem Foenus nauticum, dem Seedarlehen der Römer, in historischem Zusammenhang, bei welchem höhere Zinsen als die sonst gesetzlich erlaubten zulässig waren. Hieraus entwickelte sich dann im Mittelalter die sogen. Großaventurei, auch Respondentia genannt, ein besonders in Frankreich und England üblicher Seedarlehnsvertrag, welcher behufs Anschaffung von Waren, die über See ver-

schickt werden sollen, abgeschlossen und bei welchem dem Gläubiger eine Prämie zugewilligt sowie ein Pfandrecht an den zu verpfändenden Gütern gegen Übernahme der Seefahrt eingeräumt wird. Aus der Großaventurei aber entwickelte sich die B. überhaupt, für welche im allgemeinen die Regel gilt, daß derjenige verbodnen kann, welcher zu der Verpfändung des betreffenden Gegenstandes befugt ist; also in Ansehung des Schiffs der Reeder, in Ansehung der Ladung der Befrachter. Auch dem Schiffer ist die Verpfändung von Schiff, Fracht und Ladung unter gewissen Voraussetzungen während der Reise nachgelassen. Dieser letztere Fall wird eigentliche B., auch Nothodmerei genannt, indem man dann alle übrigen Fälle unter der Bezeichnung der uneigentlichen B. zusammenfaßt. Das deutsche Handelsgesetzbuch (Buch V, Tit. 7) handelt nur von der eigentlichen B., indem es im Art. 681 erklärt: »B. im Sinn dieses Gesetzbuches ist ein Darlehnsgeſchäft, welches von dem Schiffer (Schiffskapitän) als ſolchem kraft der in diesem Gesetzbuch ihm erteilten Befugnisse unter Zusage einer Prämie und unter Verpfändung von Schiff, Fracht und Ladung oder von einem oder mehreren dieser Gegenstände in der Art eingegangen wird, daß der Gläubiger wegen seiner Ansprüche nur an die verpfändeten (verbodneten) Gegenstände nach Ankunft des Schiffs an dem Ort sich halten kann, wo die Reise enden soll, für welche das Geſchäft eingegangen ist (Bodmereireiſe)«. Solche B. kann aber nach dem Handelsgesetzbuch nur in einem Notfall, wenn das Schiff sich außerhalb des Heimathafens befindet, zum Zweck der Ausführung der Reise aufgenommen werden, und zwar kann der Schiffer regelmäßig sowohl das Schiff als auch die Fracht allein verbodnen, die Ladung aber nur zusammen mit dem Schiff und der Fracht; die Ladung allein kann nur dann verbodnet werden, wenn dies während der Reise ein alleiniges Interesse der Ladungsbeteiligten zum Zweck der Erhaltung und Weiterbeförderung der Ladung erheischt. Das Vorhandensein eines Notfalles wird übrigens, solange nicht das Gegenteil nachgewiesen ist, dann als dargethan erachtet, wenn die Notwendigkeit der Eingehung des Geſchäfts von dem Landeskonſul oder, in Ermangelung deſſen, von dem Gericht oder der sonst zuständigen Behörde des Ortes der Ausstellung oder, sofern es auch an einer solchen fehlt, von den Schiffs-offizieren urkundlich bezeugt ist. Der Bodmereivertrag selbst muß nach dem deutſchen Handelsgesetzbuch ſchriftlich errichtet werden. Die betreffende Urkunde, welche auf Verlangen des Bodmeristen in mehreren Exemplaren sowie auf Order ausgestellt werden muß und im letztern Fall durch Indossamente an andre weiter begeben werden kann, heißt Bodmereibrief oder Bielbrief (ital. Cambio marittimo), deſſen einzelne Bestandteile, deren Aufnahme von dem Bodmeristen verlangt werden kann, im Art. 684 des Handelsgesetzbuches ſpeziell angegeben ſind. Die Bodmereiſchuld iſt, ſofern nicht in dem Bodmereibrief ſelbſt eine andre Beſtimmung getroffen iſt, in dem Beſtimmungshafen der Bodmereireiſe und am achten Tag nach der Ankunft des Schiffs in dieſem Hafen zu zahlen. Von dem Zahlungstag an laufen von der ganzen Bodmereiſchuld einſchließlich der Prämie Zinſen zu 6 Proz. Der Betrag der Prämie war ſchon vor Aufhebung der geſetzlichen Zinsbeſchränkungen wegen des mit der B. verbundenen Riſikos dem freien Ermessen der kontrahierenden Teile überlaſſen. Der Bodmeriſt hat im übrigen die Rechte eines Schiffsgläubigers, und zwar haſten ihm die verbodneten

Gegenstände solidarisch und dürfen vor dessen Befriedigung nicht ausgeliefert werden. Die dem Bodmereigeber auf Realisirung seiner beschalligten Ansprüche zustehende Klage ist eine dingliche; nur ausnahmsweise haftet der Schiffer persönlich und mit seinem ganzen Vermögen, so namentlich im Fall einer fogen. Deviation, wenn nämlich der Schiffer die Bodmereireise willkürlich verändert oder nach ihrer Beendigung die verbodmeten Gegenstände von neuem einer Seegefahr aussetzt. Außerdem kann sich der Bodmerist nur an die verpfändeten Objekte zum Zweck seiner Befriedigung halten. Wird die Reise gar nicht angetreten, so kann derselbe nur eine angemessene Risikorangebühr beanspruchen. Sind eben dieselben Gegenstände mehrfach verbodmet worden, so geht, abweichend von der Regel bei sonstigen Verpfändungen, die spätere der früheren Verbodmung vor. Dem Bodmereigeber fällt keine Art der Havarie (s. d.) zur Last. Vgl. Deutsches Handelsgezechbuch, Art. 271, Ziff. 4; Art. 680—701, 757 ff., 909; Kalkborn, Grundsätze des europäischen Seerechts, Bd. 3, S. 232 ff. (Berl. 1851); Venede, System des Seeasssekuranzwesens, herausgegeben von Nolte, Bd. 2, S. 846 ff. (Hamb. 1852); Matthias, Das Foenus nauticum und die geschichtliche Entwicklung der B. (Würzb. 1881).

**Bodmin**, Hauptstadt der engl. Grafschaft Cornwall, in einem anmutigen Thal der Cornish Heights, mit Gerichtshof, Lateinschule, Kranken- und Zrennhaus und (1881) 5061 Einw. Unfern befinden sich Reste eines römischen Lagers.

**Bodo**, Hauptstadt des norweg. Amtes Nordland, am Saltenfjord, von Hügeln umschlossen, mit (1876) 1478 Einw. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. In der Nähe das Gut Boddgaard, wo viele Altertümer gefunden werden.

**Bodom**, Erik, norweg. Maler, geb. 28. Sept. 1829 zu Vestby, erhielt seine Erziehung in Christiania, beschäftigte sich aber schon in der Schule mehr mit dem Zeichnen und entfloß, als er das Examen machen sollte. Er machte zunächst eine Studienreise in Telemarken, deren Frucht der Kunstverein kaufte. Als Gude 1848 aus Deutschland heimkehrte, schloß er sich an diesen an und ging 1850 mit ihm nach Düsseldorf. Sein erstes größeres Bild: aus dem Bondhusthal, kam in die Bridgenator-Galerie zu London. Er wählte seine Motive namentlich aus öden, einjamen Waldegenden und zeichnete sich besonders durch die schmerzmütige Stimmung, welche er der Natur zu verleihen wußte, aus. Er starb 18. April 1880.

**Bodoni**, Giambattista, der vorzüglichste ital. Buchdrucker des 18. Jahrh., geb. 16. Febr. 1740 zu Saluzzo in Piemont, wo sein Vater eine kleine Buchdruckerei besaß, ging 1758 nach Rom und trat als Setzer in die Druckerei der Propaganda. Hier machte er sich mit den orientalischen Sprachen bekannt und wurde schließlich mit der Ordnung der Stempelsammlung der Propaganda betraut. Der Herzog Ferdinand von Parma gewann ihn 1768 für seine nach den besten Mustern neuerrichtete Druckerei, welche er in kurzer Zeit auf eine bis dahin unbekannte Stufe von Vollendung hob. Als Schriftschneider lieferte B. allein 143 Alphabete Antiqua mit Kursiv und Kapitälchen und außerdem noch viele Alphabete in fremden Sprachen. Leider hält der innere Wert seiner Ausgaben nicht mit der äußern prächtigen Ausstattung gleichen Schritt; sie find meist inkorrekt, und die Wahl der zu Grunde gelegten Ausgaben ist schlecht. B. starb zu Padua 20. (29.) Nov. 1813. Die elegantesten seiner Drucke sind: die »Ziade« (1808, 3 Bde.); »Ver-

gil« (1793, 2 Bde.); die »Oratio dominica in CLV linguas versa et exoticis characteribus plerumque expressa« (1806). Ein »Manuale tipografico di Giamb. B.« mit Proben seiner verschiedenen Typen erschien 1818 in 2 Bänden. Seine Biographie und ein Verzeichnis seiner Drucke gaben J. de Lama (Parma 1816, 2 Bde.) und neuerdings Bernardi (Saluzzo 1873) heraus.

**Bodrog**, fischreicher Fluß im nordöstlichen Ungarn, entsteht im Komitat Zemplin aus der Vereinigung der Ondava und Laborca, nimmt oberhalb der Stadt Zemplin die Latorca auf und mündet bei Tokaj in die Theiß. Das Sumpfland zwischen dieser und dem untern B. heißt Bodrogköz.

**Bodi**, Jean de, Architekt, geb. 1670 zu Paris, stand seit 1700 in preussischen, seit 1728 in sursächsischen Diensten und starb 1745 als Generalfeldzeugmeister in Dresden. Er gab dem Berliner Zeughaus seine jetzige Gestalt, erweiterte das Schloß in Potsdam und entfaltete in dem Bau des Japanischen Palais in Dresden ein kräftiges Gefühl für monumentale Wirkung.

**Bödcher**, Ludwig, dän. Lyriker, geb. 22. April 1793 zu Kopenhagen, verlebte den größten Teil seiner Jünglingsjahre in Italien im Umgang mit dänischen Dichtern und Künstlern, namentlich Thorwaldsen, und hatte wesentlichen Anteil daran, daß die Werke des letztern Eigentum seiner Vaterstadt wurden. Seit 1835 zurückgekehrt, lebte er unausgesezt in Kopenhagen, wo er 1874 starb. B. hat nur zwei kleine Sammlungen von Gedichten hinterlassen, die indeß zu dem Lieblichsten gehören, was die dänische Poesie besitzt. Wesentlich erotischer Art, zeichnen sie sich durch natürliche Grazie, starken malerischen Sinn in Verbindung mit gejunder Lebensfreude aus, die sich namentlich in einem regen Gefühl für alles Gute und Schöne im Leben äußert. »Mödet med Bachus«. »Skritestalen«. »Marthes Kilde« und die Erzählung »Fuglen« gehören zu den besten. Die neueste Ausgabe seiner »Digte, aeldre og nyere« erschien in Kopenhagen 1878.

**Boë**, Franz de la, bekannter unter dem latinisierten Namen Sylvius, medizin. Schriftsteller, geb. 1416 zu Hanau, ließ sich in Amstcrdam nieder, ward 1658 Professor der Medizin zu Leiden und starb 1672. Er ist Begründer des chemiatrischen Systems, indem er lehrte, daß die Verdauung und die Blutbildung lediglich durch eine Fermentwirkung in den Säften, namentlich in der Lymphe, der Galle und dem Blut, zu stande kämen, und daß die meisten Krankheiten denselben Urvprung hätten. Er sagte so die Lebensvorgänge als ein Spiel chemischer Kräfte auf und legte auf irgend ein vitales Moment sein Gewicht. Er schrieb: »Disputationum medicarum decas« (Amsterd. 1663 u. öfter, Frankfurt 1676); »Praxeos medicae idea nova« (Leid. 1667, Amsterd. 1674). Seine sämtlichen Werke erschienen in Amsterdam 1671, zuletzt Genf 1739.

**Boedromios** (griech., »der unter Schlachtruf helfend Herbeileisende«), ein Beiname des Ivolon, der daher rührte, daß letzterer den Athenern in ihrem Kampf unter Grechtheus gegen die Eleusiner den Sieg verschafft haben soll, indem er ihnen im Drakel riet, den Anariff mit lautem Schlachtruf zu beginnen. Nach ihm hieß der dritte Monat des attischen Jahrs Boedromion (der letzten Hälfte des Septembers und der ersten des Oktobers entsprechend), und am siebenten Tag desselben wurde zu Athen dem Gott zu Ehren mit kriegerischem Pomp das Fest der Boedromien gefeiert, das nach 490 v. Chr. in

ein Gedenkfest der Schlacht bei Marathon übergang. Auch in Böotien, besonders in Theben, wurde Apollon als B. neben der Artemis Eufleia verehrt. Vgl. Stephani, Apollon B. (Petersb. 1860).

**Boemund**, s. v. v. Bohemund.

**Böen**, die heftigen Windstöße, welche bei einer Dauer von wenigen Minuten bis zu einer Stunde und darüber, in der Regel von einer schweren vorüberziehenden Wolke (oder einem Wolkenherd mit Lücken) sowie von mehr oder weniger heftigen Regen-, Schnee- oder Hagelschauern und mitunter von Gewittern begleitet, in allen Teilen der Erdoberfläche auftreten, aber stets nur eine geringe räumliche Ausdehnung besitzen. B. kommen bei allen Windrichtungen vor, jedoch nördlich von den Passatregionen am häufigsten in nordwestlichen, südlich von denselben in südwestlichen Luftströmungen; ihre Ausdehnung in der Richtung senkrecht zur Windrichtung übertrifft meistens die Ausdehnung in der letztern selbst, und meistens treten sie des Nachmittags, seltener am Vormittag und noch seltener des Nachts auf. Die Windrichtung während der Böe ist in den meisten Fällen nur wenig verschieden von der zur Zeit allgemein herrschenden, und mit der größten Windstärke, namentlich wenn die Böe mit Gewitter verbunden ist, tritt ein plötzliches Emporschnellen des Barometers um 0, — 1,0 oder selbst 2,0 mm bei gleichzeitiger ebenso plötzlicher Temperaturabnahme ein. Nicht selten geht der Böe ein Krimpen des Windes voraus (auf nördlicher Breite Richtungsänderung im Sinn NSW.), welcher während der Erscheinung wieder Ausweichen folgt (auf nördlicher Breite Richtungsänderung im Sinn NWS.); auf südlicher Breite finden beide Richtungsänderungen in entgegengesetztem Sinn statt). Der starke Wind tritt entweder gleichzeitig mit den Niederschlägen auf oder früher, in welchem Fall der Böe unter Umständen eine große Staubwolke vorangeht, mitunter jedoch auch später; selten bleiben die Niederschläge ganz aus. Die plötzlichen und oft sehr heftigen Windstöße bei klarem Himmel, die hauptsächlich auf der Seeite hoher Steilküsten, aber auch auf offenem Meer beobachtet werden und die unter den Namen Bora, Williwaws, White Squalls u. bekannt sind, weichen von den B. im eigentlichen Sinn in manchen Beziehungen ab.

**Boer** (russ.), Eisenschiff, Schiff, welches auf Schiffsentfalten mittels Segels fortgetrieben wird.

**Boerescu**, Basilio, rumän. Staatsmann, geb. 1. Jan. 1830 zu Bukarest aus einer angesehenen bürgerlichen Familie, betheiligte sich schon 1848 als Journalist an der revolutionären Bewegung in den Donaufürstentümern, vollendete sodann seine Rechtsstudien in Paris, wo er 1857 die Doktorwürde erlangte, und richtete 1856 an den Pariser Kongreß eine Denkschrift: »Mémoire sur la question politique et économique de la Moldo-Valachie«. Auch veröffentlichte er damals die Schriften: »La Roumanie après le traité de Paris du 30 mars 1856« (Par. 1856) und »Traité comparatif des délits et des peines au point de vue philosophique et juridique« (das. 1857). Nach Rumänien zurückgekehrt, gründete er daselbst den »National« und übernahm, jedoch nur für kurze Zeit, eine Professur des Handelsrechts an der Rechtsfakultät in Bukarest. 1858 ließ er sich als Advokat nieder, wurde 1859 in die Gesetzgebende Versammlung gewählt und betrieb eifrig die Vereinigung der Donaufürstentümer zu Einem Staat. 1860 übernahm er das Justizministerium; seitdem war er wiederholt als Führer des gemäßigt liberalen Zentrums in der Kammer Mitglied des Ministeriums, zuletzt 1879—

1881 Minister des Auswärtigen. Er führte die Judenemanzipation und die Anerkennung der Souveränität Rumäniens durch die Mächte durch, zeigte sich aber in der Donaufrage zu nachgiebig gegen Österreich, weshalb er zurücktreten mußte. Er starb 1. Dez. 1883 in Paris. Außer einem Kommentar des waldhischen Handelsgesetzbuchs schrieb er noch: »Examen de la convention du 19 août relative à l'organisation des Principautés danubiennes« (1858) und »Mémoire sur la juridiction consulaire dans les Principautés unies roumaines« (1865).

**Boerh.**, bei botan. Namen Abkürzung für H. Boerhaave (s. d.).

**Boerhaave** (spr. bur-), Hermann, Mediziner, geb. 31. Dez. 1668 zu Boorhout bei Leiden, studierte seit 1682 Theologie und morgenländische Sprachen, dann Mathematik und seit 1690 Medizin, ward 1701 Lektor und Repetent und 1709 Professor der Medizin und Botanik zu Leiden. Im J. 1714 erhielt er die klinische Professur und die Aufsicht über das Krankenhaus, 1718 auch den Lehrstuhl der Chemie. Beim Antritt des Rektorats, welches ihm ebenfalls 1714 übertragen wurde, hielt er die Rede »De comparando certo in physicis«, die zu den vorzüglichsten seiner Vorträge gehört. 1729 gab er seine Professur der Botanik und Chemie auf und bezieht bloß die praktische Lehrstelle. Im J. 1736 hielt er bei Niederlegung des zum zweitenmal vermaltenen Rektorats die denkwürdige Rede »De honore medici, servitutis«, worin er als die höchste Ehre des Arztes nachweist, Diener der Natur zu sein. Er starb 23. Sept. 1738. So groß seine Verdienste um die Arzneiwissenschaften waren, so groß war auch sein Ruhm; aus allen Ländern Europas kam man, ihn um Rat zu fragen. B. suchte mit großer wissenschaftlicher Überlegenheit alle Resultate der Naturwissenschaften zum Besten der Medizin zu verwerten, legte hierbei namentlich auf die mechanischen Entdeckungen großen Wert und findet in der »Faser« den allgemeinen Organbestandteil, der durch seine Spannung und Erschlaffung die meisten Krankheitszustände verursacht. Die wichtigsten seiner Schriften sind die »Institutiones medicae in usum annuae exercitationis« (Leiden 1708, zuletzt Wien 1775), in die meisten lebenden Sprachen überetzt, und die »Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis« (Leiden 1709 u. öfter). Das erstere dieser Werke ist ein systematischer Abriß der theoretischen Lehrjahre in der Medizin, in den Aphorismen gibt B. ein Lehrbuch der praktischen Medizin, wobei er von einer höchst genialen Klassifikation der Krankheiten ausgeht. Diesen beiden schließen sich würdig an seine »Elementa chemiae« (Par. 1724 u. öfter, 2 Bde.), die namentlich wegen der Genauigkeit der Versuche von Wert sind. Boerhaaves ausgezeichnete Schüler waren Haller und van Swieten, welcher auch die Institutiones und die Aphorismi erklärte. Die Stadt Leiden hat ihm in der Peterskirche ein Denkmal errichtet, auf welchem man seinen Lieblingspruch liest: »Simplex sigillum veri«. Vgl. Burton, Account of the life and writings of B. (Lond. 1743, 2 Bde.); Johnson, Life of H. B. (das. 1834; holländ., Amsterd. 1837); Refteloot, Lofrede op H. B. (Leiden 1825).

**Boers** (holländ., spr. buhrs), s. Buren.

**Boethius** (auch Boetius), Anicius Manlius Torquatus Severinus, röm. Staatsmann und Philosoph, geboren zwischen 470 und 475 n. Chr. zu Rom aus hochangesehener Familie, widmete sich, wie berichtet wird, vom 10. bis 28. Lebensjahr in Athen philosophischen und mathematischen Studien, wurde 510 zum Konsul ernannt, genoß mehrere Jahre hindurch

das Vertrauen des Ostgotenkönigs Theoderich, der damals in Italien herrschte, wurde jedoch als Mitglied des Senats ungerechterweise eines hochverrätherischen Einverständnisses mit dem byzantinischen Kaiserhof angeklagt, auf Befehl Theoderichs zu Ravenna eingekerkert und nach langer und harter Gefangenschaft 525 ungehört hingerichtet, welche despotische Gewaltthat Theoderich später schmerzlich bereut haben soll. Das gleiche Schicksal erlitt mit ihm sein Schwiegervater, der Senator Symmachus. Im Kerker hatte B. sein berühmtes, in dialogische Form eingekleidetes »Trostbuch der Philosophie« (»De consolatione philosophiae«, in 5 Büchern) verfaßt, dessen durchaus an die Philosophie der Alten (namentlich des Platon) sich anschließende Haltung die Angabe, er sei Christ gewesen und als Opfer arianischer Katholikenverfolgung gestorben, sehr unwahrscheinlich macht. B. unterhält sich darin mit der Philosophie, die ihn über die Wandelbarkeit alles menschlichen Glücks belehrt, und daß die wahre Ruhe und Sicherheit für den Menschen nur in der Tugend zu finden sei, und das Kleine, in einer reinen und edlen, mit poetischen Stücken untermischten Sprache abgefaßte Buch, eine Art Theodicee, stand das ganze Mittelalter hindurch im höchsten Ansehen. Seine übrigen Schriften bestehen in Überlegungen, Bearbeitungen und Erläuterungen älterer Werke von mathematischem und philosophischem Inhalt, z. B. der »Geometrie« des Euklid, der »Arithmetik« des Nikomachos, namentlich aber der logischen Schriften des Aristoteles (der »Categoriae«, der »Analytica«, der »Elencha sophistica«, »He meneia« 2c.), wodurch er großen Einfluß auf die mittelalterliche Scholastik gewann; ferner in der Schrift »De musica«, in 5 Büchern, einer umfassenden Darstellung des damals untergehenden griechischen Musiksystems (nach Philolaos), und mehreren Lehrbüchern logischen Inhalts (»De syllogismo categorico«, »De syllogismo hypothetico«, »De definitione«, »De differentiis topicis« u. a.), welche im Mittelalter viel gebraucht und nachgeahmt wurden. Die Unrechtheit der ihm (vielleicht infolge einer Namensverwechslung) beigelegten christlich-theologischen Traktate ist wiederholt, am ausführlichsten von Ritsch (»Das System des B. und die ihm zugeschriebenen theologischen Schriften«, Berl. 1860), nachgewiesen worden. Gesamtausgaben der Werke des B. erschienen zu Benedikt 1491–92, 2 Bde.; fortgesetzt zu Basel 1546 und 1570, zuletzt in Migne's »Patrologia«, Bd. 63 und 64 (Par. 1847). Von den vielen Ausgaben der »Consolatio« sind außer der ersten (Nürnberg 1473) die von Vertius (Leiden 1623 u. öfter), von Vulpius (Padua 1721 u. 1744), von Freitag (Haga 1794, mit Überlegung), von Obbarius (Zena 1843) und Peiper (Leipz. 1871, mit den theologischen Schriften) anzuführen. Übersetzt wurde die Schrift in alle möglichen Sprachen. Eine angelsächsische, angeblich von Alfred d. Gr., wurde unter andern von Foz (Lond. 1864), eine altsächsische (aus dem Anfang des 11. Jahrh.) von Graff (Berl. 1837), dann von Hattemer (»Denkmäler des Mittelalters«, Bd. 3), eine griechische des Maximus Planudes von Bétaut (Genf 1871) herausgegeben. Neuere deutsche Übersetzungen lieferten Worberg (Greifsw. 1826) und Weingärtner (Einz. 1827). Die Schrift »De musica« wurde mit mathematischen Schriften (»De arithmetica« und »Geometria«) zusammen von Friedlein (Leipz. 1867), in deutscher Übersetzung allein von D. Paul (daf. 1872) herausgegeben. Von den Arbeiten zu Aristoteles veröffentlichte Meister eine kritische Übersetzung des Kommentars zur »Hermeneia« (Leipz.

1877–80, 2 Bde.). Vgl. Bergstedt, De vita et scriptis Boethii (Upsala 1842); Sutterer, B., der letzte Römer (Eichst. 1852); Baur, B. u. Dante (Leipz. 1873); Jensen, Anecdota Holderi (daf. 1877).

**Boëthos**, Bildhauer aus Chalcedon in Bithynien, lebte im 3. oder 2. Jahrh. v. Chr. Sein berühmtestes Werk war die Bronzegruppe eines Knaben, welcher eine Gans wirgt. Dasselbe ist in mehreren Kopien auf uns gekommen, z. B. im Louvre, in der Glyptothek zu München.

**Bœuf** (franz., spr. böff), Ochse, Rind; Rindfleisch; b. à la mode, geschmortes, b. au naturel, in der Suppe gekochtes Rindfleisch; b. gras (spr. bö gra), f. Karneval.

**Boffalora sopra Ticino** (spr. tiffino), Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Abbiategrasso, am Naviglio Grande, 3 km vom Ticino, mit (1881) 1480 Einw. und einer prächtigen, 1810–27 erbauten, 304 m langen Brücke mit elf Bogen über den Ticino, die, jetzt auch von der Eisenbahn Mailand-Turin befahren, in den Kriegen von 1818 und 1859 ihrer strategischen Wichtigkeit wegen häufig genannt ward. Am Tag der Schlacht bei Magenta (4. Juni 1859) wurde B. von den Franzosen unter Mac Mahon nach tapferm Widerstand der Österreicher unter Clam-Gallas, der die Brücke zu sprengen versucht hatte, erstürmt.

**Boffesen**, f. Pavesen.

**Boffst**, f. Bovist.

**Bog** (slaw., f. Gott), oft in Zusammensetzungen vorkommend, z. B. Fichenebog (f. d.).

**Bogaerts** (spr. -gärs), Adrian, holländ. Dichter, geb. 6. Jan. 1795 im Haag, studierte Rechtswissenschaft zu Leiden, ward dann Advokat in Hoorn, später in Rotterdam, bekleidete hier 1830–51 das Amt eines Richters im Arrondissementsgerichtshof und starb 10. Aug. 1870 in Spaa. Als Dichter war er zuerst mit der patriotischen Dichtung »Volhardens« (1832) hervorgetreten, worin er seine Landsleute zur Beharrlichkeit im Kampf gegen Belgien aufforderte. Er erscheint im allgemeinen als Schüler von Tolens, dessen Schwung und Popularität er jedoch nicht erreichte. Seine gelesenste Dichtung ist die poetische Erzählung »De togt van Heemskerck naar Gibraltar« (1837). Seine »Balladen en romances« erschienen 1846; seine sämtlichen Dichtungen, früher nur teilweise veröffentlicht, gab N. Veets heraus (Haarlem 1871, 2 Bde.). Auch seine gekrönte Preisschrift »Verhandeling over de uiterlyke welsprekendheit« (1840) ist zu erwähnen und die von Brill herausgegebenen »Taalkundige opstellen« (Rotterd. 1872), eine Sammlung seiner Beiträge zu Zeitschriften.

**Bogaertsdruf**, f. Peinture-Bogaerts.

**Bogardusmühle**, kleiner Mahlgang mit eisernen, geriefen Scheiben statt der Steine, dient zum Zerreiben dickflüssiger Substanzen, zum Pulvern von Drogen 2c.

**Bogakshy**, Karl Heinrich von, asket. Schriftsteller und Lieberdichter aus der pietistischen Schule, geb. 1690 in Niederischlesien, war von 1729 an Kammerjunker des Herzogs Christian Ernst von Sachsen-Saalfeld, privatisierte seit 1746 im Waisenhaus zu Halle und starb 15. Juni 1774 daselbst. Unter seinen Erbauungsschriften befindet sich das vielverbreitete »Güldne Schatzkästlein der Kinder Gottes« (56. Aufl., Halle 1880). Nicht minder bekannt wurden seine »Geistlichen Gedichte« (Halle 1749) und »Lieder« (daf. 1756), darunter: »Wach' auf, du Geist der ersten Zeugen«. Sein »Lebenslauf, von ihm selbst beschriebenen«, erschien in neuer Ausgabe Berlin 1872.

**Bogbutter**, f. Retinit.

**Bogdanowitsch**, 1) Jypolyt Fedorowitsch, russ. Dichter und Schriftsteller, geb. 11. (23.) Dez. 1743 zu Perewoltschnoja im Gouvernement Poltawa, machte seine Studien in Moskau, wo er bei dem Dichter Cheraschow Aufnahme und Unterstützung fand, und wurde 1761 als Klassenaufseher an der Universität und 1763 als Übersetzer im auswärtigen Amt bei dem Grafen Panin angestellt. Im Hause Cheraschows wurde er mit Lomonossow, Sumarokow, Schewnizer und andern litterarischen Größen bekannt und fand auch nach seiner Übersiedelung nach St. Petersburg Muße, seine Kenntnisse durch Benutzung der kaiserlichen Bibliothek zu erweitern. Im J. 1766 ging er mit dem Grafen Bjelofelskij-Bjelofelskij als Legationssekretär nach Dresden, und hier war es, wo er seine reizende Dichtung »Duschenka« entwarf, deren Druck aber erst nach zehn Jahren erfolgte. Inzwischen 1768 nach Petersburg zurückgekehrt, wurde er hier Mitglied und 1788 Präsident des Reichsarchivs, in welcher Stellung er bis 1795 verblieb. Seitdem lebte er ungestört der Poesie, erst zu Sumy im Gouvernement Charkow, seit 1798 auf einem Gut in der Nähe von Kursk, wo er 6. (18.) Jan. 1813 starb. B. hatte schon 1763 ein schönwissenschaftliches Journal in Petersburg: »Unschuldiger Zeitvertreib«, gegründet, das große Verbreitung fand und unter andern ein kleines didaktisches Gedicht von ihm: »Das doppelte Glück«, enthielt. Später veröffentlichte er mehrere Übersetzungen und den 1. Teil seiner »Historischen Schilderung Rußlands« (1777), die übrigens als ein äußerst flüchtiges, unvollkommenes Werk erscheint. Von Katharina II. veranlaßt, unternahm er eine »Sammlung russischer Sprichwörter« (Petersb. 1785, 3 Bde.) und schrieb »auf allerhöchsten Befehl«, wie er selbst naiv bemerkt, mehrere kleine Dramen, wie »Die Slawen« (daf. 1782), die lyrische Komödie »Duschenkas Freude« und kleine Lustspiele nach russischen Sprichwörtern. Den ersten Rang unter seinen Werken nimmt das erwähnte komische Heldengedicht »Duschenka« («Seelchen», 1778) ein. Es ist eine freie Nachbildung der Lafontaineschen »Psyche«, die an einzelnen Stellen die Originaldichtung durch Anmut der poetischen Darstellung noch übertrifft; leider wirkt nur die Einmischung gallizisierender Mythologie störend. B. ist der erste und fast einzige unter den Dichtern Rußlands, der die poetische Erzählung in einem leichten und schallhaften Gewand seinem Volk darbot, und im Genre der romantischen Dichtung blieb er das Vorbild nachfolgender Dichter. Gesammelt erschienen seine Werke zuerst in 6 Bänden (Mosk. 1809–10), dann in 4 Bänden (daf. 1848); zuletzt in der Smiridinskischen Ausgabe russischer Klassiker. Biographien des Dichters gaben A. Bestusjew in seiner »Übersicht der russischen Litteratur« und Polemow in seinen »Umrissen der Litteratur« (Petersb. 1839, 2 Bde.). Im J. 1834 ward dem Dichter in Kursk ein Denkmal errichtet.

2) Robert Fmanowitsch, russ. Generalleutnant und namhafter Geschichtschreiber, Rasse des vorigen, geb. 1805, seit 1839 Professor der Kriegsgeschichte an der Nikolai-Akademie, schrieb auf Veranlassung Kaiser Alexanders II. eine »Geschichte des vaterländischen Kriegs 1812« (2. Aufl., Petersb. 1861, 3 Bde.; deutsch von Baumgarten, Leipz. 1863); ferner: »Geschichte des Kriegs im Jahr 1813 für Deutschland« (Unabhängigkeit« (Petersb. 1862–63, 2 Bde.; deutsch, daf. 1863–69); »Geschichte des Kriegs von 1814 in Frankreich und des Sturzes Napoleons I.« (deutsch von Baumgarten, Leipz. 1866, 2 Bde.), welche besonders den Einfluß der politischen Lage auf die

militärischen Operationen zur Anschauung bringt; »Geschichte der Regierung des Kaisers Alexander I.« (Petersb. 1869–71, 6 Bde.); »Der orientalische Krieg 1853–56« (daf. 1876, 4 Bde.); »Der Feldzug Bonapartes in Italien 1796« (2. Aufl., daf. 1860); eine »Geschichte der Kriegskunst« und »Die Feldzüge Rumpfanzows, Potemkins und Sumorows in der Türkei« (1852).

**Bogdo**, ein den Ralmücken heiliger Berg im russ. Gouvernement Astrachan, 50 km östlich von Tschernyjar und etwa 135 m hoch. Man hat in der Umgegend viele Altertümer gefunden und nimmt an, daß der Berg einst den Ralmücken zum Begräbnisort gedient habe. Noch jetzt reist kein Ralmück am B. vorüber, ohne daß er einen Stein vom Fuß des Bergs nimmt, denselben auf den Gipfel trägt, dort sein Gebet verrichtet und zum Zeichen seiner Ehrfurcht ein Stück Geld oder ein Stück seiner Kleidung zurückläßt. Am Fuß des Bergs liegt der 15 km lange und 10 km breite Salzsee B. (Bogdoin Dabassu), welcher Salz von außerordentlicher Reinheit liefert, aber schon 1793, als Pallas ihn besuchte, nicht mehr benutzt wurde, da der Transport das Salz zu sehr verteuerte.

**Bogdo-Kuren**, Stadt, s. Urga.

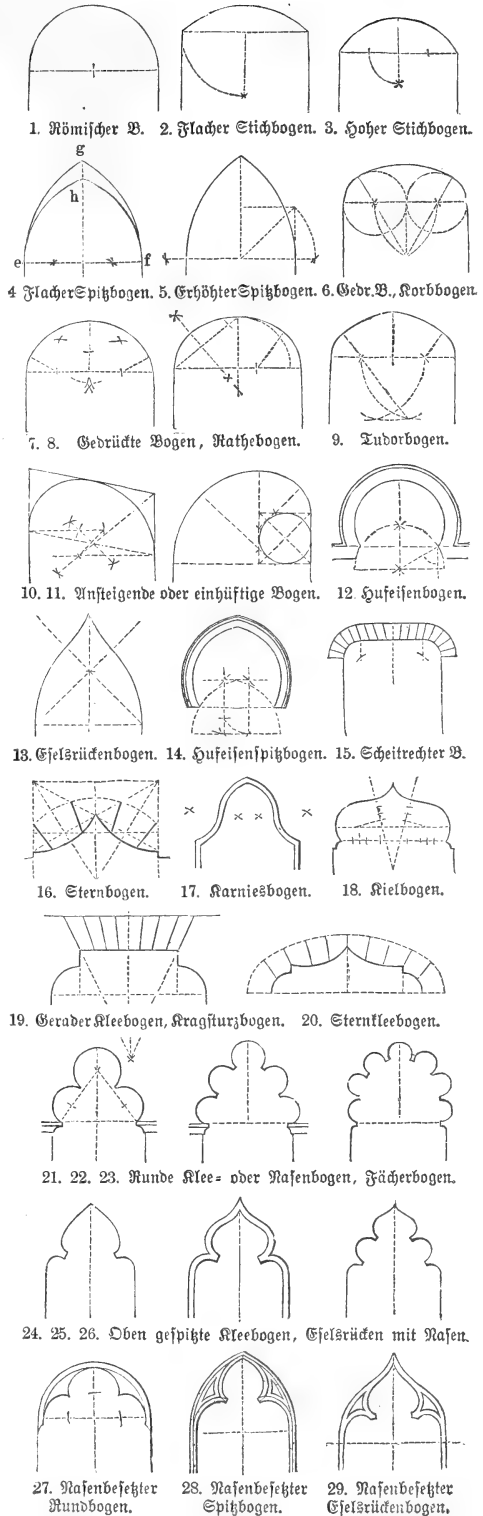
**Bogdo Doba** (=heiliger Berg.), mächtiger Gebirgsstock im östlichen Teil des Thianfschan in Zentralasien, erstreckt sich zwischen Urumschi und Turfan, unter 43° 40' nördl. Br. und im Meridian des Top-Nor (90 östl. L. v. Gr.) und erreicht mit dem höchsten seiner drei Gipfel 4300 m Höhe.

**Bogen**, in der Geometrie ein Teil einer krummen Linie, besonders einer Kreislinie. Derselbe ist stets größer als die seine Endpunkte verbindende gerade Linie oder Sehne. Über den Kreisbogen vgl. Kreis.

In der Baukunst bezeichnet B. meist die Linie, nach welcher ein Überbau ausgeführt wird. Man unterscheidet den Bogenscheitel als den höchsten, den Bogenfuß als den tiefsten und den Bogenschenkel als den mittlern, zwischen beiden gelegenen Teil des Bogens. Steinerne B. werden gewölbt, hölzerne meist aus gebogenen Bohlen oder Balken, selten aus krumm behauenen Balken gebildet. B. aus Gußeisen werden meist aus einzelnen unter sich verschraubten Platten, solche aus Walzeisen meist aus einzelnen unter sich vernieteten Blechplatten und Profileisen zusammengesetzt. Bei den gewölbten B. (Mauerbogen) unterscheidet man den an deren Fuß befindlichen Bogenkämpfer, welcher dem Schrägen, nach außen gerichteten Druck des Bogens zu widerstehen hat, und den an dessen Scheitel befindlichen Bogenschluß oder den Schlußstein, durch welchen die beiden Schenkel des Bogens zu Einem Gewöldebogen verbunden werden. Erhalten die Brücken steinerne, hölzerne oder eiserne B. zur Unterstützung ihrer Brückenbahn von unten, so nennt man sie Bogenbrücken und die Überbaue ihrer einzelnen Öffnungen Brückenbogen. Nach Ort und Zweck sind die B. Tragbogen, wenn sie zur Unterstützung einer Last dienen; Entlastungsbogen, wenn sie den Druck, z. B. auf einen Architrav, vermindern; Gurtbogen, wenn sie den Druck der Gurte (Längen- und Quergurte) von Gewölben zu übertragen haben; Grabbogen, wenn sie durch erhabene Ranken von sich durchsetzenden Gewölben, z. B. von Kreuzgewölben, Schifflbogen, wenn sie durch den Schnitt von Gewölben und lotrechten Mauern, z. B. den Umfangsmauern, gebildet werden; Strebepolygon, wenn sie, wie in der gotischen Baukunst



(f. Tafel »Kölner Dom II«, Fig. 4 u. 8), einseitig ansteigen und höhern Pfeilern zur Stütze dienen, und Erd- oder Grundbogen, wenn sie einzelne Gebäudepfeiler zu verbinden und dadurch deren Belastung auf eine größere Fläche des Baugrundes zu verteilen haben. Man unterscheidet als Hauptbogenformen zunächst Rundbogen und Spitzbogen. Die Rundbogen werden entweder so konstruiert, daß die Bogenlinie von einem und demselben Mittelpunkt aus, oder so, daß sie in ihren einzelnen Stücken von mehreren (3—11) Mittelpunkten aus beschrieben wird. Im ersten Fall entsteht entweder ein Zirkelbogen (voller, römischer B., Fig. 1), wenn ein voller Halbkreis, oder ein Stichbogen (Fig. 2 u. 3), wenn ein kleinerer B. gewählt wird, wobei man wieder den flachen (Fig. 2) und hohen Stichbogen (Fig. 3) unterscheidet; im zweiten Fall ein Korbogen (Fig. 6), welcher aus drei oder mehreren Teilen eines Kreisbogens mit ab- oder zunehmenden Durchmessern gebildet und, wie in Fig. 6, 7 und 8, verschieden konstruiert wird; den letztern verwandt ist der elliptische B. Ein Spitzbogen (Fig. 4 u. 5) entsteht, wenn ein gebrochener B. gewählt wird, wobei man den flachen (Fig. 4), worin  $e = h$  kleiner als  $e = f$ , höchstens  $e = f$ , und erhöhten Spitzbogen (Fig. 5) unterscheidet. Nähert sich die Bogenlinie so sehr der Geraden, daß auf die Bogenformen nur aus der Richtung der Steinbogen zu schließen ist, so heißt der B. scheinrecht (Fig. 15). Nach der Verschiedenheit der Wölbungsline werden unterschieden: der unterhöhte (flache, gedrückte) B., dessen Höhe, d. h. der Abstand des Scheitels von der Grundlinie, weniger als die Hälfte der Weite, und der überhöhte (gestelzte, gebürstete) B., dessen Höhe mehr als die Hälfte der Weite beträgt. Andre B. sind der Kettenbogen, welcher nach der Linie einer an beiden Enden aufgehängten Kette gebildet ist, der gedrückte Spitzbogen (Tudorbogen, Fig. 9), der einhöftige B. (Fig. 10 u. 11), der maurische Hufeisen- und Kielbogen (Fig. 12 u. 18), von denen jener ein über die Halbkreislinie fortgeführter, nach unten sich wieder verengernder Rundbogen, dieser eine Art Spitzbogen mit in doppelter Krümmung ausgeschweiften Schenkeln, und der Hufeisen- und Kielbogen (Fig. 14), welcher ein sich nach unten verengernder Spitzbogen ist. Letztere beiden Bogenformen haben weniger konstruktive als ornamentale Bedeutung. An Treppenhäusern kommt der aufsteigende B. (Fig. 10 u. 11) in Anwendung; beim abhüssigen B. sind die Widerlager von ungleicher Höhe; beim verschobenen B. endlich bildet die innere Fläche mit der äußeren einen schiefen Winkel. Bei Brückengewölben mit gerade abgeglichener, entweder von beiden Seiten nach der Mitte steigender oder wagererchter Brückenbahn entsteht als Gleichgewichtskurve der Klineidenbogen, der am Scheitel flach abgerundet ist, und dessen Schenkel nach dem Bogenfuß hin eine fast gerade Form und eine stets mehr oder minder geneigte, aber nie lotrechte Lage annehmen. Der Spitzbogen entsteht, indem man aus den Endpunkten  $e$  und  $f$  (Fig. 4) der Widerlager mit einem Radius, welcher größer ist als die halbe Entfernung zwischen beiden genannten Punkten, Kreise beschreibt, welche einander schneiden müssen, ehe jeder die Größe eines Viertelfreises erreicht hat. Der Spitzbogen besteht demnach aus zwei Kreissegmenten von beliebig großen Radien und kann zu beliebiger Steilheit emporgeführt werden. Der Spitzbogen hat in formeller Beziehung vor dem Rundbogen den Vorzug,



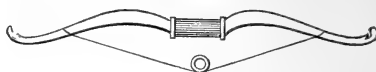
daß man mittels desselben verschiedene Dimensionen in gleicher Höhe überspannen kann, indem man ihn bei kleinern steiler, bei größern flacher konstruiert. Auch für die ästhetische Ausbildung der architektonischen Formen sind die B. von höchster Wichtigkeit, indem sie den einzelnen seit der Bekanntschaft mit dem Wölben entstandenen Stilen ein verschiedenes Gepräge geben. So zeigen die Gewölbbauten des römischen, altchristlichen und romanischen Stils sowie deren verschiedene Ausläufer im Morgen- und Abendland vorwiegend den Rundbogen, während diejenigen des gotischen Stils und seine Ausläufer im Süden und Norden vorzugsweise den Spitzbogen zur Anwendung bringen. Zusammengesetzte B. verschiedener Baustile zeigen die Figuren 12—29, worunter der in Fig. 15 dargestellte vermittelte Scheitrebte B. der modernen, der Kielbogen (Fig. 18) der maurischen, der Karniesbogen (Fig. 17) der zopfigen, der Sternbogen (Fig. 16 u. 20) sowie Kragsturzbogen (Fig. 19) der gotischen Architektur angehören. Die in Fig. 21, 22 und 23 dargestellten Kleebogen haben vorzugsweise in dem romanischen, die in Fig. 24—29 dargestellten Nasenbogen besonders in dem gotischen Stil Anwendung gefunden, und zwar gehört der in Fig. 28 dargestellte Nasenbogen der besten, der in Fig. 13 u. 29 enthaltene sogen. Felsrückenbogen der bereits ausgearteten Periode dieses Stils an.

**Bogen.** In der Notenschrift unterscheidet man zunächst den zwei auf derselben Stufe unmittelbar aufeinander folgende Noten verbinden den B., welcher andeutet, daß die zweite dieser beiden Noten nicht von neuem angeschlagen, sondern mit der ersten ununterbrochen fortfliegend, zusammengezogen werden soll (Haltebogen). Ein B. über oder unter Noten auf verschiedenen Stufen zeigt an, daß diese Noten legato vorzutragen, d. h. streng miteinander verbunden oder geschleift, werden sollen (Vindebogen, Legatobogen). Ein B. über oder unter Noten, die zugleich das Zeichen des Staccato haben, bedeutet, daß diese Töne nicht gebunden, aber auch nicht abgestoßen, sondern ziemlich lang gehalten und nur leicht abgesetzt werden sollen (non legato, Halbstaccato, Portament). Die Notierung für Streichinstrumente überspannt die Noten mit einem B., welche mit demselben Bogenstrich gespielt werden sollen (s. Bogenführung); diese B. enden meist mit dem Taktstrich oder der Takthälfte, und es ist anzunehmen, daß die große Zahl sinnwidriger B. der Klaviermusik darauf zurückzuführen ist, daß die Komponisten gewohnheitsmäßig die B. sekten wie für Streichinstrumente. Neuerdings ist man bestrebt, den B. zugleich als Zeichen der motivischen Gliederung anzunehmen (Phrasierungsbogen).

Als musikalisches Instrument bedeutet B. (ital. Arco, franz. Archet) dasjenige Werkzeug, mit dem die Saiten der Geigeninstrumente gespielt werden; dasselbe ist aus sehr hartem Holz (Schlangenholz, Brasilienholz, Pernambutholz) gefertigt, mit Pferdehaaren bezogen, die mittels eines Gewindes am Griffende (Frosch) trafter gezogen werden können und vor dem Spiel mit Kolophonium bestrichen werden. Die Vorschriften »a punto d'arco« (mit der Bogenspitze) und »am Frosch« fordern jene ein besonders leichtes, diese ein hartes Spiel. Endlich heißen B. auch die Einsatztücke für die Schallröhre der Wald- und Ventilhörner, welche den Stimmungston verändern, so daß aus einem F-Horn ein B-Horn gemacht werden kann zc.

**Bogen,** eine Waffe, mit welcher Pfeile abgeschossen werden. Sie ist aus elastischen Stoffen, aus Horn- oder Ebenholz, Fischbein, Horn, zwei Antilopenhörnern (Griechen, Fig. 1), mehr oder minder

Fig. 1.

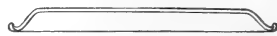


Griechischer Bogen.

halbmondförmig gefertigt, zwischen den beiden Enden ist eine Sehne aus Pflanzenfasern oder Tiersehnen (Bogenschnur) straff ausgespannt. Unter den alten Völkern haben sich die Thraker, Kreter, Kureten, Parther, Numiden und Skythen (Fig. 2), unter den neuern die Engländer als Bogenschützen (Bogner) ausgezeichnet. Bei den Griechen waren die Bogenschützen nie geachtet, sie führten daher, wie die Römer, nicht selbst den B., sondern bedienten sich hierzu der Hilfstruppen. Da Mohammed den Gebrauch des Bogens zur Religionspflicht erhob, so waren Türken, Perser und Araber vorzügliche Bogenschützen. Wie der B. bei allen Völkern auf den ersten Kulturstufen eine Hauptwaffe ist, so ist er es noch jetzt bei den Völkern Inneramerikas, Afrikas und Ozeaniens.

Im Mittelalter

Fig. 2.



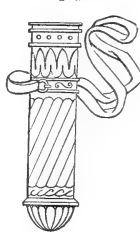
Skythischer Bogen.

Fig. 4.



Röcher.

Fig. 3.



waren die englischen Bogenschützen sehr berühmt; ihr B. war 1,8, der deutsche 1,2, der italienische 1,5 m lang, erstere beiden vorzugsweise aus Ebenholz, letzterer aus Stahl gefertigt. Der Pfeil, aus Eschen- oder Tannenholz, war bis 0,9 m lang und dessen Spitze nicht nur bei manchen Wilden, sondern auch häufig bei europäischen Völkern vergiftet. Der an der rechten Schulter oder am Gürtel getragene Köcher (Fig. 3 u. 4) enthielt 12—14 Pfeile, die bis 200 Schritt noch von tödlicher Wirkung waren. Armbrust und Feuerwaffen verdrängten den B., der aber, z. B. in England, noch bis Ende des 17. Jahrh. im Gebrauch blieb; vgl. Archers. Über prähistorische B. s. Moorfunde.

**Bogen,** Marktflecken in Niederbayern, am linken Ufer der Donau, nordöstlich von Straubing, Sitz eines Bezirksamtes und eines Amtsgerichts, mit besuchten Viehmärkten und (1880) 1401 Einw.; große Ziegelei im nahen Bogenberg. Die Pfarrkirche auf dem Bogenberg enthält ein steinernes Marienbild, zu dem eifrig gewallfahrtet wird. B. war ehemals Sitz der Grafen von B., welche 1242 ausstarben, worauf die Grafschaft mit Unterviechtach, Mitterfels und Deggendorf an Bayern fiel.

**Bogenselle,** s. Säge.

**Bogenflügel** (Bogenklaviere) sind Versuche, den Effekt von Streichinstrumenten mit einer Klaviatur

zu verbinden. Der erste Versuch dertat war um 1600 Hans Hendens Nürnbergisches Geigenwerk (Geigenklavizimbel), auf welchem die bei Niederdruck der Tasten durch Häften herabgezogenen Darmstrichen durch mit Kolophonium bestrichene Räder zum Tönen gebracht wurden, welche mittels eines Fußtrittes in stetem Umlauf erhalten werden mußten. 1709 konstruierte Georg Gleichmann, Organist in Almenau, ein ähnliches Instrument mit einigen Verbesserungen und nannte es Klaviergambe; 1741 folgte Le Voirs in Paris ebenfalls mit einem Gambenklavier, 1754 Hohlfeld zu Berlin mit dem Bogenklavier, das gegenüber Hendens Instrument den Vorzug hatte, daß die Räder mit Pferdehaaren überzogen waren; 1790 Garbrecht in Königsberg mit einer verunglückten Verbesserung des Bogenklaviers, 1795 Mayer in Görlitz mit seinem B., den 1799 Kunze in Prag brauchbarer gestaltete; 1801 Hübner mit seinem Clavecin harmonique (Orchestrino) und endlich 1797 Nölzig in Wien mit der Känorphica, dem kompliziertesten Instrument dieser Art, das für jede Taste und Saite einen besondern Vogen in Bewegung setzte. Von allen diesen Instrumenten hat es keins über das Renommee eines Kuriosums hinausbringen können. Eine Kombination des Bogenflügels mit einem gewöhnlichen Klavier war Karl Greiners Vogenhammerklavier (1779).

**Bogenführung** (Bogenstrich, Strich, franz. Comp d'archet), die Handhabung des Bogens der Streichinstrumente (gewöhnlich mit der rechten Hand), die für das Spiel von ebenso großer Bedeutung ist wie die Applikatur, die Thätigkeit der andern Hand, welche die Saiten verkürzt (greift). Die Reinheit des Tons, bez. die Tonhöhe hängt von der Applikatur ab, alles andre aber von der B., nämlich Weichheit oder Härte des Tons, Ausdruck, Vortragsart (Staccato, Legato). So lange der Vogen die Saiten nicht verläßt, erscheint das Spiel gebunden (legato), auch beim Vogenwechsel (s. unten); verschiedene Arten des nicht gebundenen Vortrags sind das durch selbstständiges An- und Absetzen jedes Tons bei bleibender oder stets wechselnder B. entstehende eigentliche Staccato, ferner das Spiel mit springendem Vogen (saltato) und das durch loseste B. bewirkte Virtuosenstaccato (Pikieren). Man unterscheidet bei der B. den Herunterstrich (Herstrich) und den Hinaufstrich (Hinftrich). In Violinschulen und Etüden wird die Streichart genau vorgeschrieben, und dann bezeichnet  $\wedge$  oder  $\sqcap$  den Herunterstrich und  $\vee$  oder  $\sqcup$  den Hinaufstrich. In einzelnen Orchestern wird darauf gehalten, daß auch bei Konzertaufführungen sämtliche Geiger derselben Partie (erste, bez. zweite Violinen) mit gleichen Strichen spielen; dann müssen natürlich die Vogenstriche genau in die Stimmen eingezeichnet sein. Gewöhnlich wird der Wechsel der B. nur durch über die Noten gezeichnete Vogen angedeutet (s. Vogen, S. 126).

**Bogengerüst**, s. v. w. Lehrgerüst.

**Bogenhausen**, Pfarrdorf, nordöstlich bei München, nur durch die Nar davon getrennt, mit einem Schloß des Grafen Montgelas und (1880) 997 Einw. Dabei in 521 m Meereshöhe die königliche Sternwarte (seit 1817) mit dem größten Fraunhoferschen Refraktor. Zu B. gehört die Naturheilanstalt Brunnthal (s. d.). Südlich vom Orte das »Gastig« mit den Maximilians-Anlagen, welche einen schönen Fernblick nach den Alpen gewähren.

**Bogeninstrumente**, s. Streichinstrumente.

**Bogenklavier**, s. Bogenflügel.

**Bogenlilie**, s. Cyrtanthus.

**Bogenschuß**, früher gebräuchliche Bezeichnung für den Schuß glatter und gegogener Geschütze, bei dem das Geschöß das Ziel mit dem ersten Aufschlag treffen sollte. Man unterschied den flachen und hohen B., bei letztem hatte das Geschöß einen Einfallswinkel von 15° und darüber (s. Direkter und Indirekter Schuß).

**Bogenschießen** (Bogner), s. Vogen und Archers.

**Bogensprung**, s. Lançade.

**Bogenstrich**, s. Bogenführung.

**Bogensprung**, die aus Einem Stein bestehende bogenförmige Überdeckung einer Maueröffnung.

**Bögh**, Eric, dän. Dichter und Schriftsteller, geb. 17. Jan. 1822 zu Kopenhagen, war einige Zeit Lehrer, gab dann sein Amt auf und wurde Schauspieler. Nach allerlei Abenteuern debütierte er mit großem Erfolg als Bühnenschriftsteller in Kopenhagen mit seiner »Neujahrsnacht« (1850), und seitdem gehörten seine Poesien und Lustspiele, von denen er im Lauf der Jahre eine Unzahl produzierte (»Der Stellvertreter des Chemanns«, »Der Fastnachtsschmaus«, »Der Kalif auf Abenteuern«, »Der Redaktionssekretär«, »Die Gräfin und ihr Geschwisterkind« 2c.), zu den beliebtesten Repertoirestücken. Ende der 50er Jahre war er Direktor des Kasinotheaters und übernahm darauf die Redaktion des »Folkeets Avis«, für das er unter dem Titel: »Dit og Dat« (»Dies und Das«) eine Menge gemüthlich plaudernder Feuilletonartikel über Tagesfragen schrieb, die 1870–80 in einer Reihe von Bänden gesammelt erschienen. Wie diese, fanden auch seine Vorlesungen (»Siv Forelæsninger«, 5. Aufl., Kopenh. 1877; »Otte nye Forelæsninger«, das. 1874) und seine kleinen Erzählungen (»Udvalgte Fortællinger«, das. 1876, 2 Bde.) großen Beifall. Seine Gedichte (»Digte«, Kopenh. 1879) haben immer etwas Pikantes und sind zum Teil sehr populär. Noch ist sein Prosawerk »Jonas Tvaermoses Aergrelser« (Kopenh. 1876, 2 Bde.) zu erwähnen. Nachdem B. 1877 zur Redaktion des »Dagens Nyheder« übergetreten, wurde er 1881 zum Zensor am Nationaltheater zu Kopenhagen ernannt. Seine »Dramatiske Arbejder« erschienen in 7 Bänden gesammelt (Kopenh. 1858–70).

**Boghaz** (türk.), s. v. w. Meerenge, daher: B. Hissari, die Schlösser an der Meerenge der Dardanellen; B. Itchi, Straße von Konstantinopel.

**Boghaztöi**, Ruinen, s. Zoğad.

**Bogheadkohle** (v. bogh-hebb, Bituminit), Mineral aus der Ordnung der Kohlen, findet sich in ganzen Flözen von 50–60 cm Mächtigkeit, ist dickstiefig, weich und zäh, schwärzlichbraun bis leberbraun, schimmernd oder matt, in scharfen Kanten rötlichbraun durchscheinend. Die B. besteht aus 60–65 Proz. Kohlenstoff, 9,1 Proz. Wasserstoff, 4,0–5,5 Proz. Sauerstoff, 0,7 Proz. Stickstoff, 0,1–0,3 Proz. Schwefel und 18–24 Proz. mineralischen Stoffen; sie brennt sehr leicht, gibt an Terpentinöl einen kopalartig riechenden, harzartigen Körper ab, bei der trocknen Destillation Paraffin, Solaröl, Photogen und aus 1000 kg 264–430 cbm Leuchtgas. Sie findet sich in der Steinkohlenformation von Torbane Hill, bei Bathgate in Linlithgowshire (Schottland) und auf den Hebriden, bei Pilsen in Böhmen (Blattelskohle), bei Kurakina unweit Tula und bei Murajewna im Gouvernement Nischni. Obwohl die B. der Steinkohlenformation angehört, kann sie doch nach ihrer mikroskopischen Struktur und ihrer chemischen Zusammensetzung kaum zu den Steinkohlen gerechnet werden. Sie dient hauptsächlich zur Verbesserung des aus schlechten Steinkohlen bereiteten

Leuchtgas, auch zur Darstellung von Paraffin und Leuchtölen.

**Bogislaw** (Bogislaw, Bogislaus), Name mehrerer Herzöge von Pommern. 1) B. X., Herzog von Pommern, geb. 3. Juni 1454, Sohn des Herzogs Erich II. und der pommerischen Prinzessin Sophie, verlebte wegen des zwischen den Eltern bestehenden Zerrwürfnisses zu Rügenwalde eine traurige Kindheit, folgte nach dem Tode des Vaters (5. Juli 1474) in Hinterpommern, wurde bald darauf von seinem Oheim Bratislav X. auch in Vorpommern zum Mitregenten angenommen und 1478 dessen Nachfolger. Er vermählte sich 1476 mit Margarete, Tochter des verstorbenen Kurfürsten Friedrich II. von Brandenburg und Witwe Herzog Heinrichs des Friedfertigen von Braunschweig-Wolfenbüttel, wollte aber die 1472 dem Kurfürsten Albrecht Achilles von neuem eingeräumte Lehnshoheit über Pommern nicht anerkennen, mußte sich jedoch nach einem unglücklichen Krieg 1479 im Vertrag zu Prenzlau unterwerfen. Doch setzte er es 1493 durch, daß Kurfürst Johann von Brandenburg auf die Lehnshoheit verzichtete und sich mit dem Anfallsrecht begnügte. B. folgte 1496 dem Ruf König Maximilians I. nach Tirol, um sich von da aus an einem Zug nach Italien zu beteiligen, unternahm aber, als dieser Plan scheiterte, eine Pilgerfahrt nach dem Heiligen Land, von der er 1498 zurückkehrte. Nach dem Beispiel süddeutscher Fürsten, deren Verwaltung er auf seiner Reise kennen gelernt hatte, war er nun bemüht, seine fürstliche Gewalt zu steigern, brachte den Adel zur rückhaltlosen Anerkennung seiner Lehnshoheit und bezwang die widerspenstigen Städte Stettin und Stralsund. Als seine erste Gemahlin 1489 starb, vermählte er sich 1491 mit der polnischen Prinzessin Anna, welche 1503 starb. Er selbst starb 5. Okt. 1523, nachdem er den Reichstagen zu Worms 1521 und Nürnberg 1523 persönlich beigewohnt hatte. Er darf als der bedeutendste von Pommerns Fürsten betrachtet werden. Vgl. Benno, B. X., Herzog von Pommern (Röslin 1822).

2) B. XIV., Herzog von Pommern, geb. 31. März 1580, Sohn des Herzogs Bogislaw XIII. und der Prinzessin Klara von Braunschweig-Lüneburg, folgte nach dem Tod seiner beiden ältern Brüder 1620 in Pommern-Stettin und vereinigte 1625 nach dem Tod seines Vaters, des Herzogs Philipp Julius von Wolgast, ganz Pommern. Unter schwierigen Verhältnissen übernahm er die Regierung, und seine Bedrängnis wurde bis zur Unerträglichkeit gesteigert, als ihn Wallenstein 1627 zur Aufnahme kaiserlicher Regimenter und zur Hilfsleistung bei der Belagerung der pommerischen Stadt Stralsund 1628 nötigte. Andererseits zwang ihn 1630 Gustav Adolf von Schweden zum Aufschluß eines Bündnisses und ließ sich, da Bogislaw's Ehe mit der Prinzessin Elisabeth von Schleswig-Holstein-Sonderburg kinderlos war, den vorläufigen Besitz des Landes für den Fall des Ablebens des Herzogs von diesem versprechen. Doch war B. nicht willens, die dem Kurfürsten von Brandenburg zuziehende Nachfolge zu hintertreiben, und vereinbarte deshalb 1634 mit den Ständen die Einsetzung einer Regentschaft für den Fall seines Todes, um die Pläne der Schweden zu vereiteln. Wieviel ihm daran lag, Pommern dem Reich zu erhalten, beweisen auch seine Bemühungen beim Kaiser, Frieden mit Schweden zu schließen. Schon 10. (20.) März 1637 starb B., und mit ihm erlosch das Haus der Herzöge von Pommern.

**Bognár**, Friederike, Schauspielerin, geb. 16. Febr. 1849 zu Gotha, wo ihr Vater als Kammerfänger wirkte. In Pest zuerst von ihren Eltern unterrichtet,

machte sie später in München theatralesche Studien bei ihrer Tante, der Sängerin Behrendt-Brandt, und bei der Hofschauspielerin Denfer. In Zürich begann sie 1856 ihre Bühnenlaufbahn, gastierte hierauf mit günstigem Erfolg in Frankfurt a. M. und trat 1857 beim Hamburger Stadttheater ein Engagement an, von wo Laube sie 1858 an das Wiener Burgtheater als erste jugendliche Liebhaberin engagierte. Nach zwölfjähriger Thätigkeit erbat sie und erhielt ihre Entlassung, da man ihr nicht den Übergang in das ältere Fach gestatten wollte. Seitdem gastierte sie zum öftern an großen Bühnen. Zu ihren frühern Hauptrollen zählten Gretchen, Esther, Luise, Agnes Bernauer, Kriemhild; ihr jetziges Repertoire von Heroinnen und Salondamen umfaßt Hero, Phädra, Sappho, Judith, Maria Stuart, Deborah, Margarete («Erzählungen der Königin von Navarra»), Marguerite («Dame mit den Kamellen»), Lady Tartuffe &c.

**Bogoduchow**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Charlow, an der Merla und der Sumskaja Bahn, mit Wällen und Gräben umgeben, hat 5 Kirchen, 1 Kreisschule und (1881) 10,904 Einw., die bedeutende Gerberei und Mastviehzucht treiben. Dem 1667 ursprünglich als Kompaniesitz des Achkyskischen Regiments angelegten Ort wurden erst 1780 Stadtrechte verliehen.

**Bogoljubow**, Alexis Petrowitsch, russ. Maler, geb. 1824 im Gouvernement Nowgorod, seit 1861 Professor der Akademie zu St. Petersburg. Ehemals Seeoffizier, wandte sich B. erst später unter Andr. Arsenbasch Leitung der Kunst zu. Er schildert mit Vorliebe Seeschlachten und Seestürme, hat später aber auch Städteansichten (Moskau, Petersburg, Venedig) und Flusslandschaften gemalt. Seine Hauptwerke sind: Seeschlacht bei der Insel Djel 1719, Seeschlacht bei Hangö-Udd 1714 (Gremitage, Petersburg), Fregatte im Sturm, Sturm bei Reval, Eingang auf der Remya, Schlacht bei Sinope.

**Bogomilen**, eine dualistische, den Paulicianern und Katharern verwandte Sekte der griechischen Kirche in Thracien und Bulgarien. Der Name (slawisch Gottesfreunde) scheint von einem thrakischen Popen Bogomil im 10. Jahrh. herzurühren. Der byzantinische Kaiser Alexander Komnenos verfolgte sie grausam und ließ 1118 ihr Oberhaupt Basilus auf dem Scheiterhaufen verbrennen. Dennoch erhielten sie sich im byzantinischen Reich. Die B. waren insofern Dualisten, als sie zwei Söhne des Einen Gottes, Satanael und Jesus, annahmen. Jener empörte sich und schuf sich eine eigene Welt, darin den Menschen, dem aber Gott selbst die Seele, die gut ist, einhauchte. Um diese von der Macht Satanaels zu erlösen, sandte Gott Jesus, welcher jetzt unter den Menschen vertreten wird durch den aus Gott emanirten Heiligen Geist. Die B. verworfen Taufe und Abendmahl. Von der Heiligen Schrift nehmen sie nur das Neue Testament, die Propheten und Psalmen an. Ein Zusammenhang der B. mit frühern gnostischen Sekten ist unverkennbar. Vgl. Engelhardt, Kirchengeschichtliche Abhandlungen (Erlang. 1832); A. Lombard, Pauliciens, Bulgares et Bons hommes (Genf 1879). S. Katharer.

**Bogoroditz**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Tula, an einem Zweige der Eisenbahn Wjasma-Rjasak, mit einem Schloß, fünf Kirchen und (1880) 8150 Einw. Die Stadt liegt am Saum der sogen. Nikitschen Steppe, von deren Sand sich ein feiner, schwerer und sehr fruchtbarer Boden kontrastierend abhebt, welcher Korn, Gemüse, Buchweizen, Hauf und Flachs in Fülle produziert. B. hat bedeutende

Zuchtengerbereien, besuchte Märkte und lebhaften Verkehr mit Moskau, wohin es Hanf und Flachsendend.

**Bogorodsk**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Moskau, an der Aljasma und der Eisenbahn Moskau-Nischnij Novgorod, bis 1781 ein Kirchdorf mit Namen Kogofski, hat (1879) 6529 Einw., welche Pulver- und Tuchfabrikation sowie Handel in Leder-, Flach- und Hanffabrikaten und Holzwaren, namentlich auf zwei großen Jahrmärkten, treiben. In der Nähe zahlreiche Steinbrüche, die eine Art Hornquarz liefern. Im Kreis B., welcher sich durch lebhaftes Industrie in Leinweberei sowie im Kupfer- und Messingschmieden auszeichnet, liegen das berühmte Kloster des heil. Sergius (Troizkaja Lamra) und das Charkowske Nonnenkloster.

**Bogos**, hamit. Hirtenvolk auf dem N. von Abessinien gelegenen, etwa 1200 m hohen Plateau und Bergland, welches bis 16 1/2° nördl. Br reicht, sich hier in Terrassen abstuft, im O. steil in die heiße Küstenebene abfällt und sich im W. zu der Ebene Barfa hinabstreckt (s. Karte »Ägypten«). Der Hauptfluß des Landes ist der Linseba (Lin-Saba), welcher in Nord- und Nordwestrichtung fließt und sich mit dem gegen N. fließenden Chor-Barfa vereinigt. Das Land besitzt eine reiche Flora und Fauna, gewaltige Baobabäume, Sykomoren und Tamarinden, Rhinocerosse, Elefanten, Büffel, Antilopen und Wildschweine, selbst Löwen, Leoparden, wilde Katzen, Wölfe, Schakale, Hyänen, Schlangen und Schildkröten. Das Klima gehört zu den mildesten und angenehmsten in Afrika; die Regenzeit tritt zweimal ein, dauert aber nur zwei Monate. Die Bevölkerung zählt etwa 8000 Köpfe. Die B. sind schön gebaut, haben lebendige Gesichtszüge, reiches, etwas krauses und grobes Haar und eine gelbe bis dunkelbraune Hautfarbe. Der Ackerbau wird vernachlässigt und beschränkt sich eigentlich auf Durra und Tabak, dessen Genuß allgemein ist. Die B. zerfallen in Schmagilliz (Milige) und Tigré (Unterthanen). Das Recht ist bei ihnen ein patriarchalisch-aristokratisches; die Familie ist Staat, Souverän und Gesetzgeber, hat Recht über Leben und Tod der einzelnen Mitglieder. Jeder Fremde ist eigentlich ein Feind, und allgemein herrscht die Blutrache. Die Sprache der B. (das Belen oder Bilen) ist ein Aqaubialekt, der aber mehr und mehr dem nordabessinischen Tigré Platz macht. Die B. haben noch ein vermorlostes Christentum, das aber trotz aller Bemühungen einzelner Missionäre mehr und mehr vor dem Islam verschwindet. Als Hauptort gilt Keren. Die B. sind zuerst durch den Schweizer W. Munzinger (1855 bis 1860) und die ostafrikanische Expedition unter Heuglin (1861) sowie durch die Reise des Herzogs Ernst von Koburg-Gotha (1862) näher bekannt geworden. Vgl. Munzinger, Die Sitten und das Recht der B. (Winterth. 1859).

**Bogoslawsk**, Bergwerkort im russ. Gouvernement Perm, an der Turia, in einem kalten und öden Thal am Ufthang des Ural, nördlich von Nischnij Tagilsk gelegen, 52 km östlich vom 1645 m hohen Rodjafowskoi-Ramen, ist Sitz einer Berg- und Hüttenverwaltung, der auch die berühmten Petropawlowischen Werke untergeben sind, enthält die bedeutenden Schmelzwerke der Turjinschen Kupfergruben, in denen sich das Kupfer teils gediegen (meist in Kristallform), teils in Erzen aller Art (Malachit, Kupferkies, Kupferglanz, Fahlerz, Rotkupfererz, Kupferasur, Kupfergrün etc.) vorfindet, mit (1879) 4509 Einw. Außerdem wird auf Silber, Eisen, Blei und Zink gebaut und sämtliches Erz in B. verschmolzen und

zum großen Teil auch verarbeitet. Namentlich liefern die Kupfer- und Messingfabriken von B. sehr feine und schöne Geräte. Auch Goldwäschen und Braunkohlengruben sind in der Nähe. Die Ausbeute beträgt jährlich über 3300 metr. Str. Kupfer und etwa 730 kg Gold.

**Bogotá** (früher Santa Fé de B.), Hauptstadt der südamerikanischen Föderativrepublik Kolumbien (Neugranada) und des Staats Cundinamarca, liegt 2660 m hoch an der Ostseite einer von Bergen umgebenen Hochebene. Die hohe Lage verleiht der Stadt ein gesundes Klima und gestattet zugleich den Anbau aller europäischen Getreidearten. B. hat, da es viele Gärten und Klöster einschließt, einen großen Umfang, regelmäßige, mit Trottoirs versehene und des Nachts beleuchtete, von Bächen durchflossene Straßen (von denen die Calle real die schönste) und wegen der häufigen Erdbeben meist einsiedige, mit starken Mauern und selten mit Glasfenstern versehene Häuser. Unter den öffentlichen Plätzen zeichnet sich besonders der Marktplatz (la Plaza) mit einer Bildsäule Bolívars aus. Hier befinden sich auch das Regierungsgebäude, das Zollhaus und die prächtige Kathedrale, in welcher eine wegen ihres kostbaren Schmucks an Edelsteinen berühmte Statue der heil. Jungfrau steht. B. hat außerdem noch 29, aber mehr oder weniger verfallene Kirchen, 12 Klöster, mehrere Hospitäler, eine aus zwei Kollegien bestehende Universität, eine öffentliche Bibliothek, ein naturhistorisches Museum und eine Sternwarte, die aber jetzt leer steht. B. ist ferner der Sitz eines deutschen Konsuls. Die Stadt zählt gegenwärtig 95,000 Einw., unter denen geringer Gewerbefleiß und viel Armut herrschen, obgleich es an wohlhabenden Kaufleuten nicht fehlt, welche die Handelswaren über den am Magdalenafluß liegenden Ort Bobega de B. beziehen. B. wurde 1538 von Duesada gegründet. Die Hochebene von B. (Planura de B.) hat gegen 990 qkm (18 QM.) Flächeninhalt und scheint das Becken eines ausgetrockneten Sees zu sein, dessen Gewässer einen Abfluß durch eine Thalschlucht gefunden haben, in welcher der aus ihrer Vereinigung entstandene Rio de B. oder Junza den prachtvollen, 200 m hohen und 30 m breiten Wasserfall von Tequendama bildet. Auf dieser Hochebene liegen das mit Mastodontennochen angefüllte Campo de Gigantes bei dem Dorf Soacha, der See von Guatavita und die großartige natürliche Felsenbrücke über eine 100 m tiefe Schlucht bei Jeconzo.

**Bogowitsch** (Bogowit), Mirko, südslaw. Dichter, geb. 1816 zu Warasdin, diente zuerst in der Armee, dann als Zivilbeamter; 1840 ernannte ihn Zellschich zum Kommissar des Banus in Zuropol, dann zum Mitglied des Staatsrats, zuletzt zum Landeskommissar seiner Geburtsstadt, welches Amt B. bis 1850 verwaltete, worauf er ins Privatleben zurücktrat. 1853 wurde er wegen Majestätsbeleidigung zu halbjährigem schweren Kerker verurteilt. Die ersten literarischen Arbeiten B.' waren Übersetzungen serbischer Gedichte ins Deutsche, welche er 1840 in der Zeitschrift »Croatia« veröffentlichte. Seine eignen Dichtungen erschienen unter den Titeln: »Ljubice« (1844), »Smilje i Kovilje« (1847) und »Domorodni glasi« (politische Lieder, 1848). 1857 veröffentlichte er sein Drama »Frankopan« und das Trauerspiel »Stephan, der letzte König von Bosnien«, 1860 das Schauspiel »Matija Gubec« und seine gesammelten Novellen: »Pripovesti«.

**Bogs** (engl.), Sumpfschmoor, namentlich in Irland; auch Spottname für Irländer.



**Bogſán** (ſpr. ſchán, Német-B., Deutſch-B.), Markt in ungar. Komitat Kraſſó-Szörény, an der Perſjana und der Öſterreichiſch-Ungariſchen Staatsbahn (Vojtek-B.), hat Eiſenwerke und (1881) 2803 Einw. Weſtlich davon Román-B., mit 2496 Einw.

**Bogusławski**, 1) Adalbert, poln. Schaufpieler und dramatiſcher Dichter, geb. 4. Nov. 1759 zu Slinno bei Poſen, betrat zuerſt 1778 in Waſchau die Bühne, wo er 1780 die erſte Oper mit polniſchem Text zur Aufführung brachte, und war dann als Theaterdirektor in Grodno, Wilna, Dubno und Lemberg thätig, bis er 1790 die Direktion des Nationaltheaters in Waſchau übernahm, das durch ihn einen bedeutenden Aufſchwung erhielt. Die politiſchen Ereigniſſe zwangen ihn 1795, ſich nach Kraſau und von da nach Lemberg zurückzuziehen; ſpäter war er wieder in Waſchau, wo er aber auch jezt durch die Kriegeunruhen in ſeinen Unternehmungen vielfach gehemmt und unterbrochen wurde. Seit 1814 von der Bühne zurückgezogen und nur noch höchſt ſelten auftretend, lebte er der Litteratur, ſah ſich aber wegen ſeiner Anſichten vielen Verfolgungen ausgeſetzt. Er ſtarb 23. Juli 1829 in Waſchau. B. war als Schaufpieler in der Komödie und Tragödie gleich ausgezeichnet, und treffliche Schaufpieler ſind aus ſeiner Schule hervorgegangen. Unter ſeinen zahlreichen Bühnenſtücken (zum größern Teil Bearbeitungen fremder Stücke, zum kleinern Originalarbeiten) gilt das vollſtändige Melodram »Cud, czyli Krakowiacy i Górale« (»Das Wunder, oder die Kraſauer und die Bergbewohner«) für das beſte. Eine Ausgabe ſeiner Werke erſchien zu Waſchau 1819—21 in 10 Bänden, wovon der erſte eine Geſchichte des polniſchen Theaters enthält.

2) Palon Heinrich Ludwig von, Aſtronom, geb. 7. Sept. 1789 zu Magedeburg, trat 1806 in preußiſche Militärdienſte, nahm 1811 an Bodes Beobachtungen des großen Kometen teil, widmete ſich nach dem Feldzug der Landwirthſchaft, ging 1829 als Mitglied der Generalkommiſſion zur Regulierung der gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältniſſe nach Breslau und ward hier 1831 Konſervator, 1843 Direktor der Sternwarte. Er entdeckte den erſten Kometen von 1835, machte auch weiterhin viele Beobachtungen über Kometen und organiſirte die regelmäßig angeſtellten Beobachtungen der periodiſchen Sternſchnuppenſchau des Auguſts und Novembers ſowie die täglichen Beobachtungen derſelben in den Jahren 1841 und 1842. Er ſtarb 5. Juni 1851 in Breslau. Von 1832 bis 1851 gab er das Jahrbuch »Uranos« heraus.

3) Georg Heinrich von, Sohn des vorigen, geb. 7. Dez. 1827 zu Groß-Raſe bei Breslau, ſtudierte Mathematik und Aſtronomie, ward Lehrer in Berlin, Anſtalt und Stettin und 1874 Redakteur der »Annalen der Hydrographie« und der »Nachrichten für Seefahrer« bei der kaiſerlichen Admiralität in Berlin. Hier ſtarb er 4. Mai 1884. Er überſetzte Schiaparellis Werk über die Sternſchnuppen (Stettin 1871) und ſchrieb: »Die Kometen und ihre Bedeutung als Weltkörper« (daſ. 1857), »Oceanographie« (Stuttg. 1884, Bd. 1).

4) Albert von, Militärſchriftſteller, geb. 24. Dez. 1834 zu Berlin, trat 1852 als Muſketier in die preußiſche Armee, wurde 1854 Offizier und machte die Feldzüge von 1864, 1866 und 1870/71, den leßtern als Kompaniechef im 5. Armeekorps, mit und iſt jezt Oberſt und Kommandeur des 9. Infanterieregiments. Er ſchrieb: »Die Entwicklung der Taktik von 1793 bis zur Gegenwart« (2. Aufl., Berl. 1873—1878, Bd. 1—4); »Taktiſche Folgerungen aus dem Krieg 1870/71« (2. Aufl., daſ. 1872; ins Engliſche,

Italieniſche und Ruſſiſche überſetzt); »Bildung und Mannszucht« (daſ. 1872); »Ausbildung und Beſichtigung oder Rekrutentrupp und Kompanie« (2. Aufl., daſ. 1883); »Das Leben des Generals Dumouriez« (daſ. 1879, 2 Bde.); »Die drei Hauptwaſſen in Form und Weſen« (daſ. 1880); »Der kleine Krieg und ſeine Bedeutung für die Gegenwart« (daſ. 1881); »Die Fechtweiſe aller Zeiten« (daſ. 1882); »Anlage, Leitung und Durchführung von Feldmanövern« (daſ. 1883).

**Bogutſchar**, Kreisſtadt im ruſſ. Gouvernement Woroneſh, am gleichnamigen Fluß, hat (1879) 6130 Einw. (zu Anfang des Jahrhunderts kaum 250), mehrere Fabriken, große Schlachthäuſer (das hieſige Vieh iſt berühmt) und ein kaiſerliches Salzmagazin. In der Umgegend baut man viele Waſſermelonen.

**Bogutſchuk**, Dorf im Regierungsbezirk Opekn, Kreis Radowiſk, mit mehreren Zinkhütten, Steinkohlengruben und (1880) 5745 Einw.

**Bogwood** (ſpr. wudd), ſ. Bijouterien.

**Bohain** (ſpr. boäng), gewerbreiche Stadt im franz. Departement Aiſne, Arrondiffement St.-Quentin, Station der Nordbahn, in ſumpfiger Gegend, zu deren Trockenlegung ein Kanal zur Schelde gezogen worden iſt, mit (1876) 5675 Einw., Weberei von Kaſchmirhawl, Gaze, Barege und Färbereien.

**Bohème** (franz.), Böhmen und der Böhme; auch ſ. v. m. Zigeuner; dann eine durch Murgers »Scènes de la B.« (1851) typiſch gewordene Bezeichnung für die Welt der Studenten, Künſtler und Litteraten gewöhnlichen Schlaſes wegen ihres freien und ſorgloſen (= zigeunerhaften) Treibens.

**Bohemia** (Boëmia), lat. Name von Böhmen.

**Bohemund**, 1) B. I., älteſter Sohn des Normannenherzogs Robert Guiscard von Apulien von deſſen erſter Gemahlin, Alberada, machte 1081 den Zug ſeines Vaters gegen den byzantinischen Kaiſer Alexios nach Epirus mit, blieb dort als Feldherr, mußte ſich aber wieder nach Italien zurückziehen. Da er nach dem Tod ſeines Vaters auf das kleine Fürſtentum Dranto beſchränkt wurde, während ſein jüngerer Stiefbruder, Roger, Apulien erhielt, nahm er in der Hoffnung auf Befriedigung ſeiner Kampfluſt und ſeines Ehrgeizes voll Eifer an dem erſten Kreuzzug 1096 teil, kämpfte aufs tapferſte bei Doryläum (Juli 1097), brachte Antiochia durch Verbindungen, die er im Innern der Stadt anknüpfte, in die Gewalt der Kreuzfahrer, ſchlug ſodann das feindliche Belagerungsheer Kerbogas, Sultans von Moſul, und ſetzte ſich in den Beſitz des Fürſtentums Antiochia, das er auch gegen Raimund von Toulouſe behauptete. Die von manchen beabſichtigte Übertragung der Krone von Jeruſalem an B. wurde unmöglich, weil dieſer im Sommer 1100 in einer Schlacht gegen den Emir von Siwas in feindliche Gefangenſchaft geriet, aus der er ſich erſt nach drei Jahren löſtaufen konnte. Er ging 1104 nach einer vergeblichen Unternehmung gegen Harrân nach Europa, um neue Truppen zu ſammeln, und wandte ſich dann nach Epirus gegen Kaiſer Alexios, der ſich ihm jezt feindſelig bewieſen hatte. Indeffen mußte er 1108 die Belagerung von Durazzo aufgeben und einen ungünſtigen Frieden ſchließen. Ehe er dieſes wieder gutmachen konnte, ſtarb er im März 1111. Vgl. Kugler, B. und Tancred, Fürſten von Antiochia (Tübing. 1862).

2) B. II., Fürſt von Antiochia, des vorigen jüngerer Sohn, trat 26. Juni 1126, 18 Jahre alt, die Regierung des Fürſtentums Antiochia an, vermählte ſich mit König Balduin II. von Jeruſalem zweiter Tochter, Eliſe, ſiel aber ſchon 1130 im Kampf gegen

den Sultan von Aleppo. Seine Herrschaft erbte seine dreijährige Tochter Konstanze, die sich in der Folge mit Raimund I., Grafen von Poitou, und nach dessen Tod 1152 mit Rainald von Châtillon vermählte.

3) B. III., Fürst von Antiochia, Sohn Konstanzen, der Tochter des vorigen aus ihrer Ehe mit dem Grafen von Poitou, übernahm 1163 die Regierung, ein schwacher Fürst, verließ seine Gemahlin Theodora, um seine Bühlerin Sibylla neben sich auf den Thron zu erheben. Dafür belegte der Klerus von Antiochia sein Land mit dem Interdikt, und so ward Antiochia der Schauplatz innerer Fehden. B. mußte mit Saladin einen schimpflichen Frieden schließen, um sich im Besitz seiner Scheingewalt zu halten, und starb 1201. — B. IV. (1201—33) und B. V. (gest. 1251) waren höchst unbedeutende Fürsten. Unter B. VI. endlich ward Antiochia 17. Mai 1268 von den Mameluken erobert und damit dem christlichen Fürstentum in Syrien ein Ende gemacht.

**Bohle**, ein 5—10 cm dickes, 30—60 cm breites, aus einem Sägeblock geschnittenes Stüd Holz, im Gegensatz zum Brett, welches unter 5 cm stark ist. Die Bohlen werden besonders zu Fußböden in Ställen, Durchfahrten, auch zu Rahmstücken z. von Tischlern und Zimmerleuten, ferner zum Belag (Bohlenbelag) von Brückenbahnen, hölzerner und eiserner Straßen- und Eisenbahnbrücken und zur Herstellung von Bohlwerken (s. d.) gebraucht. Vergleichsweise am bedeutendsten ist ihre Verwendung beim Schiffbau.

**Bohlen**, Peter van, Orientalist, einer der Pioniere des Sanskritstudiums in Deutschland, geb. 9. März 1796 in dem Dorf Wüppels in Oldenburg als Sohn eines armen Landmanns, machte als Tagelöhner, Schneidergeselle, Diener, Kellner und Handlungscommis eine harte Jugend durch, bis er sich durch metrische Überfetzungen und eigne poetische Versuche, die er in Flugblättern veröffentlichte, den Eintritt in das Hamburger Johanneum verschaffte (1817). B. absolvierte hier einen vierjährigen Schulkursus, bezog 1821 die Universität Halle, dann, vom preussischen Ministerium unterstützt, 1822—24 die Universität Bonn, um unter Freytag das Arabische und unter A. W. v. Schlegel das Sanskrit zu studieren. Nachdem er noch in Berlin ein Semester Vopps Unterricht benützt hatte, trat er 1825 in Königsberg als Privatdozent auf, wurde 1826 außerordentlicher, 1828 ordentlicher Professor der orientalischen Literatur und entfaltete eine bedeutende Lehrthätigkeit auf dem Gebiet der orientalischen Sprachen. In Ermangelung eines des Arabischen kundigen Seiners mußte er seine Habilitationschrift »Carmen arabicum Amuli dictum« (Königsb. 1826) selbst setzen, wie er auch schon in Bonn seine »Commentatio de Motenabbio« (Bonn 1824) selbst gesetzt hatte. Sein bekanntestes Buch ist das populäre, fesselnd geschriebene Werk »Das alte Indien« (Königsb. 1830, 2 Bde.), das zwar durch neuere Forschungen vollständig antiquiert ist, aber in seiner Zeit höchst anregend wirkte. Außerdem gab er zwei Sanskritdichtungen mit Überfetzung heraus: Bhartrihari »Sententiae« (Leipz. 1833 u. Hamb. 1835) und »Ritusanhāra, id est Tempestatum cyclus« (Leipz. 1840); erstere Ausgabe erfuhr viele Berichtigungen durch Weber und Schiefner. Auch sein Werk »Die Genesis, historisch-kritisch erläutert« (Königsb. 1835) stieß auf Widerspruch. Von seinen kleineren Arbeiten sind die Schrift »Über den Ursprung der Zendsprache« (Königsb. 1831) und eine »Vergleichung des Litauischen mit dem Sanskrit« (1830) hervorzu-

heben. Seit 1839 in Halle wohnhaft, starb er 6. Febr. 1840 daselbst. Seine ansprechende »Autobiographie« wurde von J. Voigt (2. Aufl., Königsb. 1842) herausgegeben.

**Bohlenbogen**, der aus senkrecht nebeneinander gestellten oder wagerecht aufeinander gelegten, verschraubten Bohlen bestehende Bogenträger eines Daches oder einer Brückenbahn.

**Bohlendach**, ein hauptsächlich durch Bohlenbogen (s. d.) getragenes Dach.

**Bohlten**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Muenster, Kreis Uden, in dessen Nähe 1873 eine große Begräbnisstätte aus vorchristlicher Zeit (320 Schritt im Umfang mit weit über 400 unverbrannten Leichen) teilweise ausgegraben wurde. Die Gerippe, meist wohl erhalten und fast ausnahmslos 1,9 m lang, mit schön gebölbten Schädeln, lagen in regelrechten Reihen dicht nebeneinander in der Richtung von O. nach W., 1,3—2,3 m tief; bei jeder Leiche ein Häufchen Kehlen mit verbrannten Tierknochen. Man erklärt die Fundobjekte als dem Beginn der Bronzezeit angehörig.

**Böhl von Faber**, s. Caballero 1).

**Bohlwerk** (Bollwerk), die aus einer Reihe eingerammter, oben durch einen Holm verbundener Pfähle, hinter welche starke Bohlen eingeschoben werden, bestehende Stütz wand eines Erdbörpers (Fig. 1), welche, besonders in sumpfigen und steinarmen Gegenden, als Ersatz für Futter- und Freimauern dient. Die Bohlwerkspfähle müssen so tief in den Boden eingerammt und so stark gemacht werden, daß sie von der hinterfüllten Erde weder umgedrückt, noch abgebrochen werden können. Die gegenseitige Entfernung derselben hängt von der Stärke der zur Verfügung stehenden Bohlen ab, von welchen die untersten den stärksten Erddruck erfahren und gleichwohl nicht durchgebogen werden dürfen. Ist der Untergrund, in welchen die Bohlwerkspfähle gerammt werden, nicht fest genug, um dem B. die nötige Standfähigkeit zu geben, so muß daselbe verstrebt oder verankert werden. Wenn der vor der Bohlwand befindliche Raum nicht frei bleiben muß, so bedient man sich der Verstrebung (Fig. 2), wobei

Fig. 1.

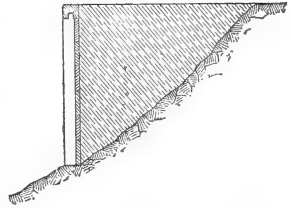
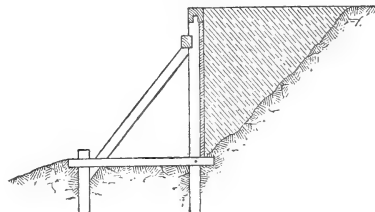


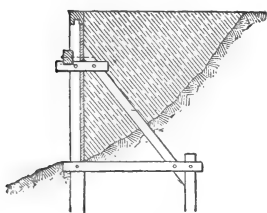
Fig. 2.



besondere Erdbpfähle vor der Bohlwand eingerammt und durch Quergangen mit den Bohlwerkspfählen verbunden werden, bevor man die sich gegen einen durchgehenden horizontalen Verbindungsriegel der Bohlwerkspfähle stemmenden Streben einsetzt. Muß dagegen der vor der Bohlwand befindliche Raum

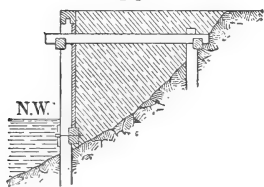
frei bleiben, so wendet man die in Fig. 3 dargestellte Konstruktion an, bei welcher die erwähnten Erdfähle hinter der Bohlwand eingerammt und durch ähnliche Querzangen mit den Bohlwerkpfeilen verbunden werden.

Fig. 3.



hier auf Zug beanspruchten Streben werden oben durch Schraubenbolzen u. kurze Querzangen sowohl mit den erwähnten Horizontaltriegeln als auch mit den Bohlwerkpfeilen verbunden. Die Erdfähle müssen in beiden Fällen

Fig. 4.



möglichst fest eingerammt werden, da der Erddruck sie im ersten Fall niederzudrücken, im zweiten Fall herauszuziehen strebt. Eine zweite Verankerung von Bohlwerken durch sogen. Ankerpfähle (Fig. 4) wird besonders bei Bohlwerken mit aufgesetzten Bohlwerkpfeilen angewandt, bei welchen auf einer Reihe von starken, unter Niedrigwasser eingerammten Grundpfählen, welche einer Säulniss nicht unterliegen, die Bohlwerkwand aufgesetzt und an der Verbindungsstelle durch einen Verbindungsriegel und durch eiserne Klammern, welche unter sich wieder durch Splintbolzen verbunden sind, gegen Verschiebung gesichert wird. Einer Drehung und einem Umsturz derselben wird durch die mittels eines horizontalen Riegels verbundenen Ankerpfähle vorgebeugt, welche durch Querzangen mit den auch durch einen Horizontaltriegel verbundenen Bohlwerkpfeilen fest vereinigt sind. Die Futterbohlen setzen sich bei dieser Anordnung des Bohlwerks, welche bei eintretender Fäulnis und erforderlicher Reparatur desselben das Herausnehmen und Ersetzen nur des aufgesetzten Teils nötig machen, auf den untern Horizontaltriegel auf und werden oben so weit ausgeschnitten, als die Querzangen dies erfordern. Über die statische Berechnung der Bohlwerke mit senkrechter Rückwand vgl. unter andern »Deutsche Bauzeitung« 1870, S. 35 ff.

**Böhm**, 1) Johann Daniel, Bildhauer, Medailleur und Steinschneider, geb. 16. März 1794 zu Wallendorf in Ungarn, widmete sich seit 1814 der Kunst und war Schüler Cervaras, bildete sich jedoch meist als Autodidakt zu Florenz und Rom. Später wurde er als Hofmedailleur und Lehrer der Graveurschule nach Wien berufen, wo er 15. Aug. 1865 starb. Er war auch in der Skulptur im kleinen hervorragend.

2) Theobald, berühmter Verfertiger von Holzblasinstrumenten (besonders Flöten), geb. 9. April 1794 zu München, war als Flötist langjähriges Mitglied der königlichen Kapelle daselbst und auch als Komponist für sein Instrument, besonders aber als Verbesserer der Konstruktion desselben thätig. Das »System B.« hat eine vollständige Umwandlung im Bau der Holzblasinstrumente hervorgebracht. B. ging im Anschluß an den Engländer Gordon von der Idee aus, daß nicht die Bequemlichkeit der Applikatur, sondern die akustischen Prinzipien der besten

Resonanz maßgebend sein müssen für die Anbringung der Tonlöcher; so stellte er erst die Mensur der Flöte fest und sann erst dann auf eine passende Einrichtung der Mechanik. Die früher sehr kleinen Tonlöcher machte er so weit, daß die Fingeripize sie nicht völlig deckte und durchweg Klappen als Verschlüßmittel nötig wurden. Der Ton der Böhmischen Flöte ist viel voller, runder, prinzipalstimmiger als der der alten Flöte, wie denn die Gegner des Systems an ihm auch das Charakteristische des Flötentons vermissen. B. starb 25. Nov. 1881 in München. Er schrieb: »Über den Flötenbau und die neuesten Verbesserungen desselben« (Mainz 1847) und »Die Flöte und das Flötenspiel, in akustischer, technischer und artistischer Beziehung« (München). Sein wissenschaftlicher Beirat war Professor v. Schaffhäutl.

3) Joseph, Gründer der modernen Wiener Geigen Schule, geb. 4. März 1795 zu Pest, erhielt den ersten Unterricht im Gesang und Violinspiel von seinem Vater, vervollkommnete sich im letztern unter Rodés Leitung, konzertierte bereits in seinem achten Lebensjahr und ward 1819 erster Violinist am Wiener Konservatorium, später Professor daselbst sowie auch Mitglied der Hofkapelle; er starb 28. März 1876. Er komponierte Konzerte und Duette für Violine, Streichquartette etc. Als Lehrer entfaltete er eine sehr erfolgreiche Wirksamkeit. Seine namhaftesten Schüler sind: Ernst, Hauser, Auer, Ed. Singer, Hellmesberger (der ältere), Joachim.

4) Joseph Edgar, Bildhauer, Sohn von B. 1), geb. 4. Juli 1834 zu Wien, wurde durch seinen Vater früh in die Kunst eingeführt und bereiste mit diesem auch Italien und England. 1862 ließ er sich in London nieder, wo er durch Porträtbüsten und Statuetten bekannt wurde, die ihm Aufträge von seiten des Hofes verschafften. Seine Arbeiten sind voll Leben und Ausdruck, aber oft mehr malerisch als plastisch wirkend ausgeführt. Allmählich gelangte er auch zu größeren, monumentalen Arbeiten und namentlich zu Porträtstatuen; so schuf er eine kolossale Marmorstatue der Königin Viktoria für Windsor Castle, eine kolossale Brongestatu des Disfenterpredigers John Bunyan (gest. 1688) in Bedford, eine bronzene Reiterstatue des Prinzen von Wales für Bombay, eine sitzende Statue des Schriftstellers Thomas Carlyle, die Statue des Feldmarschalls Burgoyne auf dem Waterlooplatz in London und die des Lords Napier of Magbala für Ostindien.

**Böhme** (auch Böhm), s. Groschen.

**Böhme**, Jakob, Mystiker und Theosoph, geb. 1575 als Bauernsohn zu Altseidenberg bei Görlitz in der Oberlausitz, erlernte das Schuhmacherhandwerk und wurde auf seiner Wanderschaft mit mystischen, insbesondere Paracelsischen und Schwenkfeldischen, Schriften bekannt, durch welche, verbunden mit eifriger Bibellektüre und grüblerischer Anlage, er auf »innere Erleuchtung« verriethen wurde. Nachdem er schon einmal sieben Tage hindurch in einem ekstatischen Zustand geraten, ward ihm 1600 eine abermalige Verückung zu teil, während welcher sein »astralischer« Geist bis in den Mittelpunkt der Natur entrückt wurde und das innerste Wesen der Geschöpfe aus deren Gestalten, Zügen und Farben zu erkennen vermochte. Den Inhalt der dritten Vision (im Jahr 1610) schrieb er nieder unter dem Titel: »Aurora, oder die Morgenröte im Aufgang« (1612), welche Schrift ihm Verfolgung und vom Görlitzer Magistrat das Verbot zu schreiben zuzog. B. gehorchte sieben Jahre lang, die er seinen Sabbat nannte, worauf er, der innern Stimme nachgebend,

1617 Erbauungstunden im Hause zu halten, von 1619 an auch wieder zu schreiben anfang und bis zu seinem Tod (17. Nov. 1624) noch 21 Schriften verfaßte, von welchen wir neben der schon oben genannten als die bemerkenswertesten anführen: »Von den drei Prinzipien nebst Anhang«; »Vom dreifachen Leben des Menschen«; »Wierzig Fragen von der Seele nebst dem umgewandelten Auge«; »Von der Menschwerdung Jesu Christi«; »Von sechs theosophischen Punkten«; »Von sechs mystischen Punkten«; »Vom irdischen und himmlischen Mysticism«; »Der Weg zu Christo in acht Büchern« u. a.

Den Mittelpunkt seiner in die Sprache der Alchimie und Naturphilosophie seiner Zeit, namentlich des Paracelsus, verhüllten und deshalb schwer klarzumachenden Spekulation bildet die Frage nach dem Verhältnis der Kreatur und des in der Welt tatsächlich vorhandenen Bösen zu Gott als dem Schöpfer einer vollkommenen Welt. In ersterer Hinsicht widerstrebt es ihm ebenso sehr, daß die Welt nach der Lehre der Orthodoxie aus dem reinen Nichts, wie daß sie aus einem Etwas außer der Gottheit geschaffen sein sollte. In letzterer Hinsicht scheint es ihm ebenso unzulässig, daß der Urheber des Bösen Gott, wie daß neben Gott ein zweites ursprüngliches böses Prinzip (im Sinn des Dualismus der Manichäer) vorhanden sei. Sein Bemühen geht dahin, die Kreatürlichkeit der Welt mit deren Ursprung aus Gott und die Existenz des Bösen in der Welt mit der Heiligkeit ihres Schöpfers in Einklang zu bringen. Dies versucht er, indem er die Gottheit als das ursprüngliche Eine, welches Alles ist, als das natur- und unterschiedslose Mysticism, die »ewige Stille«, welche aber in sich das Prinzip der »Schiedlichkeit« (d. h. die Einheit, welche zugleich eine verborgene Mehrheit ist) trägt, von dem infolge jenes Prinzips in wirksames Geschehen übergegangenen und dadurch in den Gegensatz des, physisch genommen, Göttlichen und Ungöttlichen, moralisch genommen, Göttlichen und Widergöttlichen (Guten und Bösen, welches ursprünglich beides in Gott war) auseinander getretenen göttlichen Wesens unterscheidet. Auf beiden diesen Un- und Widergöttlichen in Gott, welches er auch das Reich der Hölle und der Finsternis, den Zorn Gottes, wie dessen Gegensatz das Reich des Himmels und des Lichts, die Liebe Gottes nennt, steht das Geschaffene und Böse (welch letztere Eigenschaft von der Geschöpflichkeit unabtrennlich ist) als das von Gott Geschiebene, wider ihn sich Auflehrende (Luzifer), dessen Sein im Gegensatz zu dem »qualfreien« (d. h. qualitätslosen) Wesen Gottes (der alles und keins von allen ist) als »Dual« (d. h. als Dualität) bezeichnet wird. Diefelbe stammt, wie die Kreatur selbst, aus Gott, und daher drücken die in ihr enthaltenen Gegenätze des Herben und Süßen die in der Gottheit enthaltenen des Göttlichen und Widergöttlichen (des Lichts und der Finsternis, des Guten und Bösen) in der geschaffenen Welt aus. Das Herbe wird als Saltnier (das unorganische Reich, das Finstere in der geschaffenen Welt), das Süße als (Lebendiges) Quecksilber (die organische Natur: Pflanzenreich, Tierreich, Mensch) bezeichnet. Jenem entspricht in der offenbar gewordenen Gottheit das Hölle, diesem das Himmelreich; zwischen beiden steht in der geschaffenen Welt das (Lebendige) Feuer (Sulphur) als Mittelglied zwischen Organischem und Unorganischem (Wesentlichem und Seelenlosem; auch Gutem und Bösem, weil es sowohl einen zerstörenden [Zornfeuer] als einen wohlthätigen Charakter hat [Liebesfeuer], daher auch Geist,

Vernunft genannt), in der ungeschaffenen Welt (d. h. in Gott) der Heilige Geist, der »göttliche Sulphur«, als Mittelglied zwischen dem materiellen, dunkeln Prinzip, dem »göttlichen Saltnier« und dem seelischen, lichten Prinzip, dem »göttlichen Mercurius« (Vater und Sohn), weil er von beiden zugleich ausgeht, wie der menschliche Geist aus der Verbindung des starren Leibes mit der beweglichen Seele entspringt. Durch die Scheidung der ungeschiedenen Gottheit in Göttliches und Ungöttliches und die Einigung beider im Geist ist Gott erst wahrhaft Gott, wie durch die Scheidung der Kreatur in Natur und Geist und die Einigung beider in der Vernunftserkenntnis der Mensch erst wahrhaft Mensch. Daher ist die Schöpfung der Kreatur und die Entstehung des Bösen, welches die Folge der Scheidung der Elemente in Gott ist, für die innere Entwicklung der Gottheit zum Geist Gottes so notwendig wie die irdische Natur und die sündhafte Neigung durch dieselbe, welche die Folge der Geschiedenheit des Menschen in Leib und Seele ist, für die innere Entwicklung des natürlichen Prinzips zum das Wahre erkennenden und das Gute wollenden Menschengestalt. Der geschichtliche Prozeß des Bösen in der geschaffenen Welt wird in den Schöpfungsprozeß und dieser selbst als Durchgangsglied in den innern geschichtlichen Werdepözeß der Gottheit zum Geist Gottes aufgenommen. Aus diesem Gesichtspunkt begreift es sich, wie, nachdem Jacobi, der das Überflüssige mittels »Intuition« suchte, auf die Visionen des »Schufers« wieder aufmerksam gemacht und Nichtes Wissenschaftslehre den logischen Kern: Einheit, Trennung, Wiedervereinigung in die Mode gebracht hatte, die spekulative Philosophie B. als ihren Vorläufer ansehen konnte. Die innere Erleuchtung entsprach ihrer intellektuellen Anschauung, der theosophische Standpunkt dem Zentrum des Absoluten, der Fortschritt von der »Stille« durch das »Leben« (Schöpfung und Erlösung) zum »Geist« in Gott der Identifikation des dreigliedrigen, logischen und metageschichtlichen Prozesses in Hegels und Schellings Gedächtnis sowie das Spiel mit naturwissenschaftlichen Namen und Prozessen des letztern Naturphilosophie. Hegel fand in Böhmes Bemühen, die Gottheit zum Geiste, die Quintessenz seines Systems wieder, die Substanz zum Subjekt zu erheben; Schelling hätte sich für seinen berühmten Ausspruch, daß am Ende der Weltgeschichte Gott sein »werde«, auf Böhmes Vorgängerschaft berufen können. Als der letztere seinen Übergang von der reinrationalen zur geschichtlichen Philosophie vollzog, bildete unter ausdrücklicher Berufung auf B. der Ursprung des Bösen aus dem göttlichen »Ungrund« den Wendepunkt. Am meisten haben dogmenklärende Philosophen, wie Saint-Martin, Fr. v. Baader, Günther, aus ihm geschöpft; letzterer schrieb ihm eine »sommambule, clairvoyante Anschauung der Natur« zu, was zugleich das stärkste Urteil über seinen philosophischen Wert ausdrückt. Seine Schüler waren zahlreich, die bekanntesten darunter: Joh. Angelus v. Werdenhagen, Fr. Krause, Chr. Hohburg, Fr. Breckling, Au. Kuhlmann (der 1689 zu Moskau verbrannt wurde), Joh. Jak. Zimmermann, Rif. Tscherer, Joh. Roth, Ed. Richardson, Boiret, Pordage, J. G. Sichtel (Stifter der Sekte der Engelsbrüder), Johanna Leade, Antoinette Bourignon, Ottinger. Die erste Sammlung der Schriften Böhmes besorgte Heinrich Betke (Amsterd. 1676), eine vollständigere J. G. Sichtel (daf. 1682—83, 10 Bde.), dessen Summarium in der Ausgabe von Überfeld (daf. 1730, 6 Bde.) abgedruckt wurden; die neueste Ausgabe besorgte R. W.

Schiebler (Leipzig, 1831—47, 7 Bde.), englisch von Lam. Vgl. Hamburger, Die Lehre des deutschen Philosophen Jakob B. in einem systematischen Auszug 2c. (Münch. 1844); Feghner, Jakob B., sein Leben und seine Schriften (Görlitz 1857); Peip, Jakob B., der deutsche Philosoph (Leipzig, 1860); Harleß, J. B. und die Alchimisten (Berl. 1870); Martensen, Jakob B., theosophische Studien (deutsch, Leipzig, 1882).

**Böhmen** (tschech. Cechy, země česká; hierzu Karte »Böhmen, Mähren 2c.«), Königreich und Kronland des österreich. Kaiserstaats, liegt zwischen 48° 33' bis 51° 4' nördl. Br. und 12° 20' bis 16° 46' östl. L. v. Gr., grenzt südwestlich an Bayern, nordwestlich an das Königreich Sachsen, nordöstlich an Preußen (Schlesien), südöstlich an Mähren und Niederösterreich, südlich an Oberösterreich und umfaßt ein Areal von 51,948,2 qkm (943,13 QM.), also 17,3 Proz. des österreichischen Staats.

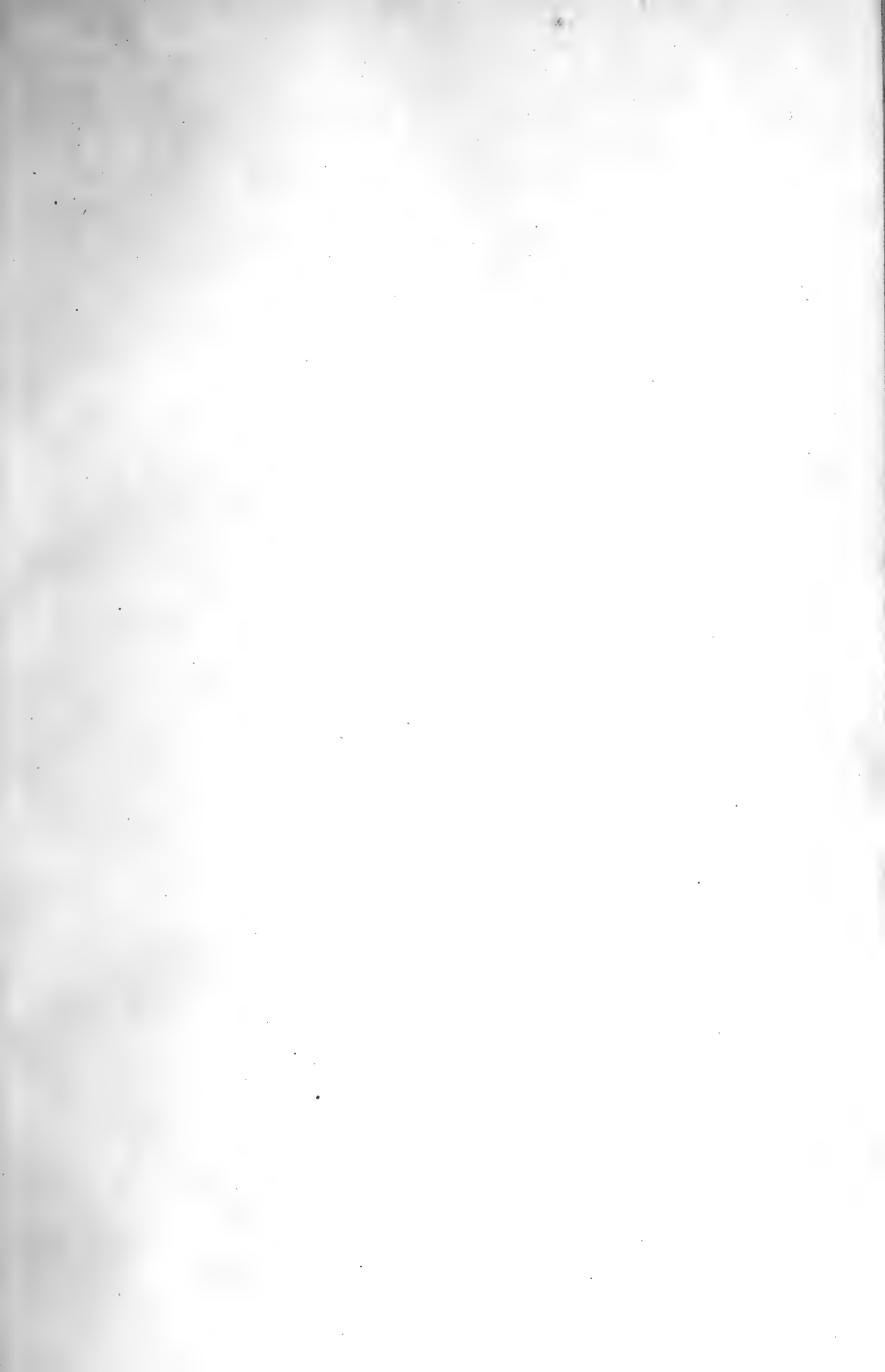
#### Physische Beschaffenheit.

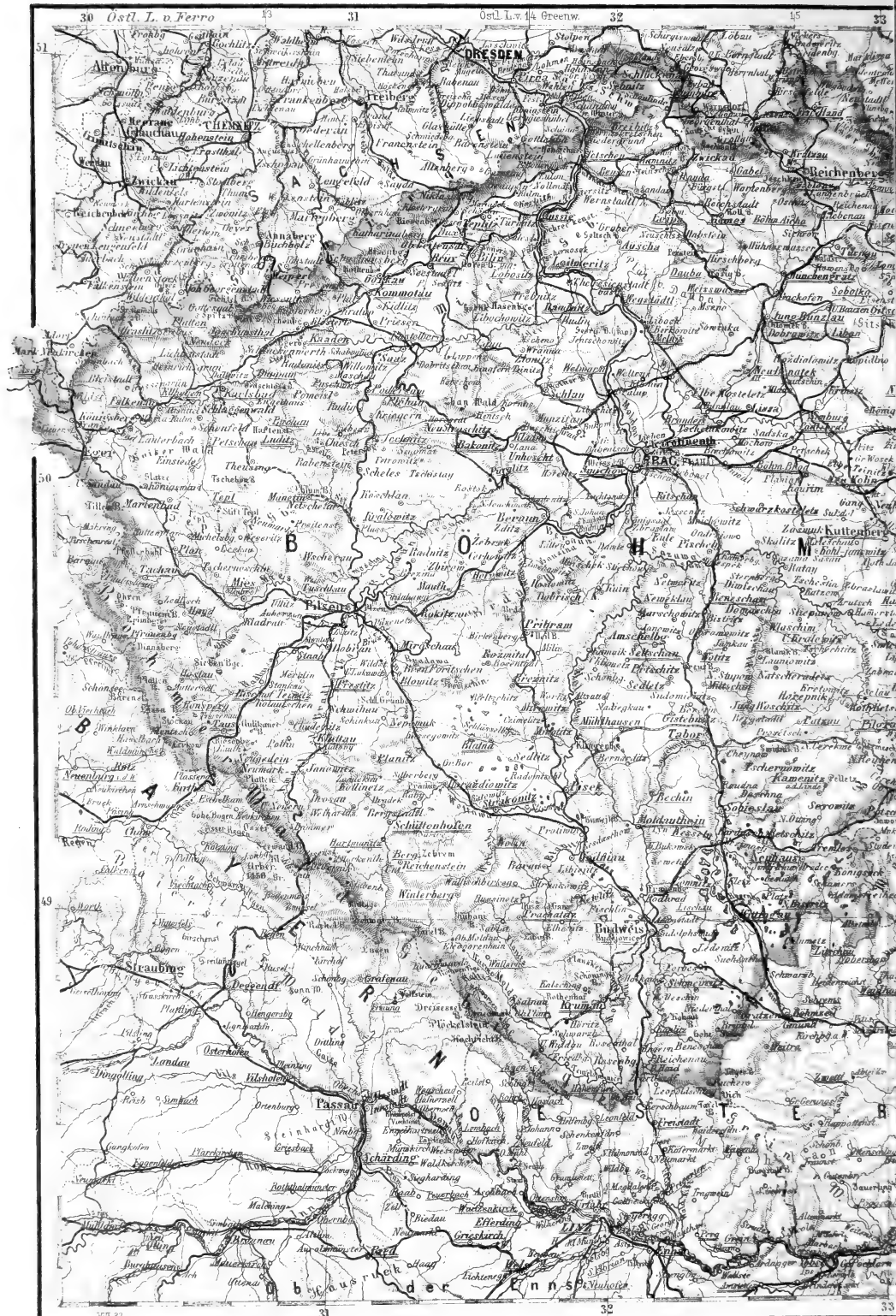
Das Land hat eine eigentümliche, bestimmt abgeschlossene Lage durch die Gebirge, von denen es rings umgeben wird, und die ziemlich genau mit den politischen Grenzen zusammenfallen. Auf der Südwestgrenze steht das Böhmerwaldgebirge, von dessen höchsten Spitzen der Rubani (1357 m), der Blöckstein (1883 m), der Mittagsberg (1341 m) und der Große Ofner (1295 m) B. angehören, und damit gleichlaufend auf der Nordostseite die Glieder des sudetischen Systems; das Adlergebirge oder die Böhmisches Kämme als südlichster Teil dieses Zugs mit der Deschnauer Ruppe (1111 m), das Riesengebirge mit Schneefoppe (1601 m), Brunnberg, Sturmhaube, Krkonosch und das Isergebirge mit der Tafelsichte (1124 m), dem sich nördlich das Lausitzer Bergland mit dem Sechstenberg (1013 m) und der Höhenlausche (797 m) anschließt. Beide Gebirgszüge werden durch Querzüge verbunden, an der Nordwestgrenze durch das steil abfallende Erzgebirge, dessen Haupttrücken größtenteils B. angehört, mit dem Keilberg (1275 m) und dem Spitzberg (1107 m), und den südwestlich daran stoßenden Teil des Fichtelgebirges; im S. durch das Mährische Hügelland, das sich ohne Gebirgsrücken auf der Grenze gegen Mähren hinzieht, nach beiden Seiten sanft abfallend und die Wasserscheide zwischen March und Elbe bildend. Das Innere dieses so eigentümlich geschlossenen Landes bildet ein im ganzen einwärtsiges Hoch- und Gebirgsland, dessen Gestalt durch drei weithin vom Böhmerwald nordöstlich bis zur Elbe gedehnte und allmählich sich senkende Bergplatten bestimmt wird, und das man daher am geeignetsten als ein Terrassenland auffaßt. Die erste dieser böhmischen Terrassen, die der Länge nach durch vielfach gemundene Flußthäler voneinander getrennt sind, der Quere nach aber alle drei von der Moldau in tiefer Thalfurche durchschnitten werden, ist die nördliche, die südlich vom Egerthal mit steilem Rand aufsteigt, hier im Engelshäuser Berg bei Karlsbad 662 m Höhe erreicht und sich dann zwischen Eger und Elbe einerseits und der Mies, Beraun und Sazawa anderseits südöstlich bis an die mährischen Hügel erstreckt. Westlich von der Moldau ist diese Terrasse ein hügeliges Plateau, dessen Flächen am Böhmerwald zu 450—600 m aufsteigen, während sie sich zur Moldau auf 260—200 m senken. Die darauf stehenden isolierten Ruppen erheben sich im W. bis 650, im O. bis 400 m über die Moldau. Östlich von der letztern hat das Hügelland kaum eine mittlere Höhe von 320 m. Südlich von der Mies, der Beraun und Sazawa steigt dann die mittlere Terrasse an, die sich bis zum Thal der Motawa

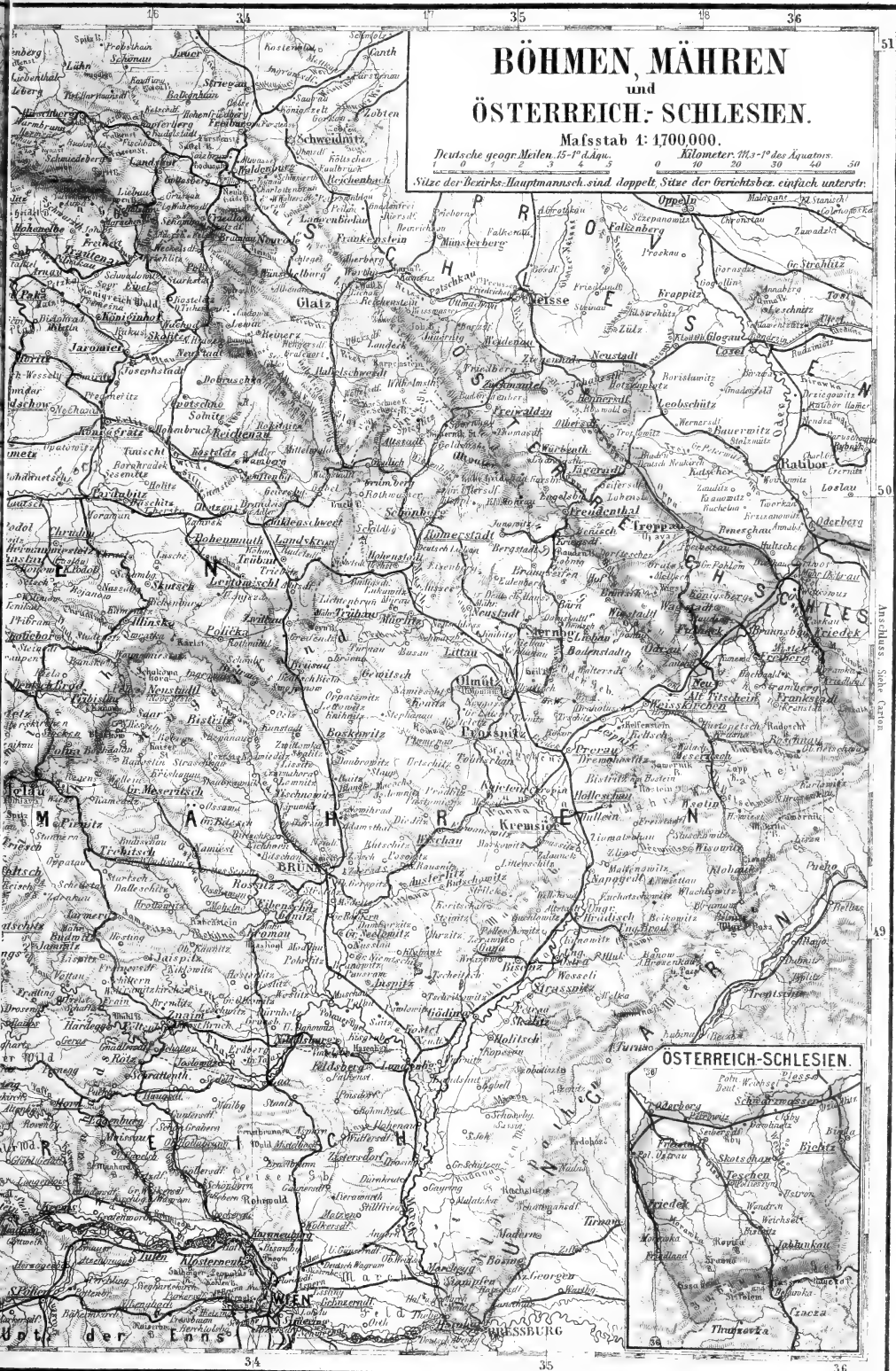
und zur mittlern Lufschitz erstreckt und mehr als die erste den Charakter einer Gebirgsgegend trägt. Die Höhen sind rauher, die Gipfel ansehnlicher, die Thäler tiefer eingeschnitten. Die bedeutendste Erhebung ist der Erzgebirgsberg (836 m), von dem nordöstlich der 500—600 m hohe Rücken des Brdymadts mit dem Komoräsko (677 m), sich allmählich senkend, zum Molbauthal zieht. Die Hügellandschaften um die Lufschitz haben Höhen von ca. 700 m. Zwischen der obern Motawa und der obern Lufschitz und dem Böhmerwald mit dem Greinerwald zieht sich endlich die dritte, die südliche böhmische Terrasse hin, innerhalb deren sich der Schöninger Berg (1080 m) im Blasser Wald erhebt. Außerdem sind in orographischer Beziehung noch das Sandsteinplateau von Dauba, zwischen Iser und Elbe, das Gitschiner Plateau, östlich von jenem, und das Mittelgebirge zu erwähnen, das, als selbständige Gebirgsgruppe zwischen der Elbe, Biele und der untern Eger parallel mit dem Erzgebirge westlich bis Brüx sich erstreckend, im Phonolithkegel des Wilschauer oder Donnersbergs 836 m Höhe erreicht und auch noch auf der rechten Elbseite als sogen. Regelsgebirge bis gegen Sandau und Graber fortsetzt. Breite Thäler hat B. wenige; die Wasserläufe durchziehen meist enge Schluchten. Auch die Ebenen sind nicht von großer Ausdehnung. Erwähnung verdienen: die kleine Launer und Theresienstädter Ebene an der Eger und die Georgenthaler Ebene im ehemaligen Saazer Kreis, mit 130—160 m Meereshöhe; der Elbkessel zwischen der Adler- und der Fiermündung, 190—230 m; das Becken von Pilsen, 290 m; die Submeiser und die von Teichen erfüllte Wittingauer Ebene mit 390 m mittlerer Höhe.

In geognostischer Hinsicht besteht das böhmische Gebirgssystem seiner Hauptmasse nach aus Urgebirge, namentlich in dem das Land umgebenden Gebirgskranz und in der südlichen Hälfte des Königreichs. Der Böhmerwald besteht aus kristallinischen Schiefer, unter welchen der Gneis vorwiegt. Das Gleiche gilt vom Erzgebirge, während im Elßgebirge der Quaderlandstein oder Grünsand mit dem dazu gehörigen Mergel und Kalkstein, im Lausitzer Gebirgsland der Granit die größte Rolle spielt. Das Mittelgebirge bilden ansehnliche Basalt- und Klingsteinsmassen sowie isolierte Basaltkuppen, welche aus den kristallinischen Schiefen und dem Quaderlandstein emporsteigen. In den Sudeten, welche wieder größtenteils aus kristallinischen Schiefen zusammengefaßt sind, haben ebenfalls einige Basalterhebungen stattgefunden. Auch das böhmisch-mährische Grenzgebirge samt den mit ihm verbundenen Verzügen gehört derselben Gebirgsformation an und wird in der Richtung von Neuhaus nach Grein von einem mächtigen Granitzug und westwärts der Zwittawa von einem Gneitrücken durchzogen. Auch laufen mehrfach Streifen des roten Sandsteins durch dasselbe. Häufig kommt in diesem Gebirgssystem die Kohlenformation vor. Bei Prag sind in einer räumlich nicht sehr ausgedehnten bedenkartigen Versenkung silurische Schichten abgelagert, die durch ihren Reichtum an Versteinerungen eins der instruktivsten geologischen Gebiete Europas bilden. Unter den zahlreichen Tertiärbecken im Innern des Landes treten besonders vier größere hervor: das Becken von Wittingau, das des obern Egerlandes, dem sich westlich das Falkenauer Becken anschließt, das Becken von Komotau und Teplic, endlich im äußersten Norden das Becken von Zittau. Diluvial- und Alluvialbildungen bedecken die Thalgründe und selbst











die Berge bis zu beträchtlicher Höhe. Die Torfbildung tritt in ausgedehntem Maß besonders auf dem Böhmerwald auf. Unverkennbare Spuren vulkanischer Thätigkeit sind, außer dem häufigen Vorkommen von vulkanischem Gestein, besonders die mächtigen Ausströmungen von kohlensaurem Gas in vielen Gegenden (z. B. in Bilin, Eger, Marienbad, Franzensbad 2c.), die überreste früher thätiger Vulkanen (wie des seltsam gestalteten Kammerbühls bei Eger) sowie endlich die unerkennbar vulkanische Bildung des Mittelgebirges und der Reichtum an Mineralquellen, die jenem Bereich angehören und dem Vulkanismus ihr Dasein verdanken dürften. Man zählt deren mehr als hundert, obgleich nur ein Teil benutzt wird. Weltberühmt sind die heißen Quellen zu Karlsbad und Teplitz-Schönau, von den kalten die Karlsquellen zu Franzensbad, Königswart, Liebswerda, die alkalischen zu Bilin und Gießhübel, die Glaubers- und Bittersalzquellen zu Marienbad, Pilsna, Seiditz, Sedlitz, die sämtlich nicht bloß stark besucht werden, sondern ihre Wasser auch nach allen Weltgegenden versenden. Andre Heilquellen sind noch zu Johanniskbad, Sangerberg, Neudorf, Tetschen, Mariaschein, Mischeno, Sternberg, Dobruška, Libitz u. a. Bemerkenswert sind auch die reichen Moorlager von Franzensbad und Marienbad. Vgl. Risch, Die Heilquellen und Kurorte Böhmens (Wien 1879), und die betreffenden Artikel.

Einsichtlich seiner Gewässer gehört das Land fast ausschließlich dem Elbgebiet an (und zwar durch die Elbe selbst in ihrem Oberlauf bis zum Durchbruch durch das Elbsandsteingebirge und durch die bei Melnik in sie mündende Moldau, den zweiten Hauptstrom Böhmens), während die Donau und die Oder nur durch sehr unbedeutende Quellgebiete im S. und N. einigen Teil am böhmischen Boden haben. Die Elbe, die hier bereits schiffbar wird, nimmt in B. unmittelbar auf: rechts die Elblina, Iser und Pulsnitz (Polzen), links die Lupa, Mettau, Adler, Moldau, Eger und Biela. Der Moldau fließen zu: rechts die Malsitz, Zuschnitz und Szawka, links die Motawa und Beraun. Unter den wenigen zur Oder fließenden Gewässern sind die Lausitzer Neiße bei Reichenberg (mit der Wittich) und die Steine bei Braunau nennenswert; zum Donaugebiet gehören die an der nährischen Grenze fließende nährische Szawka, die Wittawa und Jglawa, die zur March gehen. Seen und zwar nur unbedeutende hat B. im Böhmerwald (der Deschkenzer oder Schwarze See, der Teufelssee bei Eisenstein, der Lafasse, Plöcksteiner See 2c., alle in Höhen von 900—1200 m); zahlreicher sind Teiche, die, obgleich neuerdings viele (z. B. die großen Teiche bei Pardubitz) abgelassen worden sind, doch noch etwa 400 qkm einnehmen, und deren größter der Rosenberger Teich (5,8 qkm) ist. Von Kanälen ist der Schwarzenbergische Schwemmkanal zu bemerken, welcher die Zuflüsse der Moldau mit dem Mühlflüßchen in Oesterreich verbindet, um das Holz des Böhmerwaldes zur Donau zu schaffen. Die klimatischen Verhältnisse Böhmens sind im allgemeinen denen Mitteldeutschlands gleich (mittlere Temperatur von 8° C.), doch greift die Bodengestaltung sehr gewichtig zur Hervorbringung eigentümlicher Erscheinungen ein. Der höhere Süden ist rauher als der tiefere Norden, die Gebirgsgegend kälter als die geschützte Ebene; im Erzgebirge gibt es einige Gegenden, wo das Getreide nicht mehr reift, ebenso im Böhmerwald, während in den tieferen Gegenden an der Moldau und Elbe der Wein gedeiht. Im ganzen ist aber B. durch großen Produktenreich-

tum ausgezeichnet und muß zu den ergiebigsten Ländern Europas gerechnet werden.

#### Naturprodukte.

Die Produkte des Mineralreichs, dessen Schätze schon seit Jahrhunderten ausgebeutet werden, sind sehr reich und mannigfaltig. B. lieferte 1883 an Silber 32,511 kg (aus 127,327 metr. Ztr. Silbererz), hauptsächlich zu Pilsram. Blei (1883: 5649 metr. Ztr. aus 24,142 metr. Ztr. Erzen) und Bleiglätte (39,434 metr. Ztr.) werden vorzüglich zu Wies und Pilsram gewonnen, Zinn (359 metr. Ztr.) im Erzgebirge, Antimon (1313 metr. Ztr.) im südlichen B. (Milechan). In kleinern Quantitäten werden Wismut und Nickel gewonnen. An Frischroheisen wurden 1883: 754,436 metr. Ztr., an Gußroheisen 128,756, in Summa 883,192 metr. Ztr., erzeugt, gegen die in den letzten Jahren gesunkene Produktion wieder ein Fortschritt. Das hauptsächlichste Eisenerz in B. ist ein dichter, linsenförmig-körniger Roteisenstein, thoniger und ockeriger Brauneisenstein, Thon- und Raseisenstein. Hauptlager sind bei Kruschnahora und Ruzschitz, dort mit 40, hier mit 50 Proz. haltigem Erz. Das Erz wurde in 13 Hochöfen (hauptsächlich zu Kladno und Königshof bei Beraun; 22 Hochöfen standen fast verhüttet, wobei 3623 Arbeiter beschäftigt waren. Ferner wurden 1883 gefördert: Uranpräparate (zu Joachimsthal, 20 metr. Ztr.), Mineralfarben (8737 metr. Ztr.), Schwefel (1767 metr. Ztr.), Schwefelsäure und Oleum (113,382 metr. Ztr.), Graphit (bei Oberplan, 74,221 metr. Ztr.), Maun (in Mtsattel, Münsdorf, Habersbirt 2c., 17,324 metr. Ztr.), Vitriolstein (36,562 metr. Ztr.) und Eisenvitriol (in Mtsattel, Lufawitz, Litzmitz 2c., 17,998 metr. Ztr.). Sehr reich ist B. an fossiler Kohle, und zwar findet sich Steinkohle hauptsächlich in den Becken von Kladno-Schlan-Rakonitz, von Pilsen und von Schazlar-Schwadowitz, Braunkohle in dem ausgedehnten und ergiebigen Becken am südlichen Abhang des Erzgebirges. Die Ausbeute an Steinkohle beträgt 35 Mill., die an Braunkohle 72 Mill. metr. Ztr., namentlich letztere Produktion ist in fortwährender Steigerung begriffen (sie betrug 1862 kaum 8 Mill. metr. Ztr.). Auch die großen Vorklager auf den sumptigen Hochebenen werden jetzt ausgebeutet. Ferner gewinnt man Galmei, Zinnober, Porzellanerde, schöne Bau-, Mühl- und Schleifsteinarten, mehrere Arten Edel- und Halbedelsteine (in den nordöstlichen Gebirgen), insbesondere die berühmten böhmischen Granaten (Pyrope), Saphire, Topase, Chalcedone, Opale, Jaspis und Achate (bedeutende Schleiferei in Turnau). Dagegen fehlt es B. gänzlich an Kochsalz. Der Gesamtwert der Berg- und Hüttenproduktion Böhmens nach Abzug des Werts der verhütteten Erze belief sich 1883 auf 29,38 Mill. Fl., d. h. 41,7 Proz. des Werts der gesamten Bergwerksproduktion Österreichs. Der Arbeiterstand betrug 1883 beim Bergbau 43,016 Menschen (davon 18,751 beim Steinkohlen-, 16,004 beim Braunkohlen-, 5554 beim Silberbergbau) und bei den Hüttenwerken 4530. Zur Administration des Bergbaues ist B. in neun der Berghauptmannschaft in Prag unterstehende Reviere geteilt.

Die Waldungen, 15,060 qkm einnehmend und meist aus Fichten, seltener aus Buchen und Eichen bestehend, sind vom trefflichsten Bestand und meist Eigentum der Großgrundbesitzer (Fürst Schwarzenberg allein besitzt 740 qkm). Die größten zusammenhängenden Waldflächen finden sich im Böhmerwald. Hier, wo zahlreiche Glashütten und Eisenwerke Unmengen von Holz verschlingen, blüht vor allem das



Röhlergebüsch. Aber auch das Riesenz-, das Iser- und Erzgebirge sind sehr waldbreich, und das Innere Böhmens besitzt im Brdnywald, im Bürglicher und Schwarzkosteleker Wald nicht minder umfangreiche Wäldungen. Der durchschnittliche jährliche Holzwachsthum beläuft sich auf mehr als 5 Mill. Festmeter, davon 57 Proz. Brennholz und 43 Proz. Bau- und Nutzholz. Der Gesamtwert des Realbesitzes und Kulturlandes in B. wurde 1871 auf 2435 Mill. Fl., der landwirtschaftliche Ertrag des Bodens auf 459 Mill. Fl. berechnet.

Von wilden Tieren trifft man vereinzelt noch die wilde Raue an; überall ist der Dachs verbreitet, der Samfter wird, je weiter südsüdlich, desto seltener. Obgleich der Wildstand bedeutend gesunken, kann sich doch schwerlich die Jagd irgend eines andern deutschen Landes mit der böhmischen messen. Man hat 59 Ziergärten und 160 Jaganerien, in welchen Wild in großer Menge gehegt wird. Im J. 1881 wurden an Rothwild 11,499 Stück großes und 418,344 Stück kleines Haarwild, dann 488,333 Stück Federwild, an Raubwild 11,925 Stück Haarwild und 33,414 Stück Federwild geschossen. Gleich bedeutend ist die Teichwirtschaft, obgleich man zahlreiche Teiche in Äcker und Wiesen umgewandelt hat. Die Wittingauer Teiche, wo noch der Biber künstlich gehegt wird, bedecken allein über 50, die Frauenberger über 25 qkm. Den Ertrag der Teichfischerei schätzt man auf jährlich 15,000 metr. Str.

#### Bevölkerung. Bildung.

In Bezug auf die Zahl der Bevölkerung nimmt B. unter den österreichischen Ländern die zweite Stelle (nach Galizien), in Bezug auf die Dichtigkeit derselben die dritte (nach Niederösterreich und Schlesien) ein. Das Königreich war am Schluß des Dreißigjährigen Kriegs von kaum 800,000 Menschen bewohnt; 1772 zählte man 2,314,795, 1800 über 3 Mill., 1846: 4,417,025, 1857: 4,705,527 Einn. Ende 1869 betrug die Bevölkerung 5,140,544, Ende 1880 aber 5,560,819 Seelen. Die Vermehrung betrug in der Periode 1857—69 jährlich 0,74, 1869—80 jährlich 0,71 Proz. Die Ergebnisse der Bevölkerungsbewegung sind günstige zu nennen; 1883 kamen auf 1000 Bewohner 8 Trauungen, 38 Lebendgeborene und 29 Sterbefälle; auf 1000 Geburten kamen 125 Uneheliche und 29 Totgeborene. Die Dichtigkeit der Bevölkerung beträgt jetzt pro Quadratkilometer 107 Bewohner. Am dichtesten sind die nördlichen Bezirkshauptmannschaften Rumburg, Schluckenau, Gablonz und Reichenberg, am dünnsten die südwestlichen Gegenden (Ralsowitz, Krumau, Wittingau, Kaplitz) bevölkert. Die Bevölkerung Böhmens verteilt sich 1880 in 7002 Gemeinden und 13,286 Dörfern (darunter 380 Städte und 225 Marktflecken), wonach B. in Hinsicht auf die Zahl der Orte unter allen Ländern des österreichischen Staatenkomplexes den ersten Rang einnimmt. Der Nationalität nach sind 87 Proz. der Bevölkerung Deutsche, gegen 2 Proz. Israeliten (94,450 Seelen), 61 Proz. Slawen (Tschechen, s. d.), die etwa seit Ende des 5. Jahrh. hier sesshaft sind und ihre eigne slawische Sprache (s. Tschechische Sprache und Litteratur) bewahrt haben. Sie nehmen die ganze Mitte sowie den Osten und Südosten des Landes ein, wo sie sich an ihre Stammesgenossen in Mähren anschließen, während sie sonst ringsum von der deutschen Bevölkerung Böhmens (2 Mill.), welche die Grenzgebiete bewohnt, umgeben sind. Schon von Niedersdorf (bei Landskron) an bewohnen die Deutschen gegen N. in schmalem Streifen die Grenzen Böhmens gegen Mähren und die Grafschaft Glatz.

Bei Nachod schieben sich Tschechen dazwischen, selbst bis auf preussisches Gebiet. Von Braunau im königgräzer Kreis zieht sich die deutsche Grenzbevölkerung in geschlossenen Massen und weitem Bogen nach W., von da nach S. bis über Grazen und nach einem kurzen Uebertritt der Sprachscheide nach Niederösterreich (bei Schrems) über Neubistritz und Neuhaus hinab. Die größte Breite dieses 830 km langen deutschen Grenzrückens beträgt im N. 80, im W. ca. 100 km; die schmälste Stelle befindet sich bei Klentitz im Böhmerwald, wo die Deutschen auf einen kaum 1 km ins Land gehenden Streifen beschränkt sind. Eine Sprachinsel der Tschechen im deutschen Gebiet findet sich bei Mies, wogegen die Deutschen viel zahlreichere und bedeutendere Sprachinseln im tschechischen Gebiet bilden, so die der Schöngengstler am Landskron, Abtsdorf, Brünntitz, die von Stecken (im Anschluß an die Glatzer Sprachinsel in Mähren), von Budweis, Prag und Umgebung u. a. Im übrigen wohnen Deutsche zerstreut in allen Gegenden des Landes, namentlich in den größeren Städten. Wenn man bedenkt, daß die Deutsch-Böhmen gegenüber den Tschechen, trotz der relativ hohen Bildungsfähigkeit der letztern unter den slawischen Völkern, doch einen Vorsprung, ein Übergewicht in kultureller und intellektueller Beziehung haben, daß die industrielle Produktion, der Handel und das Verkehrswesen vorzugsweise in den Händen der Deutschen sind, und daß diese endlich an ihren Stammesgenossen in und außerhalb Österreichs einen festen Stützpunkt finden, so wird man trotz der größeren Zahl der Tschechen B. doch nicht als ein Land mit vorwaltend slawischem, tschechischem, Charakter ansehen können. Ebenjowenig ist von einer Vermischung der beiden Nationen die Rede; dieselben stehen sich vielmehr in neuerer Zeit mehr denn je als national und politisch streng gesonderte Parteien gegenüber, ein Verhältnis, das allerdings der Förderung der Interessen des von der Natur so glücklich bedachten und noch einer reichen Entwicklung fähigen Landes nicht zuträglich ist. Dem religiösen Bekenntnis nach gehören 96 Proz. der gesamten Bevölkerung (5,339,421) dem Katholizismus an, 2 Proz. (120,000) den evangelischen Konfessionen (der Helvetischen die größere Hälfte); die Bekenner der Augsburger Konfession sind am zahlreichsten im ehemaligen Egerer, die der Helvetischen im Chrudimer Kreis.

Das Unterrichtswesen hat sich in B., im Vergleich zu andern Kronländern Österreichs, ansehnliche Resultate zu erfreuen. Im J. 1880 bestanden 4782 Volks- und Bürgerschulen (2244 deutsche, 2532 tschechische und 6 gemischte) mit zusammen 16,129 Lehrern, 846,903 schulpflichtigen und 845,585 schulbesuchenden Kindern. Gymnasien und Realgymnasien zählte das Land 1881: 51 (21 mit deutscher, 30 mit tschechischer Unterrichtssprache), zusammen mit 938 Lehrern und 15,808 Schülern; Realschulen 17 (9 mit deutscher, 8 mit tschechischer Unterrichtssprache), zusammen mit 337 Lehrern und 5048 Schülern. Ferner bestehen 12 Lehrer- und 3 Lehrerinnenbildungsanstalten in B. Hochschulen sind die Universität zu Prag (1348 gestiftet), von welcher 1882 eine besondere tschechische Universität abgetrennt wurde, 1884 bis 1885 mit zusammen 184 Lehrern und 3218 Studenten (1450 an der deutschen Universität) und einer Bibliothek von 150,000 Bänden, die deutsche und die tschechische technische Hochschule zu Prag (zusammen 1884—85 mit 64 Lehrern und 857 Studierenden); Spezialschulen sind: 2 Handelsakademien (Prag), die Bergakademie zu Pilsen, 4 theologische Lehranstal-

ten, 2 Mittelschulen für Landwirtschaft (Böhmisch-Leipa, Tabor) und eine für Forstwirtschaft (Weißwasser), 18 niedere landwirtschaftliche Schulen, 14 Handels- und 88 Gewerbeschulen, 2 Bergschulen, 1 Hebammenchule, 60 Musik-, 44 weibliche Arbeitsschulen und 36 sonstige spezielle Lehr- und Erziehungsanstalten. Erwähnenswert sind hiervon die Kunstgewerbeschule und das Musikonservatorium zu Prag. Zur Förderung höherer Bildung wirken auch das reich ausgestattete, 1818 gestiftete Nationalmuseum, die Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften sowie andre gelehrte und Kunstvereine. Die periodische Presse umfaßte 1880: 242 Blätter (105 deutsche, 130 tschechische, 7 andre), davon 85 politische Zeitschriften und von diesen 15 Tagesblätter. Das Associationswesen ist im Land sehr rege; Ende 1880 bestanden hier 6075 Vereine, d. h. 38 Proz. sämtlicher in Österreich bestehender Vereine. An Humanitätsanstalten bestanden 1880: 127 Krankenhäuser mit 5665 Betten und über 48,000 behandelten Kranken im Jahr, 2 Irrenhäuser (Prag, Kosmanos) mit 2433 Insassen, 1 Gebär- und 1 Findelanstalt, 3 Taubstummen- und 2 Blindeninstitute mit 330, resp. 80 Zöglingen, 4 Strippen, 59 Kinderbewahranstalten und 73 Kindergärten (zusammen mit 15,000 Kindern), 15 Waisenhäuser, 3 Arbeitshäuser, 343 Versorgungshäuser und 3597 Armeninstitute, in welchen jährlich über 57,000 Arme bedacht werden. Strafanstalten finden sich zu Prag, Karthaus bei Gitschin und Pilsen (für Männer) und zu Nepy (für weibliche Verbrecher).

#### Nahrungsweige: Landwirtschaft.

Die Nahrungsweige der Bevölkerung sind außerordentlich vielseitig; fast alle Arten produktiver Thätigkeit werden mit Erfolg im Land betrieben. Obenan steht der Ackerbau, für den die Bevölkerung seit jeher besondere Vorliebe an den Tag legte. Der Boden ist im allgemeinen fruchtbar; die landwirtschaftlichen Produkte gedeihen unter der thätigen Hand der Bewohner in den meisten Distrikten gut, nur der rauhe Gebirgshoden sträubt sich gewaltig gegen die Kultur. Unproduktiv sind 5 Proz. des Gesamtareals; fast 60 Proz. des Bodens (davon 5 Proz. Kleeacker) sind in B. Ackerland, 12 Proz. Wiesen und Gärten, 8 Proz. Weiden, 30 Proz. Wald. Besonders kornreich sind die Leitmeritzer und Tetscher Gegend, die Saazer Ebene, die Elblandschaften bis aufwärts zur Mettaumündung (die »goldene Kute«), der Südwesten des ehemaligen Gitschiner und der Nordwesten des Prager Kreises. In den höhern Gegenden überwiegt, wie überall, der Bau von Kartoffeln und Hafer, und letzterer ist nicht einmal stets ausreichend. Im allgemeinen herrscht zwar noch die alte Dreifelderwirtschaft, aber die Landwirtschaft hat in den letzten Jahrzehnten, besonders seit der Einführung der Rübenzuckerfabrikation, einen großartigen Aufschwung genommen. Die mittlere Jahresernte besteht aus etwa 25,8 Mill. hl Kornfrüchten (34 1/2 Proz. Roggen, 34 Proz. Hafer, 18 1/2 Proz. Gerste, 12 1/2 Proz. Weizen, wenig Hirse), 550,000 hl Hülsenfrüchten, zur größern Hälfte Erbsen, 33,4 Mill. hl Kartoffeln, Hauptnahrung der Armen im Erz- und Riesengebirge, 27 Mill. metr. Ztr. Zucker- und 2,5 Mill. metr. Ztr. Futterrüben zc. Der Obst-, namentlich Pflaumenbau (Pomidl) ist bedeutend im nördlichen B. (bei Tschaslau, Königgrätz, Neustadt a. Mettau) und liefert jährlich ca. 1 Mill. metr. Ztr. Wichtige Produkte sind ferner Glas (durchschnittlich 150,000 metr. Ztr.), der hauptsächlich in den Gebirgsgegenden gebaut wird, aber doch für die Fabriken nicht in ausreichender Menge, so daß sie russischen beziehen; Raps oder

Rüben für die Ölsfabrikation, 230,000 hl, namentlich in der Mitte des Landes; Klee, 8,8 Mill. metr. Ztr. In besonderm Ruf steht auch der Hopfenbau (bei Saaz, Ausha zc.), der 1880 eine Ernte von 46,940 metr. Ztr. des schönsten Produkts gewährte. Wein baut man von Muffitz bis Leitmeritz und Melnik (beste Sorten: der Tschernoserer und Melniker), indessen ist der Anbau in Abnahme. Im J. 1883 gab es nur noch 802 Hektar Weingärten, und das Erträgnis belief sich auf 10,255 hl. Die Wiesen gewähren eine Ernte von 20,5 Mill. metr. Ztr. Heu und Grumt.

Die Viehzucht ist erst in neuern Zeiten ein Gegenstand höherer Sorgfalt geworden, im ganzen aber noch nicht genügend entwickelt. Die Pferdezucht hat sich besonders aus militärischen Rücksichten unter Maria Theresia und Joseph II. durch die Einführung von Pferdewärtern, Prämien zc. gehoben. Ein berühmtes Hofgestüt besteht zu Kladrub. Der Pferdebestand des Landes betrug 1880: 197,602 Stück; der beste Schlag findet sich im ehemaligen Saazer, Leitmeritzer und Chrudimer Kreis. Die Zahl der Rinder belief sich 1880 auf 2,092,388 Stück, meist von der gewöhnlichen Landrasse. Von den Schafen (761,204 Stück) ist die Hälfte von edler Rasse; doch nimmt die Zahl dieser Tiere und die Wollproduktion (jetzt nur ca. 13,000 metr. Ztr.) stetig ab. Die Schweinezucht (322,005 Stück) wird besonders im südlichen und westlichen Teil des Landes betrieben. Ziegen hält man vorzugsweise in den Gebirgsgegenden (307,555 Stück). Außer der Zucht der Mühner (15 Mill. Stück) spielt die der Gänse eine sehr bedeutende Rolle, vorzüglich in der Gegend von Bodebrad und Sedlitz, wo Herden von vielen Tausend Gänzen weiden. Die Bienenzucht (175,868 Stöcke) liefert dem Handel ein dem mährischen gleichgeschätztes Wachs. In der obern Moldau und Motawa findet man Perlmußscheln.

#### Industrie, Handel und Verkehr.

In gewerblicher Thätigkeit leistet B. bei den günstigen Vorbedingungen, die es in dem Reichtum an Wäldern, Steinkohlen und Wasserkräften, in der Fruchtbarkeit des Bodens und der Dichtigkeit der Bevölkerung für die Entwicklung der Industrie besitzt, so Bedeutendes, daß es hierin nicht bloß (mit Niederösterreich) den obersten Rang in ganz Österreich einnimmt, sondern den ersten Industrieländern Europas beigezählt werden muß. Die Hauptzweige der Fabrikindustrie befinden sich im N. Böhmens, obgleich einzelne Zweige im ganzen Land verteilt vorkommen. Wichtig ist vor allem die Textilindustrie, sowohl in Baumwolle und Schafwolle als in Leinen, woran sich Druckereien und Färbereien anschließen. Die im Betrieb stehenden Feinspinneln und Webstühle sind aus nachfolgender Tabelle ersichtlich:

	Spinneln	Kraffstühle	Handstühle
Schafwolle . . .	207 000	8 720	16 900
Baumwolle . . .	1 079 100	21 800	44 900
Glas . . . . .	235 400	100	23 760
Seide . . . . .	—	650	2 100

Der Hauptsitz der Baumwollspinnerei und der Rattunfabriken ist die Gegend zwischen Brüx und Ratharaberg, zwischen Tetschen und Leipa und besonders zwischen Reichenberg und Josephstadt. B. hat weniger große als zahlreiche Spinnereien (106, wovon sich aber 45 kleine Unternehmungen, meist in der Reichenberger Gegend, nur mit der Verarbeitung von Baumwollabfällen befassen); dagegen konzentriert sich die Druckwarenfabrikation in wenigen, aber sehr leistungsfähigen Establishments (bei Prag, dann zu Kosmanos). Der Hauptsitz der Verarbeitung der Schafwolle zu Tuch, Kammgarnstoffen zc. ist die Ge-

gend um Reichenberg und Friedland, Aussig und Misch; die Fabrikate werden auch im Ausland abgesetzt. Sehr wichtig ist die Fabrikation von Leinwand, worin B. allen Kronländern des Kaiserthums voransteht. Die Spinnerei blüht hauptsächlich um Trautenau, die Weberei im ganzen nordöstlichen Gebirgsland, hauptsächlich in der Gegend von Georgswalde (»Kumburger Leinwände«) und Hohenelbe. Außerdem wird die Wirkerei in der Gegend von Misch und Teplitz, die Erzeugung von orientalischen Kappen (Fesseln) in Straßonitz, die Zuteilindustrie und Bandfabrikation im N., die Stickerie und Spitzenklöppelei im Erzgebirge (besonders um Graslitz und Joachimsthal) betrieben. Die zweite Stelle nimmt die sogen. landwirtschaftliche Industrie ein. Hierher gehört die Rübenzuckerindustrie, welche sich in B., insbesondere in der Ebene der mittlern Elbe, in außerordentlichem Maß entwickelt hat und namhafte Exportquantitäten liefert. In der Kampagne 1882—83 bestanden 154 Fabriken, welche ein Quantum von 32 Mill. metr. Ztr. Rüben, d. h. 66 Proz. des in ganz Oesterreich-Ungarn verbrauchten Rohstoffs, verarbeiteten. Sehr große Fortschritte macht auch die Bierbrauerei; 1882—83 bestanden 818 Brauereien, welche 5,345,000 hl Bier erzeugten. Am bekanntesten ist das Pilsener Bier, welches nach allen Ländern Europas ausgeführt wird. Zu erwähnen sind ferner die Spiritusindustrie (in der Kampagne 1882—83 bestanden 228 Brennereien und 10 große Raffinerien), die Malz- und Preßhefenerzeugung, die Stärke- und Sfabrikation sowie das Mühlengewerbe. Von hoher Bedeutung ist weiter die Metallindustrie. Sie liefert in einer Anzahl bedeutender Eisenraffineriewerke (darunter die großen Etalissements der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft) Stabeisen, Bessemermetall, Schwarzblech, Kessel- und Weißblech, Draht, Eisenbahnschienen und andres Eisenbahnmaterial sowie Eisenguß. Außerdem beschäftigen sich zahlreiche Unternehmungen, meist von kleingewerblichem Charakter, mit der Erzeugung verschiedener Eisen- und Stahlwaren, als: emaillierter Kochgeschirre (Fabriken in Dubna, Horowitz, Komotau und Pilsen), verzinnter Löffel (Neudek), Nadeln (Karlsbad), Nägel (insbesondere im Bezirk Horowitz), Waffen (Prag, Weipert) und Schlosserwaren. Die anderweitige Metallindustrie umfaßt die Erzeugung von Kupferblech, Bleikapseln für Mineralwässer, Zinnfolien, Lampen, Spenglerarbeiten, Gold- und Silberwaren in Verbindung mit der Juwelenbearbeitung. Maschinenfabriken zählt B. etwa 80, hauptsächlich in Prag und Umgebung, Reichenberg und Pilsen; dieselben ezeellieren in der Herstellung von Dampfmaschinen, dann von Einrichtungen für Zuckerfabriken, Bierbrauereien, Mühlen etc. Auch die Fabrikation von Transportmitteln wird in Prag und Umgebung betrieben, wo sich namentlich ein großartiges Etalissement für den Bau von Eisenbahnwaggons befindet. Ein hervorragender Platz gebührt ferner der Glasindustrie, welche sich in B. im 13. Jahrh. von Benedikt aus einbürgerte, durch das Vorhandensein aller erforderlichen Mineralien, besonders des Quarzes, wie durch den Waldüberfluß begünstigt wurde und bald zu hoher Blüte gelangte. Sie beschäftigt 105 Glashütten, 50 Kompositionsbrennereien und 3000 Schleisereien mit zusammen 27,000 Arbeitern. Den Glanzpunkt der Produktion bildet das Kristallglas, das durch Formensönheit und Reinheit am Weltmarkt tonangebend geworden ist und vorzüglich in der Umgebung von Haiba und Steinböhmou hergestellt wird. Die Hohlglashütten befinden sich hauptsächlich in den waldbreichen Grenz-

gebirgen; die Tafelglasproduktion ist am bedeutendsten in der Umgegend von Pilsen, die Erzeugung von Knöpfen, Perlen und andern Glaskurzwaren in der Gablonzer Gegend, wo sie in Verbindung mit der Gürtlerei, getragen durch die jeweilige Moderichtung, für einen lebhaften Export arbeitet. In der keramischen Industrie blüht besonders die Porzellanindustrie, für welche in B. 26 Fabriken, davon 18 in der Karlsbad-Elbogener Gegend, bestehen. Mit vereinzelten Ausnahmen wird nur Gebrauchsgeschirr erzeugt und in großen Mengen exportiert. Hierher gehört auch die an der untern Elbe betriebene bedeutende Siderolith-, sodann die Steingutfabrikation. Andre erwähnenswerte Industriezweige sind noch die Fabrikation von Papier (52 Etalissements mit 69 Papiermaschinen, die größten in der Riesengebirgsgegend), von Leder, Schuhwaren, Handschuhen, Hüten, Knöpfen, Kinderpielzeug, Tinte, Bleistiften, von Musikinstrumenten (namentlich Blasinstrumenten, zu Prag, Königgrätz, Graslitz und Schönbach), medizinischen und Präzisionsinstrumenten (Prag), chemischen Produkten (insbesondere Schwefelsäure, Glaubersalz, Soda etc. in den Fabriken zu Aussig, Kralup, Prag u. a., dann Farben, Lacke, Spodium und Superphosphat), Zündhölzchen, Tabak und Zigarren (5 ärarische Fabriken mit 5565 Arbeitern), Schokolade, die Buch- und Steindruckerei (Prag) und Photographie. Beförderungsmitel der Industrie sind die Gewerbevereine (zu Prag, Reichenberg, Teplitz) und die Handels- und Gewerbebänkern (zu Prag, Reichenberg, Eger, Pilsen, Budweis).

Hand in Hand gehend mit dem regen Gewerbsleben, ist auch der Handel Böhmens bedeutend, dessen Zentralpunkt Prag ist, und der nicht nur durch die innern natürlichen Kräfte des Landes unterstützt und durch die vermittelnde Lage zwischen dem Norden und Süden Oideutschlands begünstigt, sondern auch durch Institute mannigfacher Art gehoben und durch zahlreiche Verkehrsmittel gefördert wird. Das Eisenbahnnetz hatte Anfang 1885 eine Ausdehnung von 4182 km erreicht und ist das dichteste in der ganzen Monarchie. In den letzten Jahren ist namentlich eine große Zahl von Lokalbahnen gebaut worden. Die Montan- und Industriebahnen mit ca. 380 km sind in obiger Ziffer nicht eingeschlossen. Die wichtigsten Linien sind: die Oesterreichische Staats-Eisenbahn, die Oesterreichische Nordwestbahn, die Franz-Josephsbahn, die Böhmisches West- u. Nordbahn, die Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn, die Buschthradler, die Aussig-Teplitzer und die Pilsen-Priesener Bahn. An Straßen besitzt B. 22,702 km (davon 4293 km Reichstraßen), so daß 0,4 km Straße auf 1 qkm kommen. An Wasserstraßen sind nur die Elbe und Moldau von Belang. Erstere ist von Pardubitz ab flößbar und wird von Zeitmertz an auch mit Dampfschiffen befahren; die böhmisch-sächsische Grenze passiert auf der Elbe 1881 in der Zalsfahrt 7186 Fahrzeuge mit 12,230,000 metr. Ztr. Waren (meist Braunkohle und Huhholz). Auf der Moldau gehen von Budweis abwärts alljährlich mehr als 3500 Schiffe, mit Salz, Holz, Getreide etc. beladen, von Stiechowitz bis Prag auch Dampfer. Hauptausfuhrartikel Böhmens sind außer den Produkten der Web-, Metall-, Glas- und Thonindustrie besonders Getreide, Holz, Kohle, Obst, Zucker und Mineralwässer; Einfuhrartikel: Salz, Kolonial- und Droguerienwaren, Farbstoffe, rohe Baum- und Schafwolle, Tabak, Häute und Flachs. Dem Postverkehr dienen 1021 Ämter, dem Telegraphenverkehr 325 Staatsanstalten. Für die Bedürfnisse des Geld- und Kreditverkehrs sorgen (1883) 6 Filialen und 2

Nebenstellen der Österreichisch-Ungarischen Bank, 13 selbständige Banken mit 18,3 Mill. fl. eingezahltem Aktienkapital und 82,3 Mill. fl. Pfandbriefumlauf, 12 Filialen anderer Banken, 387 Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und (1883) 91 Sparkassen mit einem Einlagestand von 277,5 Mill. fl.

Politische Einteilung Böhmens.

Bezirk	Area in Q.Milom.	Bevöl- kerung 1880	Bezirk	Area in Q.Milom.	Bevöl- kerung 1880
Prag (Stadt) . . .	8,06	162323	Ruditz . . .	498,77	30888
Reichenberg (Stadt) . . .	6,33	28090	Reinick . . .	413,42	39097
Misch . . .	143,98	32230	Wies . . .	872,00	59829
Müßitz . . .	355,84	62519	Moldau- stein . . .	254,79	18978
Beneškau . . .	886,21	69222	Mühlbau- f. . .	598,47	39331
Wischowitz- nitz . . .	629,23	45105	Mündens- grätz . . .	436,49	36020
Blatna . . .	678,04	52598	Neu- u. Byd- schow . . .	489,14	54463
Böhmisch- Brod . . .	689,70	64895	Neuhans . . .	702,08	54633
Böhmisch- Leipa . . .	633,32	73836	Neustadt a. M. . .	662,10	89661
Braunau . . .	402,81	53195	Parbubitz . . .	785,81	33298
Brüx . . .	316,60	39509	Pilsgram . . .	1182,56	89540
Budweis . . .	1012,23	86023	Pilsen . . .	966,65	123227
Chotibitz . . .	325,71	30970	Pisek . . .	959,28	77592
Geraubitz . . .	702,07	86425	Plan . . .	497,18	36859
Dauba . . .	431,50	30145	Poderham . . .	579,28	42155
Deutsch- Brod . . .	594,53	53354	Poděbrad . . .	694,95	71068
Eger . . .	455,32	56194	Politische . . .	320,44	32931
Falkenau . . .	516,59	63799	Polna . . .	513,24	38384
Friedland . . .	399,39	44396	Prachatic . . .	1082,08	75046
Gabel . . .	261,08	35037	Preßitz . . .	517,68	43737
Gablonz . . .	212,92	58027	Prisram . . .	733,97	63007
Graslitz . . .	336,15	44920	Rakonitz . . .	649,17	47769
Hohenelbe . . .	359,08	42067	Raudnitz . . .	460,00	43076
Hohen- mauth . . .	552,09	62418	Reichenau . . .	407,95	49116
Horowitz . . .	983,97	85848	Reichenberg . . .	308,11	68039
Wischitz . . .	815,60	102088	Rumburg . . .	164,19	60068
Jochims- thal . . .	276,22	25829	Saaz . . .	397,76	40165
Jung- Bunzlau . . .	567,81	61146	Schlau . . .	768,32	85892
Kaden . . .	616,51	63526	Schludena . . .	189,90	48554
Kapitz . . .	906,37	54673	Schützen- hofen . . .	864,99	57707
Karlshad . . .	462,97	61236	Selßhan . . .	748,02	61691
Karolinen- thal . . .	889,99	182076	Smil . . .	314,02	54766
Klattau . . .	824,00	72240	Senften- berg . . .	605,42	63926
Kolin . . .	493,16	64093	Smichow . . .	786,66	136697
Komotau . . .	509,00	50069	Starfen- bach . . .	338,52	50907
Königgrätz . . .	701,78	93119	Strakonitz . . .	880,44	78382
Königshof . . .	375,77	62224	Tabor . . .	973,10	80847
Kralowitz . . .	656,01	35335	Tachau . . .	621,49	42372
Krumau . . .	1056,06	57652	Taus . . .	492,10	48365
Kuttberg . . .	551,11	63969	Tepf . . .	541,63	32898
Landekron . . .	474,75	61367	Tepfisch . . .	591,30	96752
Lann . . .	358,92	33236	Tetschen . . .	604,22	90736
Lebetsch . . .	656,12	51500	Trautenau . . .	516,32	73366
Leitmeritz . . .	638,68	82482	Tschaslau . . .	604,23	64138
Leitomischl . . .	491,44	51822	Turnau . . .	328,01	44930
			Wittingau . . .	811,51	47089
			Summa:	51942,13	5560819

Verfassung und Verwaltung.

B. ist ein Kronland der österreichisch-ungarischen Monarchie. Die Landesvertretung wird vom Landtag gebildet, der aus dem Erzbischof, den 3 Bischöfen, den beiden Universitätsrektoren, 16 Abgeordneten des Fideikommiss-Großgrundbesitzes, 54 Abgeordneten des großen Grundbesitzes, 10 Abgeordneten der Hauptstadt, 15 Abgeordneten der fünf Handelskammern, 62 Abgeordneten der Städte und Industrieorte und 79 Abgeordneten der Landgemeinden

(alle Abgeordneten auf sechs Jahre gewählt) zusammengefasst ist und jährlich einberufen wird. Der Vorsitzende, der vom Kaiser aus der Mitte des Landtags auf sechs Jahre ernannt wird, heißt Oberlandmarschall. Als verwaltendes und ausführendes Organ der Landesvertretung besteht der vom Landtag gewählte Landesausschuß (8 Mitglieder unter dem Vorsitz des Oberlandmarschalls). Die politische Verwaltung üben die k. k. Statthalterei und die ihr untergeordneten 89 Bezirkshauptmannschaften sowie die Kommunalämter der Städte Prag und Reichenberg. Die Rechtspflege besorgen 16 Gerichtshöfe erster Instanz (nämlich 1 Landes-, 1 Handelsgericht und 14 Kreisgerichte, welche gleichzeitig Handelsgerichte und zu Kuttberg, Pilsen und Brüx zugleich Berggerichte sind) und 219 Bezirksgerichte. Die zweite Instanz bildet das Oberlandesgericht in Prag. Die Landesfinanzbehörde ist die Finanzlandesdirektion in Prag, welcher 10 Finanzbezirksdirektionen, 102 Zoll- und 210 Steuerämter, die Finanzprokuratur, die Landeshauptkasse, der Tabakverschleiß u. unterstellt sind. An Steuern, direkten und indirekten zahlte B. 1884: 113,9 Mill. fl. (24,3 Mill. fl. an direkten Steuern, 89,6 an indirekten Abgaben). In militärischer Hinsicht zerfällt das Land in 2 Korpsbezirke mit je einem Korpskommando (zu Prag und Josephstadt) und 16 Ergänzungsbezirke. Die kirchlichen Angelegenheiten der Katholiken leiten der Fürst-Erzbischof von Prag und die drei Suffraganbischöfe zu Leitmeritz, Königgrätz und Budweis; übrigen umfasst das Erzbistum Prag nicht bloß ganz B., sondern erstreckt sich auch auf die preussische Grafschaft Glatz. Die vier Diözesen umfassen 140 Dekanate, 1680 Pfarreien und 75 Lokalfaplaneien mit einem Seelforgelehrten von zusammen 3687 Personen, außerdem bestanden 1880: 166 Stifter und Klöster mit 1017 Mönchen und 968 Nonnen. Bezüglich des evangelischen Kultus bildet B. den Kirchenprengel zweier Superintendenturen Augsburger (Prag, Misch) und einer Superintendentur Helvetischer Konfession (Prag). Die politische Einteilung des Landes in Städte mit eigenem Statut und Bezirkshauptmannschaften sowie Areal und Bevölkerung dieser Bezirke ist aus nebenstehender Tabelle zu ersehen.

Das Wappen ist ein rechts springender silberner Löwe mit goldener Krone und doppeltem Schweif im roten Feld; Landespatrone sind St. Johann von Nepomuk und St. Wenzel. Landeshauptstadt ist Prag. Vgl. Sommer, Das Königreich B., statistisch-topographisch dargestellt (Prag 1833—49, 16 Bde.); »Topographisches Lexikon von B.« (daf. 1852); Jechl, Der böhmische Großgrundbesitz (daf. 1874); Fider, Die Bevölkerung Böhmens (Olmitz 1864); R. Andree, Nationalitätsverhältnisse und Sprachgrenze in B. (2. Aufl., Leipz. 1872); Der selbe, Tschechische Gänge (daf. 1872); Herold, Reisehandbuch für B. (Prag 1879); Bendel, Die Deutschen in B., Mähren und Schlesien (Leipzig 1884 ff.); »Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung Böhmens« (Prag 1868 ff.); R o z i t s k a, Höhenkartenkarte von B. (1:200,000, S. Tafel »Österreichische Wappen«.

Geschichte.

Seinen Namen hat B. von den Bojern, einem keltischen Volk, das um 80—70 v. Chr. von den Markomannen verdrängt ward. Den Römern wurden diese unter Marbod, Zeitgenossen Arminius' des Cheruskers, und nach dessen Sturz auch weiterhin, insbesondere seit 168 n. Chr. in den Tagen Mark Aurels, fürchtbar. Unter dem Namen Markomannen erscheinen sie Mitte des 5. Jahrh. zum letzten-

mal und tauchen dann später als Grundbestandteil der Bajuwaren oder Bayern auf. Die Sätze der Markomannen nahmen im 6. Jahrh. die slavischen Tscheden ein, welche unter der drückenden Herrschaft der Awaren standen, bis sie im Bund mit andern Slawenstämmen im Norden und Süden der Donau um 620 unter dem eingewanderten Franken Samo (den aber eine andre Quelle als karantanischen Slawen bezeichnet) sich erhoben und das Joch abschüttelten. Samos Slawenreich, dessen Schwerpunkt wahrscheinlich B. bildete, zerfiel aber nach seinem Tode. Die eigne Sage des tschecho-slavischen Stammes, der die andern slavischen Gausvölker Böhmens unterwarf, läßt darauf einen König Krok regieren, dessen Tochter die weiße Libussa war, welche sich den Herrn von Stabiz, Przemysl, zum Gemahl erwählte; letzterer gilt den Tscheden als Urheber ihrer ältesten Rechtsakungen. Auch wird ihm oder der Libussa von der Sage die Gründung Prags zugeschrieben. Nach Libussas Tod soll der Böhmisches Mägdkrieg (s. d.) stattgefunden haben. Die Nachkommen Przemysls, welche sich nach geschichtlichen Wahrscheinlichkeiten aus Gausfürsten mit dem Sitz auf Vysehrad («hohe Burg»), dem Vorläufer Prags, zu Landesherzögen emporstiegen und die andern nationalen Gebietsherren und Geschlechtshäupter (Lehen) der eignen Macht unterwarfen, sind bis auf Borzimoj I. (s. unten) nur von der Sage überliefert. Obwohl B. mehrfach von fränkischen Heeren durchzogen und zinspflichtig gemacht ward, so gelang es doch Karl d. Gr. und seinen Nachfolgern nicht, ein festes Abhängigkeitsverhältnis des Landes zu Stande zu bringen. Dagegen mußte B. dem großmährischen Herzog Smetopluch sich unterwerfen, nach dessen Tod 894 es dem deutschen König Arnulf huldigte. Das Christentum, welches schon seit einiger Zeit, besonders durch das Bistum Regensburg und später durch den Slawenapostel Methodius, im Land verbreitet worden war, gewann an Ansehen, als der Herzog Borzimoj, der Gemahl der heil. Lubmilla, sich taufen ließ (874); sein Sohn Spitihniw I. schloß sich nach dem Zerfall des mährischen Reichs an das ostfränkische Reich an und war, wie sein Bruder und Nachfolger Wratislaw I., ein eifriger Freund des Christentums. Der Aufstand, welcher sowohl gegen die Regentschaft der Witwe Wratislaws, Drabomir, als auch gegen den Herzog Wenzel, Wratislaws ältern Sohn und Thronerben, und gegen das Christentum gerichtet war, hatte keine Folge, indem Wenzel seinen Thron und das Evangelium rettete. Wenzel mußte übrigens die Oberherrlichkeit des deutschen Königs Heinrich I., der 929 einen siegreichen Zug nach B. machte, anerkennen. Dieses tributäre und lehnsmäßige Abhängigkeitsverhältnis Böhmens wurde zwar wieder auf einige Zeit gelöst durch Boleslaw I., welcher nach der Ermordung seines Bruders Wenzel 935 den Thron bestieg. Doch mußte Boleslaw 950 dem König Otto I. aufs neue huldigen und unterstützte die Deutschen beim Kampf auf dem Lechfeld (955). Unter seinem Sohn, dem frommen Boleslaw II. (967—999), wurde diese Lehnsherrlichkeit nach neuen Streitigkeiten wieder befestigt und ein Bischofsitz in Prag errichtet (973), überdies die Herrschaft Böhmens nach Osten hin erweitert. Sein Sohn Boleslaw III. wurde bald von den Böhmen wegen seiner Grausamkeit vertrieben, worauf nach längern Wirren der Polenherzog Boleslaw Chrobry sich des Landes bemächtigte (1003). Doch wurde dieser durch König Heinrich II. 1004 wieder verdrängt und die Dynastie der Przemysliden wieder eingesetzt (welche

Einsetzung in der in ihrer Echtheit stark angefochtenen «Königinhofer Handschrift» den Böhmen selbst beigelegt wird). Vor 1080 wurde auch Mähren mit B. vereinigt. Dies war das Verdienst Wratislaws I. (s. d.). Ihm (gest. 1055) wird die sogen. Senioratserbfolgeordnung Böhmens zugeschrieben, die, begründet im altslawischen Erbrecht, durch Gestaltung mährischer Teilsfürstentümer neben dem böhmischen Großherzogtum eine Quelle äußerer Gefahren und innerer Wirren wurde. Wratislaw II. (1061—92) empfing von Heinrich IV., welchem er treue Dienste leistete, 1086 die Königskrone. Sein Sohn Wratislaw II. (1092—1100) vertilgte die letzten Spuren des Heidentums und führte den lateinischen Ritus anstatt des bisher herrschenden slavischen ein. Nach längern blutigen Thronkämpfen wurde erst durch Sobieslaw (1125—40) Ruhe und Ordnung im Land hergestellt und das Lehnsverhältnis des böhmischen Herzogtums zur deutschen Krone geregelt (1126). Sein Nachfolger Wladislaw II. (1140—74) wurde vom deutschen König Konrad II. auf den Thron zurückgeführt, nachdem er von den Böhmen vertrieben worden, und war dann ein treuer Anhänger der Hohenstaufen, weshalb ihm auch Friedrich I. 1158 aufs neue die Königswürde und zwar erblich erteilte. Nach längern innern Zwistigkeiten, die durch zehn Prätendenten des alten Herrscherhauses veranlaßt worden waren, bestieg Ottokar I. den Thron (1197—1230), welcher die von Kaiser Friedrich I. wieder abgeschaffte und von Friedrich II. ihm erneute Königswürde in seinem Haus erblich machte und die Primogeniturerbfolge einführte. Sein Sohn Wenzel I. (1230—1253) nahm seit 1240 gegen Deutschland eine schwankende Haltung ein und unterdrückte (1248—49) mit Mühe einen Aufstand seines Sohns Ottokar und der ihm verbündeten Barone. Unter letztern, Ottokar II. (1253—78), erhob sich B. zu großer Macht, indem es ihm gelang, nach dem Aussterben der Babenberger das Herzogtum Österreich zu erwerben (1253), wozu nach seinem Sieg auf dem Marchfeld (1260) über die Ungarn auch Steiermark kam sowie 1269—70 Kärnten und Krain. Im Innern des Reichs war Ottokar sehr thätig für bessern Ausbau des Landes, Gründung von Städten, Herbeiziehung von Kolonisten, besonders aus Deutschland, Verbesserung der Rechtspflege, Hebung des Verkehrs und der Industrie. Gegen die heidnischen Preußen machte er in Verbindung mit den Deutschrittern einen Kreuzzug (1254); die damals gegründete Stadt Königsberg bekam von ihm Namen und Wappen. Da er aber den 1273 zum deutschen König erwählten Rudolf von Habsburg nicht als Lehnsheern anerkannte, wurde er von demselben mit Krieg überzogen und verlor, nachdem er in dem Wiener Frieden (1276) zur Abtretung der deutschen Alpenländer gezwungen worden, bei dem Versuch, das Verlorne wiederzugewinnen, 1278 in der Schlacht auf dem Marchfeld Thron und Leben. Unter seinem Sohn und Nachfolger Wenzel II. (1283—1305) wurde auch Polen mit B. vereinigt und Ungarn für kurze Zeit seinem Sohn Wenzel III. (als ungarischer König Ladislaus V.) verschafft; indessen erlosch mit diesem bald (1306) der Mannesstamm der Przemysliden.

Von 1306 bis 1310 währte die kurze Herrschaft des Habsburgers Rudolf (ältesten Sohns Albrechts I., s. d.), gest. 1307, und des Rätiner-Tiroler Herzogs Heinrich vom Haus der Görzer, Schwagers Wenzels III., zweier Wahlkönige, deren letztern die luxemburgische Partei verdrängte. Von 1310 bis 1347 regierte über



B. das Haus Luxemburg, indem 1310 von den Böhmen der Sohn Kaiser Heinrichs VII. und Schwager Wenzels III., Johann (1310–46), zum König gewählt wurde, welcher (1335) auf die polnische Krone Verzicht leistete, aber dafür die Lausitz und die Oberhoheit über Schlesien gewann. Nachdem B. durch Johanns kriegerische Neigungen in nicht geringe Zerrüttung geraten war, gelangte es zu seiner höchsten Blüte unter dessen Sohn Karl (in der Taufe Wenzel genannt, als deutscher Kaiser Karl IV. 1346 bis 1378). Er erwarb die Mark Brandenburg und die Oberpfalz, insbesondere aber beförderte er die Kulturinteressen durch die Errichtung der Univesität Prag (1348), durch Befestigung der innern Ordnung, durch Anlegung von Städten (z. B. der Prager Neustadt), Herbeiziehung deutscher Kolonisten, Sorge für Verkehr und Industrie; kurz, er machte B. erst zu einem eigentlichen Staate, dessen politische Einheit die Verfassungsurkunden von 1348 und 1355 begründeten. Unter der Regierung seines unfähigen Sohns Wenzel IV. (1378–1419) kam es zu argen Unruhen, indem sowohl der Adel als der Klerus unzufrieden waren; dazu kamen die religiösen Wirren durch das Auftreten des Johann Huß, womit zugleich eine entschiedene antideutsche, national-tschechische Richtung verbunden war. Gleich nach Wenzels Tod (1419) brachen die Hussitenkriege (s. d.) aus, welche 16 Jahre lang über B. und die Nachbarländer große Verwüstung brachten und erst 1436 durch eine kirchliche Einigung und die Anerkennung von Wenzels Bruder, des Kaisers Siegmund, als König von B. beendet wurden. Nur langsam erholte sich das Land von diesen Uebeln, welche auch unter Albrecht von Österreich (1437–39), dem Gemahl von Siegmunds einziger Tochter Elisabeth, und unter dessen nachgebornem Sohn Wladislaw (Ladislaus, 1439–1457) fortbauerten, bis endlich der hussitisch-gläubige, kluge und kräftige Reichsverweser Georg von Podiebrad (1458–71) durch Wahl der Stände den Thron bestieg, auf welchem er sich auch trotz des päpstlichen Bannes und der rücksichtslosen Länderei seines Schwiegersohns, des Königs Matthias von Ungarn, der 1469 den Titel eines Königs von B. annahm, behauptete. Ihm folgte der 15jährige Wladislaw von Polen (1471–1516) aus dem Haus der Jagellonen, der zwar, wenig geachtet und von Aufständen bedroht, den innern Frieden kein Ende machen konnte, aber Gesetzgebung und Rechtspflege verbesserte und den Religionsfrieden von Ratttenberg (1485) zu stande brachte. Im J. 1490 zum König von Ungarn gewählt, verlegte er seine Residenz nach Ofen, wo auch sein Sohn und Nachfolger Ludwig (1516–26) residierte.

Nach dem Tod Ludwigs in der Türken Schlacht bei Mohács (29. Aug. 1526) kam B. durch Wahl an Ludwigs Schwager, den Erzherzog Ferdinand von Österreich, spätern Kaiser Ferdinand I. (1526–64), der trotz des Widerspruchs der Reformation anhängenden Stände Böhmens nach deren Demütigung im Gefolge der Schlacht bei Mühlberg auf dem »blutigen Sonntag« von 1547 B. für ein Erbreich erklärte. Durch immer neue Geldforderungen, welche der Türkenkrieg veranlaßte, und durch strenge Maßregeln gegen die böhmisch-währischen Brüder erregte er Verstimnungen unter den hussitisch gesinnten Tschechen, denen er jedoch die Spitze abzubringen verstand. Sein Doppelplan, einerseits die Ultraquisten und Katholischen zur Union zu bringen, anderseits dem Lutheranismus den Weg zur konfessionellen Vorherrschaft zu versperren, scheiterte an den Erfol-

gen dieser Glaubenspartei (1556–57) in betreff des Prager Konsistoriums und der geistlichen Pfründgüter. Dagegen wurde 1556 ein Jesuitenkollegium zu Prag eröffnet und 1562 auch wieder ein katholischer Erzbischof (der erste seit 1421) in Prag eingesetzt. Ferdinands Sohn Maximilian, als deutscher Kaiser Maximilian II. (1564–76), regierte mit religiöser Toleranz. Sein Nachfolger Rudolf I., als deutscher Kaiser Rudolf II. (1576–1611), versuchte zwar die Religionsfreiheit zu beschränken, mußte aber 12. Juni 1609 in dem »böhmischen Majestätsbrief« den Protestanten ihre kirchlichen Rechte aufs neue zusichern. Auch Matthias (1612–17) machte Versuche, die Religionsfreiheit zu beschränken, weshalb die Stände wieder ihr Wahlrecht geltend machen wollten; doch wurde der von Matthias adoptierte eifrige katholische Ferdinand II. als König anerkannt, nachdem er die bisherigen Freiheiten und Privilegien feierlich beschworen hatte. Als aber 1618 infolge von Gewaltmaßregeln gegen den protestantischen Kultus die längst vorbereiteten, im nationalen Föderalismus wurzelnden und von der deutschen Union gesicherten böhmischen Unruhen ausbrachen, welche den Dreißigjährigen Krieg eröffneten, wählten die Stände 26. Aug. 1619 den Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz zum König. Die Schlacht am Weißen Berg bei Prag (8. Nov. 1620) machte Friedrichs Königtum ein schnelles Ende (s. Dreißigjähriger Krieg). Nun folgte eine gewalttätige Vernichtung der religiösen und politischen Freiheiten des Landes, viele Tausend protestantische Familien, darunter viele vom Adel, wanderten aus, und B. wurde in ein rein monarchisches und rein katholisches Erbreich verwandelt. Durch die Drangsale des Dreißigjährigen Kriegs verödete das Land so, daß die Einwohnerzahl 1638 auf 780,000 Seelen gesunken war. Ferdinand III. (1637–57) bemühte sich, B. durch deutsche Kolonisten wieder zu bevölkern, die Liebe der Böhmen wiederzugewinnen, die Verfassungsverhältnisse zu regeln; doch heilten die dem Land geslagenen Wunden sehr langsam. Die Regierung Leopolds I. (1657–1705) wurde durch den Aufstand der die bedeutend vermehrten Robote (Grunddienste) und die erhöhten Steuern vermeigenden Bauern im Leitmeritzer, Pilsener und Tschaslauer Kreis und durch eine furchtbare Pest getrübt. Dennoch erholte sich unter ihm und Joseph I. (1705–11) B. wieder, besonders durch Einführung deutscher Kolonisten und durch größere Duldung und Herabsetzung der Frontage der leibeigenen Bauern. Nach Karls VI. Tod (1740) machte Karl Albrecht, Kurfürst von Bayern, auf B. Anspruch und ließ sich in Prag huldigen; allein Maria Theresia (1740–80) behauptete das Land, das Schauplatz sowohl des österreichischen Erbfolgekriegs (1740–45) als zum Teil auch des Siebenjährigen Kriegs (1756–63) wurde. Doch erleichterte Maria Theresia das Los des leibeigenen Landmanns, that der Vermehrung der Klöster Einhalt, ordnete Maße und Gewichte, sorgte für eine bessere Rechtspflege und schaffte viele Mißbräuche ab. Dem Kaiser Joseph II. (1765–90) verbandt B. die Aufhebung der Leibeigenschaft, die Behebung der Industrie und der Gewerbe, religiöse Duldung und die Beförderung der Volksbildung. Die Raschheit seiner Reformen erregte aber auch in B. Unzufriedenheit bei den Ständen, die seinem Nachfolger Leopold II. (1790–92) ihre Beschwerden gegen viele seiner bestgemeinten Anordnungen überreichten und auch die Zurücknahme mancher erwirkten. Unter Franz I. (1792–1835) hob sich Böhmens Wohlstand,

zumal das Land von den Kriegen der französischen Revolution und der Napoleonischen Zeit wenig berührt wurde. Dagegen kamen mit der Revolution von 1848 auch über B. schwere Erschütterungen, und mit dem Auf nach politischer Freiheit verband sich auf tschechischer Seite eine Opposition gegen das Deutschtum. So versammelte sich in Prag, während die Deutschen in B. der Frankfurter Nationalversammlung ihre Sympathien zuwandten, im Mai 1848 ein Slawenkonfress, worauf 11. Juni der blutige Straßenkampf, 15. Juni ein Bombardement, die Unterwerfung Prags und die Sprengung des Slawenkonfresses folgten. Auf dem ersten konstituierenden Reichstag Österreichs bildeten die tschechischen Deputierten die Rechte, flüchteten beim Ausbruch der Wiener Oktoberrevolution und wirkten für die Verlegung des Reichstags nach Kremsier. Auch in dem Kampf gegen Ungarn standen sie auf Seiten der Regierung und übten einen bedeutenden Einfluß auf den Gang der Dinge, der aber mit der Deklaration einer Charta im März 1849 äußerlich gebrochen wurde. Erst als nach dem Krieg von 1859 das absolutistische System in Österreich gestürzt war, regten sich auch in B. wieder offen die tschechischen Sonderbestrebungen, welche bis dahin in der Presse und im sozialen Leben geduldet worden waren. Auf dem infolge der Februarverfassung von 1861 zusammenberufenen Reichstag erschienen die Tschechen in der Majorität und setzten in Verbindung mit den Polen der gentralisierenden Politik Schmerlings einen erbitterten und zähen Widerstand entgegen, während die Presse, geleitet von fanatischen Stimmführern, die Hekerei gegen alles Deutsche aufzuegelloste fortsetzte. Mit dem spezifisch tschechischen Patriotismus verbanden sich jetzt auch die panslawistischen Ideen, daher Parteiführer wie Palacký und Kiegar Anschluß an Rußland auf ihr Programm setzten. Noch freieren Spielraum gewannen diese Agitationen, als 1865 nach dem Rücktritt Schmerlings das Ministerium Belcredi den Föderalismus begünstigte; überdies fand das Tschechentum eine starke Unterstützung beim feudalen Adel und beim Klerus. Auch die Not, welche durch den Krieg 1866 über B. kam, brachte nur eine kurze Unterbrechung der innern Streitigkeiten. Als Belcredi durch Beust ersetzt und das rein föderalistische Programm aufgegeben wurde, machten die Tschechen ihren Grimm durch Nichtbesichtigung des Reichstags Luft (1867). Indessen wurden doch trotz der Renitenz der tschechischen Partei die Reichstagswahlen zu stande gebracht, und die Proteste blieben ohne Wirkung. Um so mütender gebärdete sich die Presse, und es kam zu öftern Böbelangriffen auf angesehene Deutsche. Gleichzeitig demonstrierte man für den Panslawismus bei der ethnographischen Ausstellung zu Moskau (Mai 1868) und verlangte einen Ausgleich wie mit Ungarn, um so mehr, als der aus Verfassungstreuen bestehende Landtag eine Reihe von antitschechischen Beschlüssen faßte. Die Unterhandlungen über einen Ausgleich, wozu die Tschechenführer Kiegar und Slabkowski von dem Bürgerministerium Giskra 1870 eingeladen wurden, kamen nicht zu stande. Das darauf folgende Ministerium Potocki war zu weitgehenden Konzessionen bereit, doch auf Grund der Verfassung; die Tschechen machten aber zu hohe Ansprüche. Indessen wurde (motiviert durch den deutsch-französischen Krieg) der Landtag aufgelöst; die Neuwahlen waren den Tschechen günstig, und sie benutzten ihr Übergewicht zu Demonstrationen gegen die Regierung und verweigerten wieder die Besichtigung des Reichstags. Das Ministerium

Hohenwart-Schäffle, in welchem zwei Tschechen, Jireček und Habietinek, saßen, spannte die Erwartungen der Tschechen aufs höchste; ein Ausgleich, welcher den Tschechen eine ähnliche Stellung wie den Magyaren gegeben hätte, schien auch nahe bevorzustehen, als infolge des allgemeinen entrüsteten Widerstandes der Deutschen in der ganzen Monarchie, welche schließlich auch an den Ungarn Unterstützung fanden, noch in der letzten Stunde der Kaiser dem auf die tschechischen »Fundamentalarartikel« basierten Ausgleich seine Genehmigung verweigerte, womit die Entlassung des Ministeriums Hohenwart (26. Okt. 1871) verbunden war. Das verfassungstreue Ministerium Adolf Auerperg trat den tschechischen Wühlereien mit Energie entgegen, und der Sieg der Verfassungspartei bei den böhmischen Landtagswahlen (April 1872) durchkreuzte für den Augenblick wenigstens die Pläne der Tschechen völlig. Bei den nach der Reichsratswahlordnung von 1873 vorgenommenen Wahlen errangen die Liberalen Böhmens einen glänzenden Sieg. Im böhmischen Landtag, welcher 26. Nov. 1873 eröffnet wurde, erschien infolge eines im tschechischen Klub gefaßten Beschlusses kein einziger Tscheche, daher die Verhandlungen vollständig im Sinn der Deutschen ausfielen.

Die gänzliche Unfruchtbarkeit der Abstinenzpolitik, welche die Führer der tschechischen Partei bisher befolgt hatten, und das Bündnis derselben mit der feudalen Aristokratie riefen in der Partei selbst eine Spaltung hervor. Den klerikal-feudalen Altschechen gegenüber bildete sich unter Führung Greggs die Fraktion der Jungtschechen, welche zwar in staatsrechtlichen Fragen an der Deklaration von 1868 festhielten, aber die liberalen Grundsätze gegen die Ultramontanen verteidigten und zu diesem Zweck in den Landtag und in den Reichsrat eintreten wollten. Die neue Fraktion brachte es auf nicht mehr als 9 Mitglieder; die weit überwiegende Mehrzahl der Tschechen unter Führung Palackýs und Kiegers (71) blieb dabei, bei jeder Eröffnung des Landtags ein Promemoria einzureichen, welches in heftiger Sprache protestierte und die Beschlüsse des Landtags für ungesetzlich erklärte, worauf die Tschechen ihrer Mandate für verlustig erklärt wurden. Dasselbe thaten die tschechischen Abgeordneten nach Einführung der direkten Reichsratswahlen im Reichsrat mit gleichem Erfolg. Seit 1879 suchten aber Clam-Martinič und Kiegar Konzessionen vom Premierminister Taaffe zu erlangen und ihren Eintritt in den Reichsrat möglichst zu verlausulieren. Im neuen Ministerium vom 12. Aug. gewannen sie einen Platz ohne Portefeuille für den maßreichen Deklarantenführer Praza. Mitte September suchten die altschechischen Parteiführer endgültige Verständigung mit den deutsch-österreichischen Föderalisten unter Hohenwart zur Fusionierung aller föderalistischen Fraktionen. Ihren Eintritt in das Herren- und Abgeordnetenhaus (9. Okt.) eröffnete die Abgabe einer Rechtsverwahrung; derselben folgte die Übergabe eines Memorandums an den Kaiser (16. Nov.). Das Jahr 1880 zeigte das Vorwärtstreiben des wieder mehr als je selbstbewußt und herrschaftslustig gewordenen Altschechentums auf der Bahn der Konzessionsforderung, anderseits kein Streben, die Polen zur gemeinsamen Aktion heranzuziehen und sich auch mit den Magyaren zu verständigen, wie dies im Herbst 1880 die Reise Kiegers nach Pest kundgab. So erreichten sie denn auch in der Sprachenfrage wesentliche Zugeständnisse und in der Streitfrage wegen der Prager Universität 1882 die Teilung derselben. Während ihre

Abgeordneten im Reichsrat eine einflussreiche Rolle spielten, errangen sie 1883 bei den Landtagswahlen den Sieg über die Deutschen und damit die Majorität im Landtag. Im Siegesübermut begingen die Tschechen vielfache Gewaltthatigkeiten gegen die Deutschen und verdrängten sie aus möglichst vielen Behörden und Körperschaften, so daß die Deutschen sich zum Schutz ihrer Nationalität zur Forderung der Teilung Böhmens in einen deutschen und einen tschechischen Teil gedrängt sahen. Die Tschechen und die ihnen günstig gesinnte Regierung weigerten sich freilich, hierauf einzugehen.

Vgl. Quellsammlungen zur Geschichte Böhmens von Dobner (1764—85, 5 Bde.), Pelzel und Dobrowsky (1782—84, 2 Bde.; Bb. 3 hrsg. von Palacky); »Fontes rerum bohemicarum« (Prag 1871 ff.); Schlesinger, Deutsche Chroniken aus B. (Prag u. Leipz. 1879 ff.); Regesten von Erben und Emier (Prag 1855 ff.); die Herausgabe der Landtagsakten ist begonnen. Ferner: Pelzel, Geschichte der Böhmen (4. Aufl., Prag 1817); Jordan, Geschichte des böhmischen Landes und Volkes (Leipz. 1845—47, 3 Bde.); Palacky, Geschichte Böhmens (Bd. 1—5, Prag 1836—67; ursprünglich deutsch, dann auch tschechisch herausgegeben, reicht bis 1526; wiederholt abgedruckt, Hauptwerk für die Geschichte Böhmens); Frind, Kirchengeschichte Böhmens (daf. 1862—78, Bd. 1—4); Tomek, Geschichte Böhmens (tschech., daf. 1863; deutsch 1864); S. Jireček, Das Recht in B. und Mähren, geschichtlich dargestellt (daf. 1866); Kalousek, Einige Grundlagen des böhmischen Staatsrechts (2. Aufl., daf. 1871); Toman, Das böhmische Staatsrecht 1527 bis 1848 (daf. 1872); Pernice, Die Verfassungsrechte der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder (Halle 1872); Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in B. und die von diesem herausgegebenen »Beiträge zur Geschichte Böhmens«; Schlesinger, Geschichte Böhmens, herausgegeben von demselben Verein (2. Aufl., Prag u. Leipz. 1870). Über die jüngsten Phasen des böhmischen Verfassungsstreits vgl. G. Rehner (Pseudonym), Im Donauraich (Prag 1876); »Von der gegenwärtigen politischen Situation des böhmischen Volkes« (3. Aufl., daf. 1878).

**Böhmer**, 1) Johann Friedrich, deutscher Geschichtsforscher, geb. 22. April 1795 zu Frankfurt a. M., studierte in Heidelberg und Göttingen die Rechte, wandte sich aber bald geschichtlichen Studien zu. Nach längerem Aufenthalt in Italien ward er 1822 Bibliotheksgeselle und Mitadministrator des Städtischen Kunstinstituts, 1823 Sekretär der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichte, 1825 Archivbeamter und 1830 erster Bibliothekar in Frankfurt. In Italien für die Romantik gewonnen, schwärmte er für das Mittelalter, haßte Preußen und den Protestantismus als Ursachen der deutschen Zerrissenheit und hatte eine lebhafteste Vorliebe für Österreich und die katholische Kirche, obwohl er nicht zu ihr übertrat. Die wissenschaftlichen Arbeiten Fremder freigeigig unterstützend, widmete er sich selber vorzugsweise der Sammlung der Quellen der mittelalterlichen Geschichte Deutschlands und durchforschte zu diesem Behuf Bibliotheken und Archive Deutschlands, Italiens, Frankreichs und der Niederlande. Als Resultat dieser seiner Bemühungen erschienen zuerst: »Urkunden der römischen Könige und Kaiser von Konrad I. bis Heinrich VII., 911—1313, in kurzen Auszügen« (Frankf. 1831); dann: »Die Reichsgesetze von 900 bis 1400« (daf. 1832); »Urkunden sämtlicher Karolinger« (daf. 1833); »Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt«

(daf. 1836, Bb. 1); »Urkunden Ludwigs des Bayern, König Friedrichs des Schönen und König Johanns von Böhmen« (daf. 1839; mit 3 Ergänzungsheften, daf. 1841, Leipz. 1846 und Jnnbr. 1865); ferner: »Regesten des Kaiserreichs unter Heinrich Raspe, Wilhelm, Richard, Rudolf, Albrecht und Heinrich VII., 1246—1313« (Stuttg. 1844; nebst 2 Ergänzungsheften, daf. 1849 u. 1857); »Die Regesten des Kaiserreichs unter Philipp, Otto IV., Friedrich II., Heinrich VI. und Konrad IV., 1198—1254« (daf. 1847—1849, 2 Bde.; neu hrsg. von Ficker, Jnnbr. 1879 ff.); »Wittelsbachische Regesten« (Stuttg. 1854). Außerdem sammelte B. in den »Fontes rerum germanicarum« (Stuttg. 1843—68, Bb. 1—4) Geschichtsquellen des 12. und 13. Jahrh. B. starb 22. Okt. 1863. Aus seinem Nachlaß erschienen namentlich die wertvollen »Acta imperii selecta« (Jnnbr. 1866—1868, hrsg. von J. Ficker); »Die Regesten des Kaiserreichs unter Karl IV.« (hrsg. von Huber, daf. 1874—1876); »Die Regesten der Erzbischöfe von Mainz« (hrsg. von Will, daf. 1878 ff.); »Die Regesten des Kaiserreichs unter den Karolingern« (neu bearbeitet von Mühlbacher, daf. 1880 ff.). Seine kleinern Schriften und Briefe, mit Biographie, wurden herausgegeben von Janssen (Freib. i. Br. 1868, 3 Bde.).

2) Georg Wilhelm Rudolf, protest. Theolog, geb. 5. März 1800 zu Burg bei Magdeburg, studierte in Berlin, habilitierte sich 1824 daselbst in der theologischen Fakultät, wurde 1825 außerordentlicher Professor zu Greifswald, 1828 zu Halle, 1830 ordentlicher Professor zu Greifswald, 1832 zu Breslau, wo er 25. Nov. 1863 starb. Seine Hauptchriften sind: »Die christlich-kirchliche Altertumswissenschaft« (Berl. 1836—39, 2 Bde.); »Die christliche Dogmatik oder Glaubenswissenschaft« (Bresl. 1840—43, 2 Bde.); »Theologische Ethik« (daf. 1847, Bb. 1); »System des christlichen Lebens« (daf. 1853); »Die Lehrenterschiede der katholischen und evangelischen Kirche« (daf. 1857—63, 2 Bde.).

3) Eduard, Romanist und Theolog, geb. 24. Mai 1827 zu Stettin, studierte seit 1846 in Halle und Berlin Theologie und Philologie, habilitierte sich 1854 für Theologie in Halle, erhielt 1866 daselbst eine außerordentliche, 1868 die ordentliche Professur für romanische Philologie und ward 1872 in gleicher Eigenschaft an die neugegründete Universität zu Straßburg berufen. Seit 1879 emeritiert, lebt er gegenwärtig in Wien. Die erste Publikation Böhmers war der noch ungedruckte »Tractatus de Deo et homine etc.« von Spinoza (Halle 1852), den er in Holland aufgefunden hatte. Auf theologischem Gebiet veröffentlichte er außerdem: »Über die Apokalypse des Johannes« (Halle 1855); »Das erste Buch der Thora« (daf. 1862); eine Ausgabe von »Sleibanus' Reden an Kaiser und Reich« (Stuttg. 1878, Litterarischer Verein) sowie verschiedenes über die reformatorischen Bewegungen in Spanien, wie das aus Originalen der spanischen Inquisition geschöpfte Werk über den Prozeß des Franziskaners Franc. Ortíz (Leipz. 1865) und die Schrift »Spanish reformers of two centuries from 1520« (Straßb. 1874—83, Bb. 1 u. 2). Mit Giesebrecht gab er 1864—65 die Zeitschrift »Domarus« heraus. Als Schriftführer der Deutschen Dante-Gesellschaft gab B. ferner mit Witte die drei ersten Bände des »Zahrbuchs« derselben heraus (Leipz. 1867—70), die auch Beiträge von ihm enthalten, neben welchen seine Schriften über Dantes »Monarchia« und »De vulgari eloquentia« (Halle 1868) zu erwähnen sind. Noch andre Publikationen sind: »über die provençalische Poesie der Gegenwart« (Halle 1870);

eine Ausgabe des altfranzösischen »Rolandsliedes« (»Roncesval«, das. 1872) und die 1871 von ihm begründete Zeitschrift »Romanische Studien«, die wertvolle Aufsätze meist lautgeschichtlichen Inhalts von ihm enthält.

**Boehmeria Jacq.**, Gattung aus der Familie der Urtiaceen, kleine Bäume, Sträucher oder Kräuter, welche untern Nesseln sehr ähnlich sind, aber keine Brennhaare besitzen und sich in etwa 40 Arten in den tropischen und subtropischen Gegenden beider Hemisphären finden. *B. nivea Gaud.* (Chinagrass), eine kleine, strauchartige Pflanze von 1—2 m Höhe, mit langgestielten, auf der untern Seite dicht behaarten und schneeweißen Blättern, wird im ganzen tropischen östlichen Asien, besonders in China, kultiviert und liefert die schöne Bastfaser, welche als Chinagrass eine große Rolle spielt. *B. tenacissima Gaud.* (s. Tafel »Spinnfaserspinnen«), vielleicht nur eine Abart der vorigen und durch geringere Behaarung auf der Unterseite der Blätter unterschieden, ist in Indien heimisch und wird überall in Südasien, auf den Sundainseln, Molukken, Marianen, in China und Japan seit uralter Zeit als wichtige Gespinnspflanze kultiviert; sie liefert die Raméfaser (s. Chinagrass). Mit beiden Pflanzen hat man in Mexiko, Brasilien, Australien, Nordamerika, am Kap, auch in Europa ausgedehnte Kulturversuche angestellt. In China kultiviert man die Böhmerien in gedüngtem trocknen Boden in der Nähe eines Flusses, die jungen Sämlinge von etwa 8 cm Höhe werden auf Beete gepflanzt, fleißig begossen, in der kalten Jahreszeit bedeckt und im nächsten Frühjahr von neuem benäßert. Die Pflanze reift im dritten oder vierten, wenn durch Schößlinge fortgepflanzt, oft schon im zweiten Jahr zur Ernte, welche bei ausgewachsenen Pflanzen dreimal im Jahr vorgenommen werden kann. Man schneidet die Pflanzen, sobald sie etwa 1 m hoch geworden, etwa 3 cm über dem Boden ab und erntet in manchen Gegenden vier, auch fünf Schnitte im Jahr. Eine Pflanzung kann 4—5 Jahre ausdauern. Auch von *B. sanguinea Hassk.* und von *B. frutescens Bl.* in Südasien werden die Bastfasern benutzt.

**Böhmert, Karl Viktor**, Nationalökonom und Statistiker, geb. 23. Aug. 1829 zu Duesby bei Leipzig, studierte in Leipzig 1848—52 Jura und Nationalökonomie, wendete sich nach kurzer juristischer Thätigkeit der Volkswirtschaftslehre ganz zu, begab sich 1855 nach Heidelberg, um eine von Rau und Roscher mitbegründete volkswirtschaftliche Zeitschrift herauszugeben, folgte 1857 einem Ruf nach Bremen, wo er bis 1860 das »Bremer Handelsblatt« redigierte und dann bis 1866 das Syndikat der Bremer Handelskammer verwaltete. 1866 folgte er einem Ruf als Professor der Volkswirtschaftslehre an die Universität und das Polytechnikum zu Zürich und 1875 einem solchen als Direktor des königlich sächsischen statistischen Büreaus und Professor der Nationalökonomie und Statistik an das Polytechnikum zu Dresden, in welcher Eigenschaft er die »Zeitschrift des königlich sächsischen statistischen Büreaus« herausgibt. Als eifriger Vertreter der Gewerbefreiheit und des Freihandels hat er sowohl durch seine Schriften wie als Mitbegründer des deutschen volkswirtschaftlichen Kongresses den seit 1860 eingetretenen Umschwung in der liberalen wirtschaftlichen Gesetzgebung der deutschen Staaten wie später des Deutschen Reichs anregen und fördern helfen. Er schrieb: »Briefe zweier Handwerker«, Preisschrift (Dresd. 1854); »Freiheit der Arbeit« (Bremen 1858); »Beiträge zur Geschichte des Kunstwesens« (Leipz. 1861,

preisgekrönt); »Untersuchungen über die Lage der Fabrikarbeiter in der Schweiz« (Zürich 1872); »Der Sozialismus und die Arbeiterfrage« (das. 1872); »Arbeiterverhältnisse und Fabrikeinrichtungen der Schweiz«, im Auftrag der Kommission für die Wiener Weltausstellung (das. 1873); »Enquete über die Reichseisenbahnfrage« (Leipz. 1876); »Die Gewinnbeteiligung. Untersuchungen über Arbeitslohn und Unternehmergewinn« (das. 1878, 2 He.) u. a.; mit Gneist gibt er seit 1873 den »Arbeiterfreund« heraus und redigiert seit 1877 die »Sozialkorrespondenz« und das »Volkswohl«.

**Böhmerwald** (neuerdings auch Böhmisches-bayrisches Walalgebirge genannt), ausgebrehtes Gebirge (s. Karten »Bayern« und »Böhmen«), welches sich im W. und S. Böhmens, vom Fichtelgebirge bis Ostösterreich südlich und ostnordöstlich 237 km lang hinzieht und in seinem Ramm auf einer Strecke von 200 km ziemlich genau die Grenze zwischen Bayern und Böhmen bezeichnet, sowie es auch die Wasserscheide des Molbau- und Donaugebiets bildet. Der B. weist einen Wechsel von Rücken, Rämmen, Einzelspitzen und Bergplateaus auf, denen die deutliche Abzweigung von einem Mittel- oder Haupttrüden fehlt. Zahlreiche kürzere Züge von verschiedener Höhe streichen vollständig parallel, zwischen welchen weite Längenthäler sich ausdehnen, während Querthäler und größere Vertiefungen wie vielfach unterbrechen. Gegen Bayern hin fällt der B. in vielfachen Steilabfällen zum Rabland ab, nach Böhmen hin ist die Abdachung eine allmählichere. Der B. zerfällt in einen nördlichen, mittlern und südlichen Teil, welche durch die Senke bei Neumark in Böhmen und den Kerschbaumer Paß voneinander geschieden sind. Der nördliche Teil, am Plateau von Walbsassen beginnend, erstreckt sich bis zu der Neumarker Einsenkung und heißt der eigentliche B. (auch Oberpfälzer Wald, tschech. Cesky Les). Die 474 m hohe Senke beim Pfraumberg (835 m) trennt diesen Teil wieder in zwei Abschnitte. Der nördliche, mit abgerundeten Kuppen besetzte Zug gleich einer gewaltigen Meereswoge, die, plötzlich im Lauf erstarrend, als Scheidewand Böhmens und Bayerns Halt gemacht hat. Der äußerste Punkt dieses Zugs gegen N. ist der 965 m hohe Dillenbergr. Dem Zentralfnoten des Pfraumbergs im S. vorgelagert ist das niedrigere Siebengebirge zwischen Wies und Rablusa, im N. der 726 m hohe Michelsberg bei Plan. Jenseit der Pfraumberger Senke umzieht in einem Bogen Bischofsteinig an der obern Rablusa das Klattauer Gebirge, in der Lissa 866 m, im Egerthum 1037 m hoch. Südwärts sinkt dieser Zug mit einer Hügelkette gegen die Elbam ab. Im S. der Neumarker Einsenkung beginnt der hohe Teil des Gebirges, tschechisch Schumawa genannt, aus zwei durch Querriegel verbundenen Parallelfetten bestehend; zwischen diesen fließen die Angel und Wotama nach N., die Molbau nach S. Die ausgebrehte Bergmasse des Schwarzb ergs verbindet inmitten dieser Längenthäler beide Züge. Von ihm aus ziehen sie gegabelt nach NW. und nach S. S., durchgehends mit dem nordöstlichen Teil auf böhmischem, mit dem südwestlichen auf bayrischem Boden. Die bedeutendsten Erhebungen in dem erstgenannten Teil sind zumeist bayrisch, so der steile hohe Bogen (1084 m), welcher der Einsenkung von Neumark gegen W. vorliegt, der Arber (1458 m), der Rachel (1454 m) und der Lufen (1369 m) im S. W. des Schwarzb ergs. Im Grenzzug erheben sich der zweigipfelige Osler (1295 m), die Seewand (1340 m) und der Mittagssberg (1341 m), letzterer ganz auf

böhmischen Boden. In der vom Schwarzbberg ost-südostwärts gerichteten Gabel fällt der östliche Zug steil gegen die Kessellandschaften an der oberen Moldau ab. Hier ragt der 1357 m hohe Rubani empor, ein Hochgipfel inmitten noch erhaltenen Urwaldes. Gegen Krumau hin zieht der Blanskewald mit dem Schöninger (1080 m). Der Westzug der südlichen Schumawa, ebenfalls wieder zwischen Bayern und Böhmen geteilt, hat zahlreiche hohe Gipfel, wie böhmischerseits den Postberg (1311 m) und den Tafelberg (1214 m), an welchem die Moldau entspringt. Weiter südöstlich steht in der Fortsetzung des Hauptzugs der Plöckstein (1383 m), welcher, vom großartigen Hochwald bedeckt, steil zum Plöcksteiner See (1091 m) abfällt; dann der Dreißesselberg oder Dreißelsmark (1336 m) an der dreifachen Grenze von Bayern, Böhmen und Oberösterreich und der Hochsicht (1332 m). Nun senkt sich der Kamm des Böhmerwaldes, welcher in einer Höhe von 772 m vom Schwarzenberger Schwemmfan überseht wird. Das Thal der Großen Mühl trennt den bis zur Donau sich erstreckenden Linger Wald, der im Sternberg noch 1137 m erreicht. Der weite, plateauähnliche Sattel des 713 m hohen Passes von Kerschbaum, durch welchen die Linz-Budweiser Eisenbahn führt, trennt endlich das Gebirge von der südöstlichen Vorstufe, dem Greinerwald, welcher als Gföhlerwald bis an die Donau tritt.

Als Vorkläufer oder Zweige des Böhmerwaldes, bestehend aus breiten Bergrücken mit terrassenförmigem Abfall zur Donau, sind noch der Passauer Wald, zwischen der Großen Mühl und der Ilz, und der Bayrische Wald, zwischen Ilz und Regen, beide südlich von der Donau begrenzt, zu betrachten. Der Bayrische Wald (auch Regengebirge genannt) erhebt sich am bedeutendsten an seinem östlichen Rand, wo er im Dreitanenriegel 1216 m Höhe erreicht. Gegen D. bricht der Bayrische Wald steil gegen den eine Bergebene ohne Rückenerhebung bildenden Passauer Wald ab.

Der geognostischen Bildung nach besteht der B. vorherrschend (namentlich in seiner Südosthälfte) aus Gneis, zum Teil auch aus Granit, welchem sich auf beiden Seiten Flözbildungen in ungleichen Reihen anlagern: in Böhmen Grauwacke, Kohlenformation, Rotliegendes, Quadersandstein mit Pläner, Braunkohle; in Bayern Grauwacke, Buntsandstein, Muschelfalk, Keuper, Lias, Jura. Eine der merkwürdigsten geognostischen Erscheinungen ist im Bayrischen Walde der sogen. Pfahl, ein mächtiger Quarzgang, der, westlich von Biedtach beginnend, sich in nordwestlicher Richtung 72 km weit in die bayrische Oberpfalz hinein erstreckt, 20–300 m breit, bis 40 m hoch, überall als nackter Felskamm mit bizarren Auszackungen auf dem Rücken erscheinend. Dieselbe Zone des Gebirges enthält Schiefergranite, die durch ihren Reichtum an seltenen Mineralien (Rosenquarz, Zantalverbindungen des Columbites und Niobites, Triplit mit Uraglimmer, Beryll, Melanit etc.) berühmt sind. Technisch wichtig wird das dortige Gneißgebirge durch den reinen Quarz von Rabenstein für Glasfabrikation und die Magnete und Schwefelkieslager von Bodenmais; auch Schmirgellager kommen vor, während sich bei Passau im kristallinen Gneiß der Bayrischen Waldes ziemlich mächtige Ablagerungen von Graphit und von Porzellanerde finden. Dagegen ist das Vorkommen von Erzen im B. unbedeutend. — Die Passierbarkeit des Gebirges ist, wie sich aus der Gestaltung desselben ergibt, im mittlern Drittel sehr beschränkt, dagegen im S. und N. fast

ungehemmt. Außer dem oben erwähnten Paß von Kerschbaum sind besonders noch zu nennen: der Paß von Philippsreuth oder Ruchwarda (966 m), sehr befahrene Straße von Straßnitz über Freitung nach Passau (einst ging hier der sogen. »goldene Steig«, ein Saumweg, durch die damals viel dichtern Wälder nach Passau); der Paß zwischen Eisenstein und Zwiesel, östlich vom Arber (1040 m), jetzt von der Pilsen-Eisensteiner Bahn überschritten (Spitzbergstunnel); der Paß von Neugebald über Neumarkt nach Furth in Bayern (487 m) und der Paß von Taus gleichfalls nach Furth (500 m), durch welchen die Böhmisches Westbahn gelegt ist; die Straße von Klenfisch nach Waldmündchen (673 m); der Pfraumberger Sattel an der Straße von Daid nach Waidhaus (635 m).

Das Innere des Böhmerwaldes ist rau und wild. Während die höchsten Kuppen nackt sind, finden sich an den Abhängen des rauesten Teils bis zu einer Höhe von 1200 m und darüber dichte Wäldungen, stellenweise wirklicher Urwald, Wildnisse, wo die Natur seit Anbeginn allein waltet, und in die nur der Fuß der Köhler, Teerschwelger oder Jäger gedrungen. Der Wald besteht zu  $\frac{7}{10}$  aus Tannen,  $\frac{2}{10}$  Buchen und  $\frac{1}{10}$  Fichten, hat übrigens in der neuesten Zeit durch Windbrüche und durch die Verheerungen des Borkentäfers an seinem Reichtum manches eingebüßt. Ein Seitenstück zu den Urwäldern bilden die riesigen Torfmoore, hier Tälze genannt, sowohl auf den höchsten Rücken als in den muldenförmigen Vertiefungen der Plateaus und in den Thalgründen längs der Flüsse. Diese Torfmoore ziehen in wasserreichen Zeiten die überflüssigen Wassermassen an sich und verhüten plötzliche Überschwemmung, auf der andern Seite aber geben sie in Zeiten der Dürre ihren Reichtum wieder ab. So sind sie auf gewisse Weise das, was die Gletscher im Hochgebirge. Das Klima ist rau, zumal die nördlichen Abhänge gegen Böhmen sind äußerst kalt und schattig, fast in steten Winter gehüllt. Die Kartoffeln blühen erst Ende September, und selbst Stroh und Hafer mangeln. Auf der bayrischen Seite hat selbst der innerste B. durch die mittägige Lage und den Schutz, den die Bergwand vor den Nordwinden gewährt, wichtigen Getreidebau, und die Böhmen holen hier ihr Saatgetreide, das sogen. »reiche Korn«. Sonst nährt auf böhmischer wie auf bayrischer Seite fast lediglich Holzarbeit das Volk. Der übergroße Reichtum von Holz wird in die Donau oder ins innere Böhmen verflößt, aber auch im B. selbst von den zahlreichen Glas- und Spiegelfabriken verwertet, zu Balken, Brettern, Schindeln, Siebreisen, Schlitten, Wagen, Schuhen, Bilderrahmen, Möbeln, Parketten, Zündhölzchen u. a. verarbeitet. Im übrigen hat der B. durch seinen rauhen Charakter von alters her eine wichtige historische Bedeutung gehabt; die Slaven fanden in ihm eine natürliche Grenze ihrer Ausbreitung gegen W., und seine düstern Wälder und versteckten Schluchten boten in kriegsbewegten Zeiten, insbesondere während des Dreißigjährigen Kriegs, den Flüchtlingen Verborgenheit, gewährten aber auch Räuberbanden sichere Zufluchtsörter. Von den zahlreichen wilden Tieren, welche die Urwälder des Gebirges in frühern Zeiten hegte, sind Wölfe und Luchse seit längerer Zeit ausgestorben; Bären wurden 1805 noch fünf Stück, 1835 noch einer geschossen, und 1849–1851 wurde einer gesehen, vielleicht der letzte seines Geschlechts. Die Bevölkerung ist, im Vergleich mit andern Mittelgebirgen Deutschlands, ziemlich dünn, aber der Menschenschlag kräftig, einfach und gutherzig, dabei ziemlich roh und beharrlich an den althergebrachten Sitten hängend, die, wie z. B. die Hochzeits-



gebräuche, viel Eigentümliches haben. Die Sprache der Wälder ist vorherrschend deutsch; an der böhmischen Seite hat das Tschechische an einzelnen Punkten Fuß gefaßt, aber auch das Deutsche tritt in einem eignen, volltönigen Dialekt auf. Südlich vom Ofser und Arberberg ist im B. ein großer Distrikt von den sogen. Freibauern bewohnt, deren Stammväter größtenteils angeführte bairische Kriegsgefangene sind, und die früher manche Freiheiten genossen. Vgl. Hochstetter im »Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt«, Bd. 6, 7 (Wien 1855–56); Gumbel, Geognostische Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebirges (Gotha 1868); Erner, Die Industrie des Böhmerwaldes (Wien 1872); Rant, Aus dem B. (Volkserzählungen, Leipzig 1851, 3 Bde.); W. Schmidt, Kulturbilder aus dem bayerischen Wald (Bresl. 1885); Reisehandbücher von W. Willkomm (Prag 1878), Pascher (Pilsen 1878), Borovský (Prag 1883), für den Bayerischen Wald von Hoffmann-Mayerberg (5. Aufl., Passau 1886).

**Böhmisch-Miſſa** (tschech. Dub český), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Turnau, am Fuß des Jeschenbergs, mit Dechantenkirche, Bezirksgericht, großer Schafwollwarenfabrik, Bierbrauerei und (1880) 2619 Einw.

**Böhmisch-bayerisches Waldgebirge**, s. Böhmerwald.

**Böhmisch-Brod** (tschech. Brod český), Stadt in Böhmen, östlich von Prag, an der Österreichischen Staatseisenbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat (1880) 3841 Einw., 2 Zuckerraffinerien, 1 Spiritusbrennerei und Dampfmühle. Bei B. wurden in den letzten Jahren von der Staatseisenbahn Bohrungen auf Kohlenflöze bis zu 1000 m Tiefe vorgenommen. Beim Dorf Lipan steht das 1881 errichtete Denkmal der Schlacht vom 30. Mai 1434, in welcher beide Päpste fielen.

**Böhmische Bäder**, s. Böhmen, S. 135.

**Böhmische Brüder**, s. v. w. Mährische Brüder.

**Böhmische Dörfer**, s. v. w. unbekannte, unverständliche Dinge, weil die Namen der Dörfer in Böhmen deutschen Ohren ganz fremdbartig klingen.

**Böhmische goldene Bulle**, die Urkunde, durch welche Karl IV. 1348 den böhmischen Ständen ihre von Kaiser Friedrich II. 1212 erhaltenen Freiheiten bestätigte.

**Böhmische Kämme** (Abelgebirge), ein Teil des Glazer Gebirges, der, dem Habelschwerdt Gebirge parallel laufend, auf dem Grenzsaum Böhmens sich erstreckt und in der Deschnaer Koppe 1098 m Höhe erreicht. Mit beiden Gebirgszügen hängt im W. durch Einsattelung und moorige Flächen (die Seesfelder) die Höhe Menſe (1035 m) zusammen.

**Böhmische Kompaktaten**, s. Kompaktat.

**Böhmische Litteratur**, s. Tschechische Sprache und Litteratur.

**Böhmischer Märdkrieg**, Krieg, den nach altböhmischer, von dem Chronisten Hajek im 16. Jahrh. ausgeschmückter Sage nach dem Tode der Königin Elisabeth deren Freundin Wlaska (etwa um 740) begonnen haben soll, um das weibliche Geschlecht in Böhmen zur Herrschaft zu bringen. Wirklich soll sie von ihrer dem Wysehrad gegenüber gelegenen Burg Djewin (Mädchenburg) aus das umliegende Land mehrere Jahre beherrscht haben, bis endlich die Männer ihre Burg mit List eroberten und so ihrer Herrschaft ein Ende machten. Die Sage, welcher ein Mythos (wie der Amazonenſage), schwerlich aber etwas Historisches zu Grunde liegt, ist von van der Velde in einer Novelle behandelt worden.

**Böhmischer Ohrlöfel**, s. Partisane.

**Böhmisches Mittelgebirge**, der von der nördlichen böhmischen Terrasse sich abzweigende Gebirgszug, welcher sich bis zur Miſſa erstreckt und dem Erzgebirge in einer Entfernung von 10–20 km vorgelagert ist, besteht aus Basalt- und Phonolithkegeln, welche gruppenweise beisammenliegen und bald in eine Spitze, bald abgestumpft endigen. Es sind darunter ganz kleine, kaum 6 m hohe, aber auch imposante, die über 320 m über die Ebene emporsteigen. Der bedeutendste ist der 836 m hohe Milleschauer oder Donnersberg (s. d.).

**Böhmische Steine**, verschiedene Edelsteine, die in Böhmen gefunden werden, z. B. Rubine (vom Riesengebirge), Topase, Jaspis, Saphire, besonders aber böhmische Granaten, die sich am südlichen Abhang des böhmischen Mittelgebirges finden und dort gehohlet und facettiert werden. Dann versteht man unter böhmischen Steinen auch schöne reine Bergkristalle aus Böhmen, die geschliffen und zum Schmuck verkauft werden und an Glanz und Wasser den Diamanten sehr ähnlich sind, sowie auch nach Art verschiedener Edelsteine gefärbte und geschliffene Glasstücke.

**Böhmische Treiben**, s. Treibjagd.

**Böhmische Weine**, weiße und rote Weine, welche in guten Jahren, die aber selten sind, sehr angenehm und trinkbar, auch alkoholisches ausfallen. Der beste ist der Czernoseker aus Leitmeritz und Lobositz, ein dunkel goldiger, trockner, sehr kräftiger, feuriger und gewürziger Weißwein, welcher mit den Frankweinen viel Ähnlichkeit hat, dann der rote Melniker, der in guten Jahren mit mittlern Burgunder weiteifert. Weißer Melniker gilt als guter Tischwein. Aus Lobositzer Trauben werden auch gute Schaumweine erzeugt. Der feinste böhmische Rotwein führt den Namen Labin.

**Böhmisch-Kamnitz**, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Teichau, an der Böhmischen Nordbahn, mit Bezirksgericht, einem fürstlich kinstätschen Schloß, Ruine der 1444 zerstörten Burg der Wartenberge (auf dem 544 m hohen Schloßberg) und (1880) 4480 Einw., welche Zwirnerei, Weberei, Strumpfwirkerei und Glashandel betreiben. Nahe dabei die Ortschaften Ober- und Nieder-Kamnitz, mit Baumwoll- und Schafwollspinnerei, Zwirnerei, Papierfabrik und (1880) 2225 Einw.

**Böhmisch-Teipa**, Stadt im nördlichen Böhmen, am Polzenfluß und an der Böhmischen Nordbahn, welche sich hier in die zwei Linien nach Bodenbach und Georgswalde gabelt, und von welcher hier eine Lokalbahn nach Niemes abzweigt, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreis- und Bezirksgerichts, hat 4 kath. Kirchen, 1 Synagoge, 1 Augustinerkonvent, Obergymnasium, Kommunaloberrealschule, Handelsschule, Landesakademie (bis 1880 in Liebenitz bei Teichau), Sparkasse (über 6 Mill. Gulden Einlagen), Krankenhaus und 2 Armenhäuser sowie (1880) 10.170 Einw. An industriellen Unternehmungen besitzt B. 2 Rattindruckereien, eine Rotgarnfärberei, Knopffabrik, Zuckerraffinerie, Bierbrauerei, Maschinenwerkstätte der Böhmischen Nordbahn u. Gasanstalt. Sehr lebhaft ist auch der Handel. B. besitzt seit neuester Zeit auch mehrere Anlagen, wie den Stadtpark, und ein Standbild Kaiser Josephs II.

**Böhmisch-tschechisches Sandsteingebirge**, s. v. w. Elbsandsteingebirge.

**Böhmisch-Trübau** (tschech. Třebová česká), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Landskron, am Vereinigungspunkt der Wien-Brünn-Prager und der Olmütz-Prager Eisenbahn, mit Baumwollspinnerei und Weberei, Bierbrauerei und (1880) 4572 Einw.

**Bohn**, Henry George, engl. Buchhändler, geb. 4. Jan. 1796 zu London aus einer deutschen Familie, lernte im Geschäft seines Vaters John B. und gründete nach öfterm Aufenthalt in Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland 1831 ein eignes Geschäft, das sich schnell zu einem der bedeutendsten Antiquar- und Sortimentsgeschäfte Londons aufschwang. Mitte der 40er Jahre erweiterte er dasselbe durch ein Verlagsgeschäft, welches besonders die Herausgabe billiger Ausgaben von wertvollen ältern und neuern Werken betrieb. Diese populären Sammlungen, wie die Standard, Classical, Scientific, Antiquarian, Historical &c. Libraries, umfassen mehr als 600 Bände. Diefelben enthalten zahlreiche von B. selbst besorgte Übersetzungen (von Werken Schillers, Goethes, Schlegels, Humboldts, Petrarca's, Machiavelli's u. a.) und annotierte Ausgaben (Gibbons »Rome«, Butlers »Hudibras«, Miltons »Paradise lost« &c.). Auch sonst entwickelte B. eine eifrige literarische Thätigkeit. Seine reichen Fachkenntnisse legte er nieder in der Neubearbeitung von Lowndes' »Bibliographical manual of English literature« (Lond. 1857—62, 10 Ae.; neue Ausg. 1868, 6 Bde.) und in den drei von der Philobiblia Society veröffentlichten Werken: »Origin and progress of printing« (1857), »Biography and bibliography of Shakespeare« (1863) und »Dictionary of quotations from the English poets« (1867). Er starb 22. Aug. 1884.

**Bohne** (Fasohle, Fijole, Phaseolus L.), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, hoch windende oder niedergebuckte oder kleine, aufrechte Kräuter mit meist dreijährig gefiederten Blättern, in zusammengefügten, azillaren Trauben stehenden Blüten, linealischen oder sichelförmigen, im grünen Zustand dickhaltigen, zwischen den Samen durch schwammige Wände unvollkommen quersächerigen Hülsen und ob- oder nierenförmigen Samen. 60 Arten in allen wärmern Klimaten, von denen viele der eßbaren unreifen Hülsen und der Samen halber wichtige Kulturpflanzen sind. Gemeine Stangenbohne (Gartens-, Schmink-, Schneide-, Weitz-, Witz-, Schwertbohne, P. vulgaris L.), angeblich aus Ostindien (Wittmack fand Samen von P. vulgaris in peruanischen Gräbern) stammend, einjährig, zerstreut behaart, mit eiförmigen, lang zugespizten Fiedern, wenigblütigen Trauben, die kürzer sind als das Blatt, hängenden, ziemlich geraden, glatten Hülsen und meist weißen Blüten und Samen. Man kultiviert ungemein zahlreiche Varietäten, welche nach Martens in folgende Gruppen zerfallen. Gemeine Weitzbohnen, mit schwach säbelförmigen Hülsen und nierenförmig-länglichen, etwas zusammenge-drückten Samen; Schwert- oder Speckbohnen, mit großen, langen, breiten, fleischigen Hülsen und breiten, nierenförmigen, stark zusammenge-drückten Samen; Eck- oder Salatbohnen, mit etwas gekrümmten, perlschnurförmigen Hülsen und kleinen, rundlich-eckigen, etwas zusammenge-drückten Samen; Kielbohnen, mit säbelförmigen, runzeligen Hülsen und schlanken, walzigen, gefielten Samen; Dattelbohnen, mit geraden, walsenförmigen, glatten Hülsen und schlanken, walzigen, nicht gefielten Samen; Fierbohnen, mit geraden, perlschnurförmigen Hülsen und eirunden Samen; Kugel- oder Perlbohnen, mit geraden, perlschnurförmigen Hülsen und kugelfunden Samen. Je nachdem die Pflanzen hoch werden oder niedrig bleiben, ranfen oder nicht, unterscheidet man Stangenbohnen und Krup- oder Zwergbohnen. Die Feuerbohne (türkische, arabische, Blumen- oder Speckbohne, Mutterbohne,

Brahbohne, P. multiflorus Lam.), aus Südamerika, einjährig, bis 4 m hoch, stets windend, zerstreut behaart, mit eiförmigen, zugespizten Fiedern, vielblütigen Trauben, die länger sind als das Blatt, und hängenden, etwas sichelförmigen, rauhen Hülsen. Ihre minder zahlreichen Sorten haben entweder einfarbige oder bunte Samen. Zu den einfarbigen gehören die schwarze Blumenbohne, mit scharlachroten Blüten, braunrot geflammten Hülsen und schwarzen Samen, und die weiße Blumenbohne, mit weißen Blüten und Samen; zu den buntfarbenen die gemeine Feuerbohne, mit scharlachroten Blüten, gelbgrauen Hülsen und lila-farbenen oder rosenroten, schwarz gefleckten Samen, und die zweifarbige Feuerbohne, mit rot und weiß gefleckten Blüten und heller gefleckten Samen. Die Feuerbohne wird mit Unrecht weniger geschätzt als die gemeine Stangenbohne, sie liefert reichlichere Erträge, und manche ihrer Varietäten sind sehr schmackhaft. Die Wurzel der Feuerbohne ist giftig. Die B. gedeiht am besten in humusreichem, kalkhaltigem, thonigem Lehm; sie fordert eine warme, geschützte Lage und leidet sehr von Nachfrösten. Feldbohnen sollen nicht vor Mitte Mai gelegt werden. Die Blüte beginnt bei einer mittlern Temperatur von 10—12°, und die Samen erfordern zur Reife 15—19°. Man legt die B. in schwerem Boden 2,5, in leichtem 5 cm tief, je 4—6 in ein Loch und macht die Löcher 16 cm voneinander entfernt in 45 cm voneinander entfernten Reihen. Bei uns wird die B. meist in Gärten gebaut, in Südeuropa und Nordafrika aber in größerem Maßstab auf dem Feld. Man benutzt die B. als grünes Gemüse und die Samen gleich den übrigen Hülsenfrüchten. Die grünen Hülsen enthalten:

	Mitte Juli	Anfang October	Gelbhüftige Mitte Juli
Eiweißartige Körper . . .	1,728	4,283	2,243
Fett . . . . .	0,171	0,183	0,092
Zucker . . . . .	0,657	5,294	1,234
Andre stickstofffreie Substanzen . . .	3,967	9,692	5,371
Cellulose . . . . .	0,382	1,571	1,130
Wasser . . . . .	0,195	0,761	0,510
	92,400	83,500	89,420

Die reifen Samen enthalten im Mittel 22,12 eiweißartige Körper, 53,63 Stärkemehl und 26,23 Fett, 3,81 Cellulose, 3,53 Salze, 13,60 Wasser. Die Bohnen bilden also wie die übrigen Hülsenfrüchte eine sehr nahrhafte Speise; gemahlen mischt man sie wohl auch dem Brotmehl bei; Bohnenmehl (Farina Fabarum) war früher officinell und wurde zu Breiumschlägen benutzt. Die Bohnen waren schon den Alten bekannt. Über die B., deren Genuß Pythagoras seinen Schülern untersagte, ist viel gestritten worden. Einige meinen, es sei die Schminkbohne, weil diese Pflanze in Ägypten von den Priestern für unrein erklärt und deshalb nur sehr spärlich kultiviert wurde. Andre beziehen das Verbot auf die Saubohne (Vicia Faba). Wahrscheinlich aber handelt es sich hier um die bohnenähnlichen Kerne des Lotos (Nelumbium speciosum Willd.), welche anfänglich allgemein als Nahrung dienten, nach Aufnahme der Pflanze in den Kultus von den Priestern aber dem gemeinen Volk zu essen verboten wurden. Schon Karl d. Gr. empfiehlt seinen Beamten die Kultur der B., während die Pflanze nach England erst im Anfang des 16. Jahrh. aus den Niederlanden eingeführt wurde. Die Feuerbohne kam 1633 nach Europa. Die rauhaarige oder Mungobohne (P. Mungo L.), mit aufrechtem, rauhaarigem Stengel, fast

herz-eiförmigen, spizigen, schwach ausgeschweiften Hälzchen, fast kopfständigen Blüten, waagerechten, rauhhaarigen, etwas aufgetriebenen Hülsen und walsigen, abgestuften Samen, ist in Ostindien einheimisch, wo sie, wie auch in Afrika, häufig angebaut wird, weil ihr Same, besonders wenn der Reis mißrät, ein sehr wichtiges Nahrungsmittel ist; sie wird in neuerer Zeit auch in Südeuropa kultiviert. Mehrere Bohnenarten werden auch als Zierpflanzen gezogen, so besonders die Feuerbohne und *P. vexillatus* L. (großfahne B., wohlriechende Phaseole), mit großen, wohlriechenden, violetten oder röslichweißen, kopfförmig beisammenstehenden Blumen. Über die Acker-, Sau- oder Puffbohne s. *Vicia*, über die Sojabohne s. Soja. Römische, indische B., s. *Ricinus*. Vgl. v. Martens, Die Gartenbohnen (2. Aufl., Ravensb. 1868).

**Bohne, Alterserkennungszeichen bei Pferden** (s. Kern).

**Bohnen** (Wachsen), das Polieren von hölzernen Zimmerfußböden mit Wachs, kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden. Man bestreut den vorher mit Hobel und Ziehflinge oder Eisenbeschlägen gut zugerichteten Fußboden mit geschabtem weißen oder gelben Wachs, überfährt dieses mit einem heißen Eisen, so daß es schmilzt und in den Boden einbringt, und bürstet und reibt diesen mit einer scharfen, mit Blei beschwerten Bürste und Kork so lange, bis ein gleichmäßiger Glanz erzielt ist, den man schließlich durch Abreiben mit einem wollenen Lappen noch erhöht. Diese Wachsputzart läßt sich zwar durch Bürsten und Reiben immer wieder leicht auffrischen, wird aber bei warmer Luft stets flebrig. Salbenartiges Polier- oder Bohnwachs, durch Schmelzen von 10 Teilen gelbem oder weißem Wachs mit 4–7 Teilen Terpenzinöl und Umrühren der Mischung bis zum Erkalten dargestellt, läßt sich leichter ausstreichen als reines Wachs und gibt einen sehr dünnen, stark glänzenden Überzug, der aber einen länger anbauernben Terpenzingeruch verbreitet. Vorzuziehen ist die Wachsseife, zu deren Darstellung man auf 5 Teile gelbes Wachs 8 Teile kochendes Regenwasser gießt, hierzu die klare Auflösung von 2 Teilen Pottasche in 4 Teilen Wasser langsam unter beständigem Umrühren hinzusetzt, dann die Mischung bis zur innigen Verbindung der genannten Ingredienzien kochen läßt, das Umrühren bis zum Erkalten fortsetzt und endlich in Wasser aufgerührten Eisenoxyd, Umbra, Orlean u. dgl. hinzufügt. Diese Mischung trägt man mit einem Pinsel auf das Holz auf und gibt nach dem Abtrocknen mit Bürsten und wollenen Lappen Glanz. Gebohrte Fußböden müssen jährlich mindestens einmal von neuem mit Wachs zc. gesättigt und außerdem je nach dem Gebrauch oft mit Bürsten und wollenen Lappen abgerieben werden. Man reinigt sie durch Abwaschen mit dünner Seifenlauge, darauf folgendes Abbürsten und nochmaliges Abwaschen mit reinem Wasser. Neuerlich wendet man auf Fußböden auch Schellackpolitur sowie Leinölfirnis an.

**Bohnenbaum**, s. *Cytisus*.

**Bohnenberger**, Johann Gottlieb Friedrich von, Mathematiker und Astronom, Sohn des durch seine »Beiträge zur theoretischen und praktischen Elektrizitätslehre« (Stuttgart. 1792–95, 4 Stücke) bekannt gewordenen Pfarrers Gottlieb Christoph B. (geb. 1732, gest. 1807), geb. 5. Juni 1765 zu Simmshausen bei Stuttgart, erhielt seine Bildung in Stuttgart und Tübingen, wurde 1789 Pfarrvikar, ging aber, um seine Neigung zu astronomischen Studien zu befriedigen, 1793 nach Gotha und von da nach Göttingen, ward

1796 bei der Sternwarte in Tübingen angestellt, erhielt 1798 eine außerordentliche und 1803 eine ordentliche Professur der Mathematik und Astronomie an der dortigen Universität und starb 19. April 1831 in Tübingen. Er schrieb: »Anleitung zur geographischen Ortsbestimmung« (Götting. 1795); »Astronomie« (Tübing. 1811); »Anfangsgründe der höheren Analysis« (bas. 1812); »Beschreibung einer Maschine zur Erläuterung der Geseze der Umdrehung der Erde um ihre Achse und der Veränderung der Lage der letztern« (bas. 1817). B. konstruierte ein sinnreiches Elektrometer, sein Rotationsapparat (s. Kreisbewegung) wurde auf Napoleons I. Befehl in den Schulen Frankreichs eingeführt. Ein sehr verdienstliches Werk war auch die »Karte von Schwaben« in 55 Blättern. Mit Lindenau gab er die »Zeitschrift für Astronomie und verwandte Wissenschaften« (1816–18), mit Autenrieth die »Tübinger Blätter für Naturwissenschaft und Arzneikunde« (1815–18) heraus.

**Bohnenfest** (Bohnenkönigsfest), eine von den niederländischen Malern Jordans, Teniers, Steen u. a. mit Vorliebe dargestellte Lustbarkeit, welche am Abend vor Epiphania oder auch an diesem Tag (6. Jan.) selbst stattfindet und in Frankreich unter dem Namen »le roi boit« (der König trinkt) bekannt ist. Es wird nämlich durch das Los oder durch eine Bohne im sogen. Königsuchen (gâteau des rois) ein Bohnenkönig gewählt, dem sämtliche Anwesende gehorchen und huldigen müssen, wofür er sie gewöhnlich freihalten muß. Er wählt sich eine Königin, bildet sich einen Hofstaat und läßt sich auf alle erdenkliche Weise bedienen. So oft er trinkt, muß der ganze Kreis rufen: Der König trinkt! und wer es unterläßt, wird bestraft. Von Frankreich aus bürgerte sich dieser Scherz in den Niederlanden, in England und in einigen Gegenden Deutschlands, namentlich am Rhein und in Schlesien, neuerdings auch in den nördlichen Städten, ein. Nur wird in England und in Blamisch-Belgien der König und sein Hofstaat durch Lose gewählt, welche in Antwopen Königsbriefe heißen.

**Bohnenfaser**, s. Samenfaser.

**Bohnenkönig**, s. Bohnenfest.

**Bohnenkraut**, s. *Satureja*.

**Bohnenlied**, ein seiner Zeit vielgesungenes, aber verloren gegangenes deutsches Volkslied, das viele Nachahmungen veranlaßte. Nach den Proben, welche Docen in seinen »Miscellaneen« davon mitteilt, zeichneten sich diese Lieder durch Auffälligkeit und Redlichkeit des Gedankens wie der Reime aus, daher die Lebensart: »Das geht über das B.« (s. v. w. das ist zu arg, weit über Gebühr), welche bereits in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. vorkommt.

**Bohnenstrauch**, s. *Cytisus*.

**Böhner**, Johann Ludwig, Organist, Klavierspieler und Komponist, geb. 8. Jan. 1787 zu Zöfelfstätt bei Gotha, zeigte früh großes musikalisches Talent, wurde in Erfurt von dem Organisten Kluge und dem Konzermeister Fischer unterrichtet und begann dann in Gotha, von dem dort weilenden Spöhr durch künstlerische Rathschläge unterstützt, seine Laufbahn als Klavierlehrer. Von 1808 bis 1810 wohnte er in Jena und widmete sich hier mit Eifer der Komposition, dann aber begab er sich auf Kunstreisen, die ihn länger als zehn Jahre von seiner Heimat entfernten. Diese Reisen, auf welchen er in ganz Deutschland, Schweden und der Schweiz reichen Beifall, besonders durch sein Orgelspiel, erntete, legten zugleich den Keim zu seinem spätern Unglück; denn als er 1821 wieder in sein Geburtsland zurückgekehrt war,

hatte er die Fähigkeit zu anhaltender Arbeit verloren und begann ein unstetes Wanderleben, welches ihn immer mehr demoralisierte und schließlich an den Bettelstab brachte. B. starb 28. März 1860 bei Gotha mit Hinterlassung einer Anzahl wenn nicht genialer, so doch interessanter und achtungswerter Kompositionen, darunter fünf Klavierkonzerte und eine Oper: »Der Dreierherrenstein«, die jedoch nicht zur Aufführung gelangt ist.

**Bohnerz**, Eisensteine, die aus konzentrisch-schaligen, zuweilen hohlen, erbsenähnlichen, 9—15 mm, aber auch bis 5 cm im Durchmesser haltenden Körnern bestehen, offenbar erbsensteinähnliche Bildungen alter Eisensauerlinge und daher nicht überall von gleicher chemischer Zusammensetzung. Sie sind meist braun, selten schmutzig grün (Randern), von verschiedenen Nuancen, gelblich bis schwarzbraun, außen oft fettglänzend. Die Körner sind bald rund, bald zu größeren und kleineren Klumpen verwachsen oder stumpfsteife Stücke, alle meist in eisenhüßigem Thon eingebettet. Das B. von Randern löst sich zum Teil unter Ausschleibung von Kieselerde in Salzsäure auf und besteht aus 5—13 Proz. Kieselerde, 6—7 Proz. Thonerde, 69—76 Proz. Eisenoxyd und aus Wasser; das grüne von da enthält nach Waldner auf 21 Proz. Kieselerde 62 Proz. Eisenoxyd, verbunden mit Thonerde und Wasser; andre Bohnerze sind bloße Gemenge von Brauneisenstein mit Thon. Manche Bohnerze enthalten Spuren von Titan, Vanadin und Chrom, die württembergischen auch Phosphor- und Arseniksäure. Das Erz erfüllt Klüfte und Mulden im Gebiet verhältnismäßig älterer Gesteine und wird für manche Gegenden zum wichtigsten Eisenerz; so kommt es vor allem weiterbreitet vom französischen Juragebiet an durch die Schweiz bis Württemberg und Bayern vor und wird namentlich in Frankreich (Oberpfalz) und Württemberg (Zuttlingen) für die Eisenproduktion ausgebeutet. Die zahlreichen urweltlichen Knochen, die dort darin aufgefunden wurden, beweisen, daß die Thätigkeit der Mineralquellen, aus denen sie abgeleitet wurden, von der ältesten Tertiärzeit (Paläolithikum zu Frontletten) bis in die letzten Zeiten des Mammutreichtes. Andre ausgebeutete Lager tertiärer erbsensteinartiger Eisenerze finden sich in Berry, namentlich im Cherhal, in Nivernais, Bourbonnais zc. in Frankreich. Außerdem kommt B. in Böhmen (Beraun), Mähren (Blanskö), Ungarn (Denburger Komitat, Banat), Rußland (Olonez), Afrika (Kordofan, Futa Dschallon), Nordamerika (Nordcarolina) vor.

**Bohne von Angola**, f. v. w. Erdnuß, *Arachis hypogaea* (f. Arachis).

**Bohnstedt**, Ludwig, Architekt, geb. 27. Okt. 1822 zu St. Petersburg von deutschen Eltern, bezog im Herbst 1839 die Universität Berlin und besuchte gleichzeitig die damalige Bauerschule. 1841 machte er eine Studienreise nach Italien. In die Heimat zurückgekehrt, entfaltete B. eine reiche Thätigkeit. 1851 berief ihn die russische Großfürstin Helene Paulowna zum Oberarchitekten für ihre Palais; 1853 wurde er Professor an der Akademie. Unter seinen zahlreichen Bauten in Rußland sind zu nennen: die Restaurations- und Neubauten am chinesischen Palais in Oranienbaum, das Nonnenkloster der Auferstehung, das Stadthaus, das Palais des Ministers der Reichsdomänen und das der Fürstin Jusupow, alle vier in Petersburg, das 1882 abgebrannte Stadttheater in Niga zc. 1854 trat B. aus dem russischen Staatsdienst aus, und im Herbst 1863 siedelte er nach Gotha

über. Seitdem beteiligte er sich an vielen öffentlichen Konkurrenzen in Deutschland, so daß er auf der internationalen Kunstausstellung 1869 in München 12 Folioabände seiner Entwürfe ausstellen konnte. Dieselben zeugten von einer großen Leichtigkeit der architektonischen Erfindung wie von einer starken künstlerischen Kraft, die stets nach monumentalem Charakter strebt. Die Höhe seines Könnens trat bei der Konkurrenz für das Reichstagsgebäude in Berlin im Frühjahr 1872 zu Tage, wo B. für seinen Entwurf den ersten Preis erhielt. In der zweiten Konkurrenz (1882) vermochte er dagegen keinen Erfolg zu erzielen. Er erbaute ferner die Villa Borchard in Baden-Baden, die drei Verwaltungsgebäude der Feuerversicherungsbank, der Grundrentbank und der Privatbank in Gotha. In Portugal wurde nach seinen Plänen die Kathedrale von Guimarães ausgeführt. Er starb 4. Jan. 1885 in Gotha. Eine Publikation seiner Entwürfe erschien Halle und Leipzig 1874—77. Auch war er Mitarbeiter an Durms »Handbuch der Architektur«.

**Bohol** (Bojol), eine Insel der Visayagruppe (Philippinen), zwischen Zebu und Leyte, 3250 qkm (59 QM.) groß mit 284,000 Einn., gebirgig, gut bewässert und fruchtbar, sonst wenig bekannt.

**Bohorodeczan** (spr. -rohani), Stadt in Galizien, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Dominikanerkloster, Gerberei, Bierbrauerei und (1880) 4423 Einn.

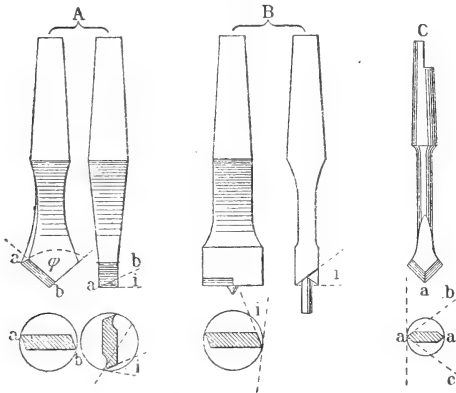
**Bohren**. Das B. zu bergmännischen Zwecken geschieht mittels des Erdbohrs (s. d.) und hat den Zweck, in gewissen Tiefen der Erdrinde Lagerstätten nutzbarer Fossilien aufzufinden, deren Mächtigkeit zu erforschen, Salz- und Quellwasser zu erschöpfen, letzteres aus alten erloschenen Bauen zu entfernen, gute Wetter von einem Grubenraum zum andern überzuführen und die Mächtigkeit einzelner Gesteinslagen kennen zu lernen. über das B. von Holz und Metall s. Bohrer und Bohrmaschinen.

**Bohrer**, Musikerfamilie, bestehend zunächst aus vier Brüdern: Anton, Violinvirtuose (geb. 1783 zu München), Max, Violin- und Violine (geb. 1785 daselbst), Peter und Franz, welche Violine und Viola spielten. Den ersten Unterricht erhielten alle vier von ihrem Vater Kaspar B., einem trefflichen Kontrabassisten. Anton bildete sich dann unter Winter und Kreutzer im Violinspiel und bei Danzi in der Komposition, Max bei dem Violoncellisten Schwarz in München im Violoncellspiel weiter aus. Die vier Brüder erregten schon als Knaben durch ihr meisterhaftes Quartettspiel die Aufmerksamkeit aller Kenner und unternahmen 1805 ihre erste Kunstreise nach Wien. Nach ihrer Rückkehr starben in München Peter und Franz. Anton und Max unternahmen dann 1806—1808 eine Reise durch Deutschland und Polen und traten 1810, nach des Vaters Tod, ihre große Wanderung durch fast ganz Europa an, auf der sie die glänzendsten Triumphe feierten. Nach Deutschland 1818 zurückgekehrt, wurden sie in Berlin, Anton als Konzertmeister und Max als erster Violoncellist, angestellt, nahmen aber schon 1824 wegen Mißlichkeiten mit Spontini ihre Entlassung. Sie gingen vorerst nach München zurück, verheirateten sich hier mit den als Klaviervirtuosinnen rühmlichst bekannten zwei Töchtern des Instrumentenmachers Dülken und wandten sich dann nach Paris (1827), wo sie als erste Solospieler am Hof Karls X. angestellt wurden. Nach der Julirevolution begaben sie sich nach London und kehrten von da nach Deutschland zurück. Max wurde 1832 erster Violoncellist und Konzert-

meister an der Hofkapelle zu Stuttgart, wo er, nachdem er 1842—43 eine Kunstreise nach Amerika gemacht, 1867 starb. Anton wurde 1834 Konzertmeister in der königlichen Kapelle zu Hannover, in welcher Stellung er 1852 starb. Beide Brüder haben sowohl auf ihren Reisen als später zur Läuterung des Kunstgeschmacks mit glänzendem Erfolg gewirkt; namentlich war dies der Fall in Paris, wo sie durch den meisterhaften Vortrag Beethoven'scher, Mozart'scher und Haydn'scher Quartette den Sinn für klassische Musik im Publikum weckten. Ihre Kompositionen (Konzerte, Rondos, Phantasien etc.) sind weniger gehaltvoll und tief als dankbar und glänzend. — Anton's Tochter Sophie B., geb. 1828, eine ausgezeichnete Pianistin, ließ sich 1848 in Petersburg nieder.

**Bohrer und Bohrmaschinen** (hierzu Tafel »Bohrmaschinen«), Werkzeuge und Maschinen zur Hervorbringung von Löchern in jedem beliebigen Material, namentlich aber in Metall und Holz, die durch Drehung und Druck zur Wirkung gebracht werden. Das eigentliche Werkzeug ist der mit Schneiden versehene

Fig. 1.



Metallbohrer.

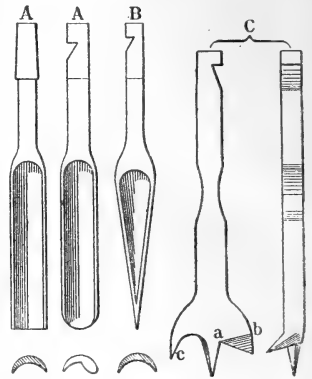
Bohrer. Bei den Metallbohrern (Fig. 1) treten die Schneiden unter einem Winkel  $\varphi$  zusammen, der entweder kleiner als  $180^\circ$  ist (A und C mit  $80^\circ$ — $120^\circ$ , Spitzbohrer) oder gleich  $180^\circ$  (B Zentruboherer). Die bei A und B sichtbaren Schneiden a b sind nach einem Winkel von  $50^\circ$ — $80^\circ$  zugespitzt und gegen die Wand des Bohrloches zur Vermeidung von Reibung um den fogen. Anstellungswinkel i geneigt. Der von beiden Seiten ab u. a c her angeschliffene Bohrer C hat die Eigentümlichkeit, nach beiden Drehrichtungen Spandien abzunehmen, und heißt daher zweischneidiger Bohrer. Er dient vorteilhaft nur zum Bohren kleiner Löcher. Bei den gewöhnlichen Holzbohrern (Fig. 2) ist die Lage der Schneiden so gewählt, daß bei der Drehung des Bohrers nur eine Schneide zum Angriff gelangt, weshalb auch die Zentruboherer in der Regel nur eine Schneide (Schaufel a b) nebst einem Vorschneidezahn c besitzen. Damit die Schneide stets zwischen die Fasern greift, läuft sie beim Bohren in der Längsrichtung des Holzes fast oder ganz parallel mit der Achse des Bohrers, während sie beim Querborehen fast rechtwinkelig dazu steht. Bei der ersten Gattung liegt übrigens der Anfang der Schneide oft in der Achse, weshalb man nach Fig. 2 unterscheidet: A A Parallelbohrer, B Spitzbohrer, C Zentruboherer.

Die Parallelbohrer und Spitzbohrer heißen auch wohl Hohlbohrer, weil sie zur Aufnahme der Späne ringförmig hohl sind.

Von besonders guter Wirkung sowohl auf Metall als auf Holz sind die gewundenen Bohrer, auch Schraubbohrer oder Spiralbohrer genannt, wie sie in Fig. 3 dargestellt sind.

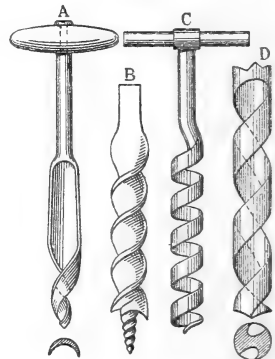
A (Schneckenbohrer), B und C dienen für Holz, D für Metall. Sie haben den Vorteil, daß sie die Späne an den windschiefen Flächen aus dem Loch schaffen und eine äußerst sichere Führung in dem Loch besitzen. Die zu bohrenden Löcher werden durch das Anfröhen vorgezeichnet, indem man mit einer kegelförmigen stählernen Spitze (Körner) eine kleine Vertiefung an der Stelle einschlägt, wo die Spitze des Bohrers angreifen soll. Um das Anhängen der Späne an den Bohrer und zu starke Erhitzung desselben zu vermeiden, befeuchtet man das Arbeitsstück mit Wasser oder mit schwacher Seifenlösung, besser mit Öl, Messing nur mit Öl, Kupfer, Gold und Silber auch mit Milch, federharten Stahl am besten mit Terpentinöl oder Erdöl; Gußeisen und Bronze werden trocken gebohrt, Blei bohrt man trocken oder mit Wasser mit Holzbohrern. Der Bohrer wird fast immer in ein Bohrgerät gesteckt,

Fig. 2.



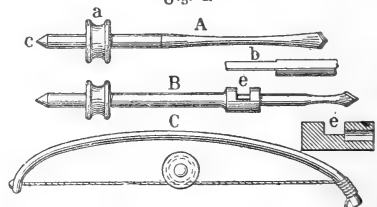
Holzbohrer.

Fig. 3.



Spiralbohrer.

Fig. 4.



Rollenbohrer.

welches man auf verschiedene Weise in Bewegung setzt. Die Rollenbohrer (Fig. 4, A, B, C) mit sehr kleinem Bohrer besitzen eine Rolle a, um welche man





# Bohrmaschinen.

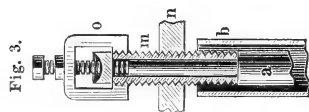
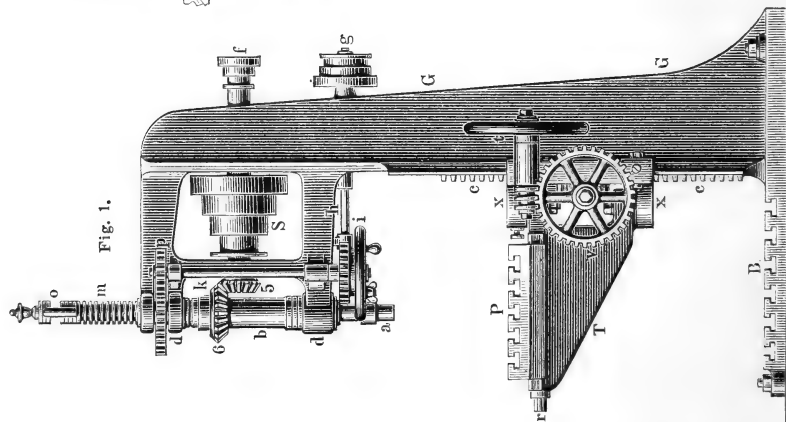


Fig. 2.

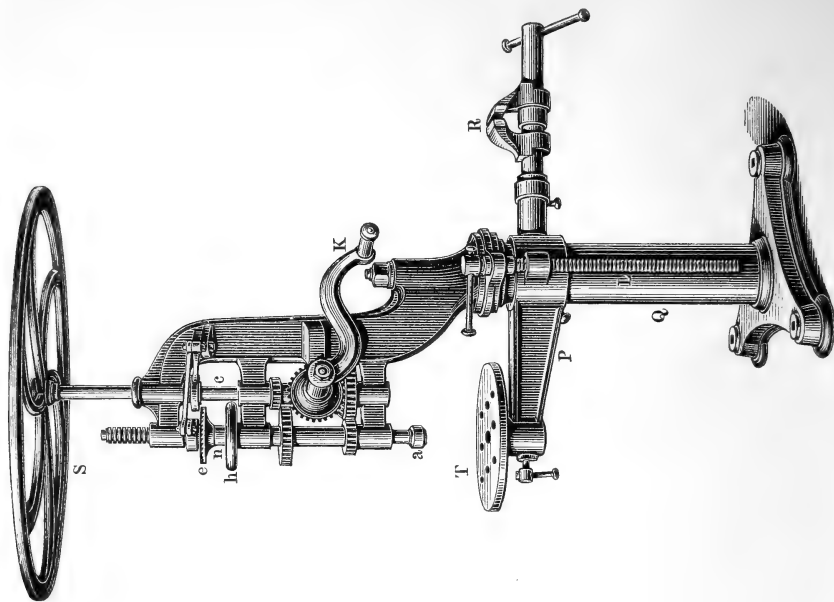


Fig. 1, 2, 3. Selbstthätige Metallbohrmaschine.

Fig. 5. Handbohrmaschine.

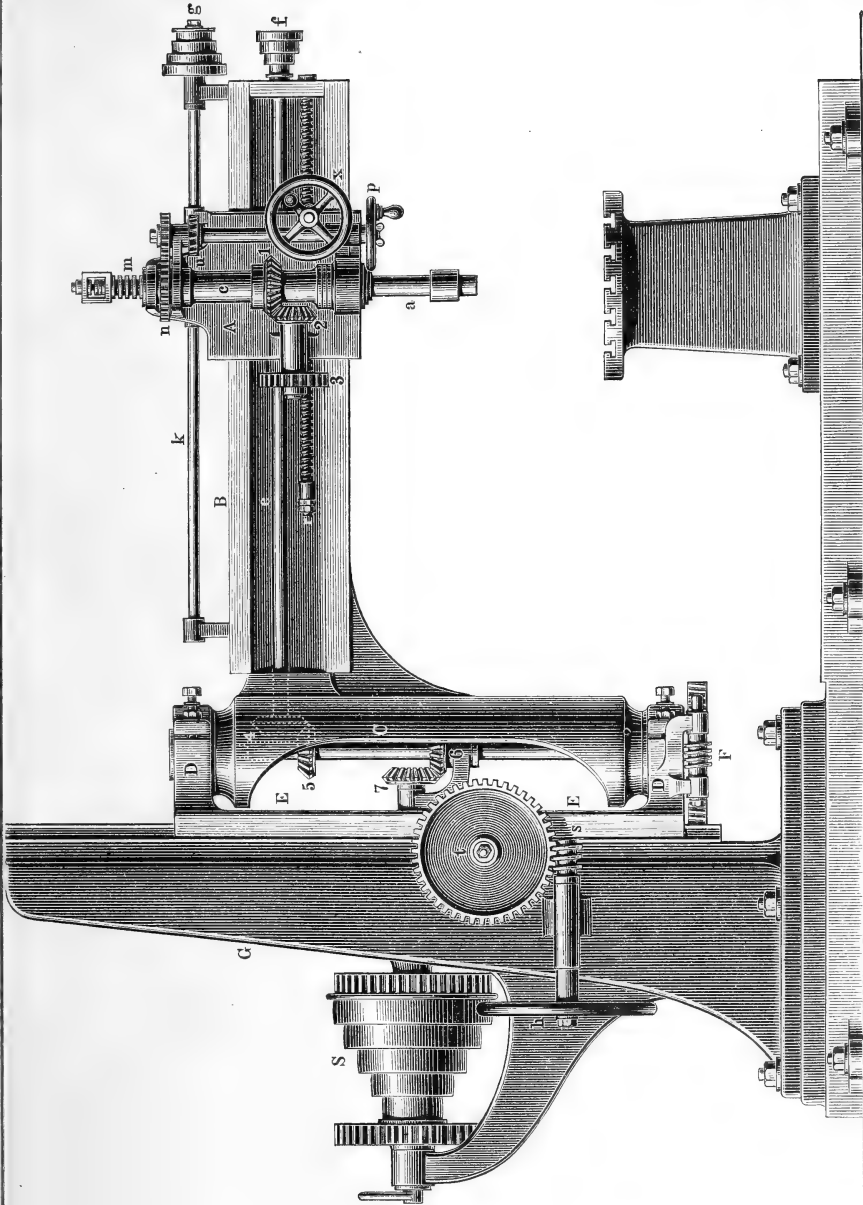


Fig. 4. Radialbohrmaschine.

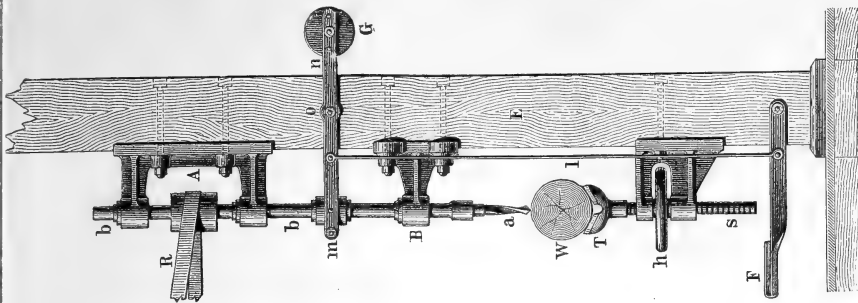
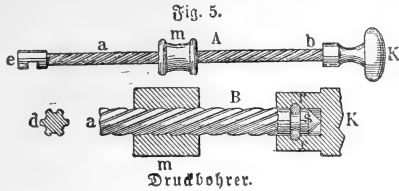


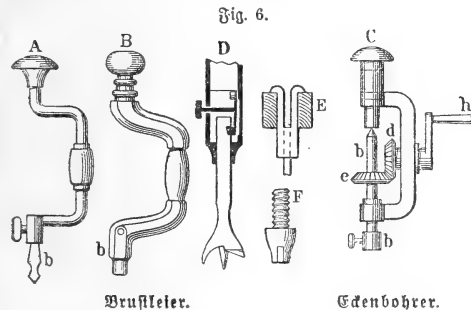
Fig. 6. Wandbohrmaschine.



die Saite oder Schnur des Drills oder Fiedelbogens C schlingt, bei dessen Bewegung der Bohrer rotiert, während man ihn mittels der Spitze e gegen das Arbeitsstück drückt. Zur Aufnahme größerer Bohrer b wird ein Kopfstück e (B) angebracht. Sehr bequem



ist der Drills oder Druckbohrer (Fig. 5, A, B), welcher aus einer im glühenden Zustand schraubenartig gedrehten Stahlstange a oder aus ebenso gedrehtem sogen. Triebstahl vom Querschnitt d besteht, auf deren freien Schraubengängen a b eine Mutter m auf und ab bewegt werden kann. Das eine Ende e der Schraube trägt in einer Hülse den Bohrer, während das andre Ende bei s in der Art in einem zur Ausübung eines Druckes geeigneten Knopf K steckt, daß die Schraube beim Auf- und Niederschieben der Mutter abwechselnd nach beiden Richtungen rotiert, während die Schraube durch die Stifte rr am Herausfallen verhindert wird. Dieses höchst bequeme Bohrgerät ist oft so konstruiert, daß der Bohrer sich kontinuierlich nach einer Richtung dreht. Die größern Bohrer werden



durch Brustleier, Eisenbohrer, Bohrmaschinen und Bohrkurbeln zur Wirkung gebracht, wie sie in Fig. 6 gezeichnet sind. Die Brustleier, Bohrwinde, Draufbohrer A, B besteht aus einem C-förmigen Holz- oder Eisenstück, welches bei b den Bohrer und oben einen breiten Knopf oder eine Eisenplatte aufnimmt, mit welcher der Arbeiter das Werkzeug gegen die Brust stützt, um dadurch während des Umdrehens einen gehörigen Druck ausüben zu können. Die Befestigung des Bohrers erfolgt entweder durch einfaches Einstecken vermittelst einer Angel und Festhalten mittels einer Druckschraube (A) oder einer Feder, die in eine Kerbe des Bohrers fällt und durch einen Knopf zurückgedrückt wird (D), oder vermittelst der Holzfedern mit den Nasen (E) oder der Schraube (F). Der Eisenbohrer (Fig. 6, C) ist eine Abart der Brustleier, bei welcher der Bohrer in dem Kopf b vermittelst der Handkurbel h, der Zahnräder d, e und der Bohrspindel b gedreht wird, so daß es damit möglich wird, auch an solchen Stellen zu bohren, wo für die Bewegung der Brustleier kein Raum ist. Die Bohrkurbel wird bei stärkeren Arbeitsstücken und deshalb in einem Gestell (Bohrmaschine, Fig. 7) gebraucht, in welchem sie durch eine Druckschraube niederge-

drückt wird. Diese Vorrichtungen sind verschieden konstruiert, und man unterscheidet Wand-, Säulen- und tragbare Bohrmaschinen. Die Ratsche (Bohr-ratsche, Bohrknarre) besitzt einen Cylinder a, mit dem Sperrrad b in der von c gebildeten Gabel (Fig. 8) lose sitzend. Wenn man nun den Handgriff hin und her bewegt, so dreht sich der Bohrer d doch nur in einer Richtung, weil ein in der Gabel befindlicher Sperrkegel e bei der Rückwärtsbewegung über die Zähne des Sperrrades hinweggleitet, bei der Vorwärtsbewegung aber eingreift und dadurch den Cylinder und den Bohrer dreht. Die Spitze der Schraube f stützt sich beim Gebrauch gegen einen festen Gegenstand, und man dreht die Schraube nach Maßgabe des Eindringens des Bohrers, damit derselbe stets unter starkem Druck arbeitet. Auf der Drehbank benutzt man Bohrer, indem man sie an der Drehbankspindel einspannt und die Arbeit ihnen

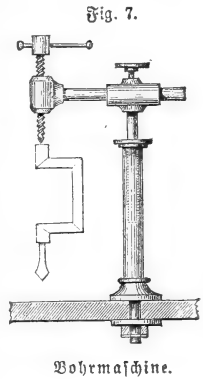
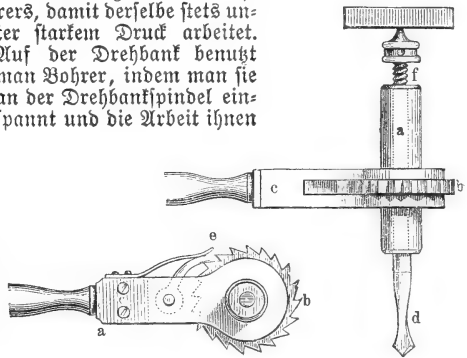


Fig. 8.



Bohrkarsche.

in gerader Richtung allmählich nähert, oder so, daß die Arbeit mit der Spindel umläuft, während der Bohrer nur in der Richtung seiner Achse vorgehoben wird. Eine solche Vorrichtung macht den Übergang zu den eigentlichen Bohrmaschinen, von welchen man Loch-, Kanonen- und Cylinderbohrmaschinen zu unterscheiden hat.

Bei den Lochbohrmaschinen steht der Bohrer gewöhnlich senkrecht und wird mit der Spindel, in der er steckt, durch Naderwerk oder Treibriemen gedreht, zugleich aber mittels eines Mechanismus auf die von einem Tisch getragene oder in einen Schraubstock eingepasste Arbeit herabgedrückt; bisweilen wird die letztere aber auch mit dem Bohrtisch allmählich gehoben. Die Figuren 1, 2 und 3 der Tafel stellen eine größere, vollkommen selbstthätige Metallbohrmaschine dar. Bei derselben wird die Bohrspindel a von einer mittels der Stufenscheibe S bewegten horizontalen Welle nicht direkt gedreht, sondern ist mit einem Stifte derartig in eine Nutte der durch die konischen Zahnräder 5 und 6 angetriebenen, bei d gelagerten Hülse b gesteckt, daß sie wohl die Drehbewegung derselben mitmacht, jedoch in der Längsrichtung ganz unabhängig von dieser verschoben werden kann. Die Verschiebung wird durch folgenden Mechanismus hervorgebracht (in Fig. 3 im vergrößerten Maßstab dargestellt). Das dünne obere Ende

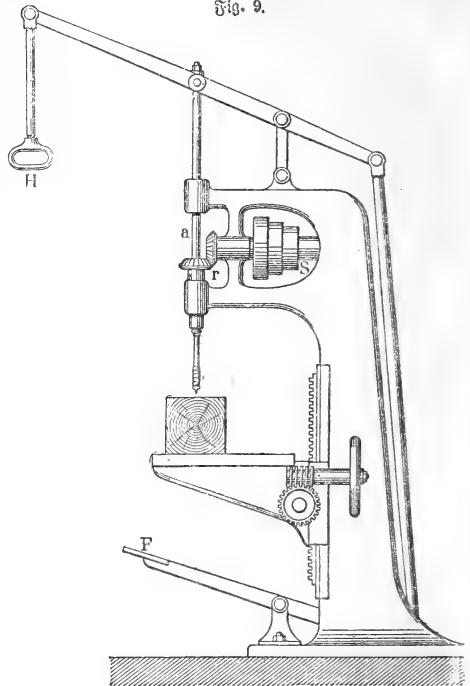


der Bohrspindel a steckt konzentrisch in einer langen, in die Hülse b hineinpassenden Schraube m und zwar so, daß es sich in der Längsrichtung gegen die Schraube m nicht verschieben, wohl aber darin drehen kann. Am oberen Ende der Schraube ist der Bügel o befestigt, durch den eine Druckschraube geht, die gegen eine von oben auf die Verlängerung von a geführte Platte drückt und dadurch eben eine relative Längsverschiebung von a gegen m verhindert. Die Mutter zu der Schraube m ist über dem oberen der beiden Lager d so angebracht, daß durch Drehung derselben die Bohrspindel auf und ab bewegt wird. Zu diesem Zweck sitzt an der Mutter ein Zahnrad n, das von dem Zahnrad p aus angetrieben wird. Um nun die Drehung des hoch gelegenen Rades n bequem ausführen zu können, hat man parallel zur Bohrspindel eine kleine Welle k bis etwas unter Manneshöhe herabgeführt, welche oben mit einem Zahnrad p in das Rad n greift und unten an einem Stellrad i mit einer Kurbel bequem gedreht werden kann. Zum selbstthätigen Vorschub dient sodann die horizontale Welle gh, welche, von dem Riemen fg gedreht, mittels einer Schnecke in die Zähne von i eingreift. Das Arbeitsstück wird auf der Platte P des Tisches T befestigt und kann mit dieser durch die Schraube r seitwärts eingestellt werden, während der ganze Tisch T durch ein Zahnstangengetriebe cc mittels der Schraube und des Schraubenrades v an dem Handrad t in die der Dicke des Arbeitsstücks entsprechende Höhe gebracht werden kann. G ist das gußeiserne Gestell der Bohrmaschine. Um nun mit dieser Bohrmaschine Löcher auch in sehr hohen Arbeitsstücken bohren zu können, welche selbst beim niedrigsten Stande des Tisches nicht unter den Bohrer zu bringen sind, ist oft die Einrichtung getroffen, durch Entfernung des Tisches den Raum unter dem Bohrer vollständig frei zu machen. Zu diesem Zweck dreht sich dann nämlich der Tisch um die Achse xx (Fig. 1, 2), welche durch zwei Zapfen gebildet wird, die seitwärts an dem Stück sitzen, welches bei einer Verschiebung des Tisches in senkrechter Richtung am Gestell G prismatisch geführt wird. Wenn der Tisch um diese Drehlager zur Seite geschoben ist, dient die Grundplatte B als Tisch. Ist das Arbeitsstück noch höher, so wird es durch Einstellungen der Grundplatte in eine Vertiefung des Fundaments hinabgelassen.

Um meisten Bequemlichkeit gewähren die Radial- oder Kranbohrmaschinen, bei welchen der Bohrer im Kreis und zugleich in gerader Linie versetzt werden kann. Eine Radialbohrmaschine ist in Fig. 4 der Tafel dargestellt. Der Bohrer sitzt in dem Kopf der Bohrspindel a, welche durch die Hülse c geht, die ihrerseits von den Kegeln 1, 2, dem Stirnrad 3 und der Welle ef gedreht wird, die in dem Arm B gelagert ist und ihre Bewegung durch die Kegeln 4 und 5, 6 und 7 von den Stufenscheiben S mit Vorlege empfängt. Zugleich sitzt die Bohrhülse c an dem Schlitten A, der von dem starken Arm B getragen wird und auf demselben verschiebbar ist, wodurch die Radialbewegung und zwar mit Hilfe der Schraube r und des Handrades x ausgeführt wird. Der Arm B wird durch das Vertikalstück C und zwei Zapfen mit den Lagern D verbunden, welche an dem Schlitten E und durch diesen an dem Gestell G sitzen. Vermittelt des Handrades h, der Schnecke s und des Schneckenrades t wird der Schlitten E mit dem Arm B vertikal versetzt und dadurch dem Bohrer die richtige Höhenlage gegeben. Zugleich ist der Bohrer mit dem Arm B um die Vertikalachse DD vermittelt der Schnecke F

drehbar. Die Verschiebung des Bohrers während der Arbeit findet entweder von dem Handrad p aus statt, wodurch das Rad n und die Mutter m gedreht werden, welche die Spindelschraube niederschiebt, oder selbstthätig von dem Stufenscheibenpaar fg aus, das ebenfalls und zwar mit verschiedener Geschwindigkeit die Welle k und von dieser aus durch eine Schnecke und Schneckenarm u die Mutter m in Drehung versetzt. Man kann auf dieser Maschine in Eisen 40, in Messing 20, 50 mm weite und 400 mm tiefe Löcher bohren. Neuere Radialbohrmaschinen gestatten auch für besondere Zwecke eine Schrägstellung der Bohrspindel oder des Bohrtisches. Die in Fig. 5 der Tafel dargestellte Handbohrmaschine gehört zu den beliebtesten. Wie die Zeichnung ohne weiteres erkennen

Fig. 9.



Holzbohrmaschine.

läßt, erhält die Bohrspindel a von der Handkurbel K aus vermittels der Regel- und Stirnräder die Drehung, wobei die Bewegung durch das Schwungrad S geregelt wird. Der Vorschub der Spindel erfolgt durch ein von der Welle c aus durch Erzwenter und Hebel in Thätigkeit gesetztes Sperrrad e oder mit dem Handrad h durch die in n sitzende Schraubenmutter. Das Arbeitsstück kann je nach seiner Gestalt auf dem Tisch T oder in dem Schraubstock R seine feste Lage erhalten und durch Drehung des Trägers P um die hohe Säule Q unter den Bohrer und mittels der langen Stellschraube L in die gewünschte Höhe gebracht werden. Am einfachsten sind die Holzbohrmaschinen, wie Textfigur 9 zeigt, indem der Antrieb der Bohrspindel a von den Riemenscheiben S und durch die Regelräder r, das Vorschieben des Bohrers aber entweder mit dem Handgriff H oder dem Fußtritt F, also nicht selbstthätig, erfolgt. Vielfach kann man hier sogar das Bohrgerüst und den Nabenantrieb sparen, indem man (Fig. 6 der Tafel) die Bohrspindel h nur in zwei

Wandlagern A und B laufen läßt, welche an einem in den Arbeitsräumen häufig vorhandenen Holz- oder Eisenfeiler E oder einer Wand (Wandbohrmaschine) durch Schrauben befestigt sind, und den Antrieb direkt von dem Riemen R bewerkstelligt. Das Arbeitsstück W (hier ein Holzstiel zum Ausbohren von Ästen zum Zweck der Holzschliffabrikation) liegt fest auf dem Träger T, welcher durch Schrauben s und Handbrand h die passende Höhenlage erhält. Die Nachstellung und der Druck auf den Bohrer a erfolgt von dem Fußtritt F durch die Zugstange l und den um o drehbaren Hebel mon, dessen Gewicht G den Bohrer wieder aus dem Holze zieht. Wenn bei fortwährender Bewegung des Bohrers der Arbeitstisch oder die Bohrspindel langsam geradlinig und rechtwinkelig zur Bohrerachse fortrückt, so entsteht statt des runden Loches ein längliches und nach und nach eine Furche (Langlochbohrmaschine). Ganz abweichend von den Lochbohrmaschinen sind die Cylindern der Bohrmaschinen zum Ausbohren von Pumpenstiefeln, Cylindern für Dampfmaschinen etc., welche bereits hohl gegossen sind und nur an der Innenseite bearbeitet werden sollen. Bei diesen Maschinen ruht das Arbeitsstück, die Bohrspindel geht in der Achse desselben hindurch und ist außerhalb an zwei Punkten durch Lager unterstützt. Auf der Spindel ist der Bohrkopf in Form einer gußeisernen Scheibe befestigt, und letztere trägt an ihrem Umfang 2—8 Messer oder Schneiden, welche das Arbeitsstück angreifen. Durch einen befondern Mechanismus wird die Bohrspindel mit dem Bohrkopf oder letzterer allein in fortschreitender Bewegung nach der Länge des zu bohrenden Cylinders versetzt. Sehr große Cylindern werden, wenn sie später stehend verwendet werden sollen, auch stehend gebohrt, weil sie sich beim Liegen etwas verziehen. Zum Bohren der Geschütze muß die Arbeit aus dem Massiven angefangen werden, und die Vorderlader erschwerten das Bohren noch dadurch, daß der Bohrer nur an einem Ende unterstützt werden konnte, so daß leicht ein Zittern und Schwanken desselben entstand. Bei den an beiden Seiten offenen Hinterladern fällt dieser Uebelstand fort.

**Bohrfliege** (*Trypeta Meig.*), Insektengattung aus der Ordnung der Zweiflügler und der Familie der Fliegen (*Muscariæ*), Fliegen mit halbkreisförmigem Kopf, breiter, abgeflachter Stirn, kurzem Untergesicht und hervorstehender, oft langer, horniger Legeröhre am Hinterleib des Weibchens. Die weiterbreitete, artenreiche Gattung ist neuerdings in mehrere Gattungen zerlegt worden. Die Larven haufen in lebenden Pflanzen und zwar meist in den Blüten und Fruchtköpfen der wild wachsenden Kompositen; andre minieren in Blättern oder leben in saftigen Früchten und erzeugen gallenartige Wucherungen. Die Kirchfliege (*T. [Spilographa] signata Meig.*), 4 mm lang, glänzend schwarz, auf dem Rücken des Bruststücks zart bräunlichgelb bereift und dreimal schwarz gestreift, an den Schulterbeulen, dem Schildchen, an Kopf und Beinen gelb, auf den Flügeln mit drei braunen Binden und einem gleichfarbigen Randstrich gezeichnet, fliegt von Mai bis Juli; das Weibchen legt seine Eier einzeln in die angebohrten, sich eben rot färbenden Kirschchen, die Beeren der Lonicera und der Berberitze; die gelblichweiße, kopflose Made nährt sich von dem Fruchtfleisch und verpuppt sich in der Erde. Die Made verläßt die reifen Kirschchen, wenn diese einige Stunden eingewässert werden. Bei einzeln stehenden Kirschbäumen kann man durch Umgraben des Bodens vor dem Rotwerden der Kirschchen die Puppen zerstören. Die Spargelfliege (*Platyparea poeciloptera*

*Schränk.*), sehr zierlich, 4,5—5,5 mm lang, braunrot, auf dem zart grau bestäubten Rückenschild von drei schwarzen Längsstriemen durchzogen, auf dem Hinterleib bräunlichschwarz mit grauen Binden, die Flügel sind glashell und bräunlichschwarz; das Weibchen legt im April und Mai seine Eier an die verschiedensten Pflanzen, auch hinter die Schuppen der Spargelköpfe; die glänzend glatte, kopflose, gelblichweiße Larve zerbohrt die Spargelfengel bis zur Wurzel herab, verpuppt sich dort und überwintert. Die kranken Pflanzen sind im August herauszunehmen und zu verbrennen, die Fliegen im April und Mai am frühen Morgen von den Spargelköpfen abzulesen.

**Bohrfäfer**, s. v. w. Klopffäfer.

**Bohrmuscheln** (*Pholadidae*), Familie aus der Klasse der Muscheln, mit beiderseits kassenden Schalen ohne Schloßzähne und Schloßband, aber mit accessorischen Kalkstückchen, welche am Schloß oder an der Atemröhre liegen. Der fast vollkommen geschlossene Mantel läßt nur eine kleine vordere Öffnung für den Durchtritt des dicken, kurzen, stempelartigen Fußes frei und setzt sich in eine lange Röhre fort, welche den verwachsenen Siphonen (s. Muscheln) entspricht, also zur Aufnahme und Entleerung des Wassers etc. dient. Die B. leben teils am Strand und graben sich in Schlamm und Sand ein, teils bohren sie in Holz, Kalkfelsen und Korallen Gänge, aus denen sie die Atemröhren hervorstrecken. Bei den eigentlichen B. (*Pholas L.*) sind die Schalen ziemlich groß. Sie bohren sich in einer gewissen Tiefe unter dem Wasserspiegel, am liebsten in kalkige, senkrechte Felsmassen ein. Ihre Galerien bieten besonders an steinigem und felsigen Ufern durch die konstante Höhe unter dem Wasserspiegel ein treffliches Kennzeichen für alte Strandlinien und frühere Höhen des Meerespiegels. In sehr weichem Material bohren sie wohl nur mit dem Fuß, in härterem aber mit den in sehr großer Zahl vorhandenen kleinen Raspelzähnen am vordern Teil der Schale, welche deutlich abgenutzt erscheinen. Arten von B. finden sich in allen Meeren und werden als Speise geschätzt. Die Dattelmuschel (*Steinbohrer*, *Steinfingermuschel*, *Pholas Dactylus L.*, s. Tafel »Mollusken«), welche an den französischen und italienischen Küsten in Kalkfelsen wohnt, zieht man den Austern vor. Merkwürdig ist das Leuchten dieser Tiere im frischen Zustand. Die Bohr-, Schiffs- oder Pfahlwürmer (*Teredo L.*, s. Tafel »Mollusken«) richten große Verwüstungen in Häfen und Werften an dem unter dem Wasser befindlichen Holz an. Sie haben ungefähr die Länge eines Regenwurms und enden hinten in zwei lange, zuletzt getrennte Röhren. Die am vordern Ende befindlichen Schalenrudimente sind sehr klein, aber dick und fest. Hinten befinden sich zwei schaufelförmige, knorpelige Anhänge, durch welche das Tier mit der Rastöhre, die es zur Auskleidung der Galerien benützt, verwachsen ist. Man kennt 8—10 Arten, von denen mehrere auch in unsern Meeren heimisch sind. Sie vermehren sich außerordentlich schnell; die Eier entwickeln sich im Mantelraum. Die Larven besitzen zwei den Körper vollständig umgebende Schalenklappen, ähneln demnach noch den typischen Muscheln und schwärmen einige Zeit frei umher, um sich bald am Holz festzusetzen. Die Lebensdauer des Tiers ist eine äußerst kurze. Es bedarf zur Nahrung klaren Wasser von bestimmtem Salzgehalt; bei Zufluß von zu viel süßem Wasser stirbt es, während man eine enorme Vermehrung beobachtet hat (zuletzt 1858 und 1859), wenn durch Regenmangel etc. die Zuflüsse süßen

Wassers stark abnehmen. Zum Schutz gegen B. bewährt sich Teeranstrich nur auf kurze Zeit, dagegen bleibt mit Kreosot imprägniertes Fichtenholz dauernd verschont, während Eichenholz etwas weniger Widerstand leistet.

**Bohrschwamm**, s. Schwämme.

**Bohrwürmer**, s. Bohrmuscheln.

**Böhtlingf**, Otto, bedeutender Orientalist, Mitbegründer des wissenschaftlichen Studiums des Sanskrits in Deutschland, geb. 30. Mai (a. St.) 1815 zu Petersburg, wohin seine Vorfahren aus Lübeck 1713 eingewandert waren, studierte seit 1833 in Petersburg orientalische Sprachen, von 1835 ab in Berlin und Bonn insonderheit Sanskrit, wurde nach seiner Rückkehr (1842) zum Adjunkten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1845 zum ordentlichen Mitglied derselben, 1860 zum Wirklichen Staatsrat, 1875 zum Geheimrat ernannt, nachdem er seinen Wohnsitz schon 1868 nach Jena verlegt hatte. Epochenmachend war seine Ausgabe des Sanskrittextes der berühmten Grammatik des Panini (Bonn 1840, 2 Bde.), an die sich Editionen von Vopadevas Grammatik (Petersburg 1846) und Hemacandras Wörterbuch (das. 1847) anreichten. Dem Studium der indischen Dramen in Deutschland gab er durch seine Ausgabe und Übersetzung von Kalidasa's »Sakuntala« (Bonn 1842) eine feste Grundlage und sammelte die indische Sprachweisheit in seinem trefflichen Werk »Indische Sprüche« (Petersb. 1863—65, 3 Bde.; 2. Aufl., 7613 Sprüche enthaltend, 1870—71); nicht minder reichhaltig ist seine »Sanskrit-Christomathie« (das. 1845, 2. Aufl. 1877). Eins der interessantesten indischen Dramen hat er neuerdings ins Deutsche übersetzt »Mirchāsātikā«, Petersb. 1877). Zahlreich sind seine kleineren Abhandlungen in den Publikationen der kaiserlichen Petersburger Akademie. Sein Hauptwerk aber, das er in Gemeinschaft mit R. Roth in Tübingen herausgab unter Mitwirkung der bedeutendsten deutschen Sanskritisten, ist das großartige »Sanskrit-Wörterbuch« (Petersb. 1855—75, 7 Bde.), ein Stellevörterbuch, für welches die äußerst reiche, bisher in Handschriften oder Drucken bekannte Sanskritliteratur der westlichen und der späteren Epoche in höchst sorgfältiger Weise exzerpiert und zum erstenmal eine geschichtliche Anordnung der Wortbedeutungen unternommen ist. Neuerdings hat B. ein »Sanskrit-Wörterbuch in kürzerer Fassung« herauszugeben begonnen (Petersb. 1879 ff.), in welchem die Bedeutungen ohne Angabe der Stellen, zugleich aber sehr viele in dem großen Wörterbuch nicht enthaltene Wörter, zum Teil nach Mitteilungen anderer Sanskritisten, gegeben werden. Wichtig für vergleichende Grammatik der ural-altaischen Sprachen ist sein früheres Werk: »Über die Sprache der Jakuten« (Petersb. 1851).

**Böhtori**, Alw alid, arab. Dichter aus dem Stamm Tai, geboren zu Manbij (Hierapolis) in Syrien zwischen 815—821 n. Chr., bildete sich unter dem berühmten Abu Zemmān (s. d.), ging dann nach Bagdad, erwarb sich die Gunst des Kalifen Motawakkel und dessen Wesirs Fath und starb in Syrien um 897. Man hat von ihm einen »Dīwan« von 835 Gedichten (handschriftlich auf der Bibliothek zu Paris, eine Auswahl ebendasselbst und in Berlin; einzelnes an verschiedenen Orten gedruckt). Vgl. Hamāsa.

**Bohß**, August Wilhelm, Ästhetiker, geb. 17. Juli 1799 zu Stettin, studierte in Halle, Berlin und Göttingen Philologie und Philosophie und ließ sich, nachdem er eine Zeitlang in Dresden Tieck's vertrauten Umgang genossen, als Privatdozent zu Göttingen

nieder, wo er 1837 außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor wurde und 7. März 1880 starb. Seine ästhetischen Hauptschriften: »Die Idee des Tragischen« (Götting. 1836) und »Über das Komische und die Komödie« (das. 1844), sind vom Standpunkt der Hegelschen Schule aus abgefaßt. Außerdem schrieb er: »De Aristophanis raris« (Hamb. 1828); »Vorlesungen über die Geschichte der neuern deutschen Poesie« (Götting. 1832) und »Leffings Protestantismus und Nathan der Weise« (das. 1854), worin er diesen gegen den Vorwurf, daß er dem Indifferentismus und Nationalismus das Wort rede, zu verteidigen sucht.

**Bohus** (Bohus=Slot), Schloßruine auf einer Insel im Götaelf bei Kongelf im schwed. Län Göteborg und B., von welcher der ehemals zu Norwegen gehörige 150 km lange Küstenfelsen »Bohuslän« (s. Göteborg und Bohuslän) den Namen erhalten hat. Die Befestigungen des schon 1308 angelegten Schloßes stammen aus dem 16. und 17. Jahrh., sind aber jetzt verfallen. Gut erhalten ist nur der Turm Fars Hatt »des Vaters Hut«. Das Schloß war oftmals Gegenstand des Kampfes zwischen den Dänen und Schweden. Hier schlug 1502 der dänische Prinz Christian die Schweden unter Karl Knutsen und bemächtigte sich der Festung, die erst durch den Waffenstillstand vom 9. Okt. 1788 definitiv an Schweden abgetreten wurde. Die Landschaft B. ist das alte Alfhem, die Heimat der Wikinger. Die Bewohner hießen vorzeiten Wikvāringer »Buchtenverteidiger« und waren übel berichtigt. Hauptgeschäft derselben ist jetzt das Sammeln der Färbepflanzen, mit denen die Küstenfelsen bedeckt sind. Früher zu Norwegen und Dänemark gehörig, kam B. 1658 durch den Frieden von Roskilde an Schweden.

**Bohuslän**, s. Bohus, ferner Göteborg und Bohuslän.

**Boi**, j. v. w. Boy.

**Boie**, Heinrich Christian, Schriftsteller, geb. 19. Juli 1744 zu Meldorf im Holsteinischen, studierte seit 1763 in Göttingen Rechtswissenschaft, wurde 1775 hannoverscher Staatssekretär, 1781 dänischer Landvogt in Meldorf, 1790 dänischer Staatsrat und starb 3. März 1806 in Meldorf. Während seiner Studienzeit zu Göttingen vereinigte er sich 1770 mit Gotter zur Herausgabe des ersten deutschen »Musenalmnachsch«, den er, nach Gotter's Abgang von Göttingen, von 1771 bis 1775 allein redigierte. Dieser Göttinger »Musenalmnach« wurde bald das Organ jenes Kreises von Jünglingen, die, unter dem Namen des »Hainbundes« vereinigt, die Epoche einer neuen volkstümlichen Poesie herbeiführen halfen (s. Göttinger Dichterbund). B. selbst übte im Bunde das Amt des Kritikers und war als solcher sehr geachtet. Nachdem er von der Redaktion des »Musenalmnachsch« zurückgetreten, gründete er das »Deutsche Museum«, welches er 1776—77 mit Dörm, 1778—91 allein, (von 1789 an u. d. Z.: »Neues deutsches Museum«) herausgab, eine der vielseitigsten und gebaltvollsten Zeitschriften des vorigen Jahrhunderts. Als Dichter hat B., wie er sich selbst am besten bewußt war, keine Bedeutung. Er schrieb kleine Lieber (vielsach Nachahmungen des Horaz oder der Franzosen), die unter dem Titel: »Gedichte« (Brem. u. Leipz. 1770) und in Bohn's »Musenalmnach« gedruckt erschienen. Mit letzterm übersetzte er auch Schandlers »Reisen durch Kleinasien und Griechenland« (Leipz. 1776—77, 2 Bde.). Seine Briefe an Bürger (in Strodtmann's »Briefe von und an Bürger«, Berl. 1875, 4 Bde.), Knebel (in dessen »Nachlaß«), Merk (in der ersten

Wagner'schen Sammlung), Salem (in dessen Selbstbiographie) und Voh sind für die Litteraturgeschichte jener Zeit von Interesse. Vgl. Weinhold, S. Chr. V., Beitrag zur Geschichte der deutschen Litteratur im 18. Jahrhundert (Halle 1868).

**Voieldieu** (spr. böjeldjöh), François Adrien, Opernkomponist, geb. 15. Dez. 1775 zu Rouen, lernte die Elemente der Musik als Chorknabe in der Metropolitankirche und wurde dann von dem Organisten Broche gründlich unterrichtet. Besondere Neigung zeigte er frühzeitig für dramatische Musik und suchte sich namentlich von den Werken Grétry's und Méhuls angezogen. Bald unternahm er es, selbst eine Oper zu schreiben, und da dieselbe auf dem Theater seiner Vaterstadt Beifall fand, begab er sich nach Paris, wo er sich anfangs durch Stundengeben und Klavierstimmen die nötigen Substanzmittel erwarb, bis er infolge seiner Aufnahme in das Haus des Instrumentenmachers Erard, in dessen Werkstätten stets die angefehltesten Pariser Tonkünstler zusammenkamen, bekannt wurde. Bald erregte er durch einige gelungene Romanzen, z. B. *Le ménestrel*, *«Sil est vrai que d'être deux»*, *«O toi que j'aime»* u. a., die durch Garat's unnachahmlichen Vortrag eingeführt und bald Lieblichkeitsstücke der Pariser Damen wurden, nicht unbeträchtliches Aufsehen, welches seine darauf folgende anmutige Operette *«La dot de Suzette»* (1795) noch vergrößerte. Ihr folgte 1796 *«La famille suisse»*, welche durch ihre Naivität und Grazie ebenfalls allgemeinen Beifall fand, dann *«Mombreuil et Merville»* (1797), die wegen ihres ungünstigen Textes weniger anspach, *«L'heureuse nouvelle»*, bei Gelegenheit des Friedens von Campo Formio komponiert, und *«Zoraine et Zulnare»* (1798 aufgeführt), worin zuerst die Eigentümlichkeiten seines Talents bestinunter hervortraten. Gleichzeitig hatten auch verschiedene Instrumentalstücke, Sonaten für das Klavier, Duos und Trios zc. seiner Komposition vielen Erfolg, was Veranlassung war, daß man V. 1797 unter die Zahl der Klavierlehrer am Konservatorium aufnahm. Bis 1802 brachte er ferner die Opern: *«Les méprises espagnoles»*, *«Beniowsky»*, dann den *«Calife de Bagdad»*, der allgemeinen Enthusiasmus erregte, und die reizende zweiaktige Oper *«Ma tante Anrore»*. Seine unglückliche Ehe mit der berühmten Tänzerin Clotilde Masselon bewog ihn, einen Ruf als kaiserlicher Kapellmeister nach Petersburg anzunehmen, wohin er 1803 ohne seine Frau abreiste. Er verweilte daselbst bis 1810 und schrieb während dieser Zeit außer zahlreichen Militärmusiken und wertvollen Chören zu Raciens *«Athalie»* eine Reihe von Opern, wie: *«Rien de trop, ou les deux paravents»*, *«La jeune femme colère»*, *«Amour et mystères»*, *«Abderkan»*, *«Calypso»*, *«Aline»*, *«Les voitures versées»*, *«Un tour de soubrette»* zc. Nach Paris zurückgekehrt, schrieb V. sein reizendes Werk *«Jean de Paris»* (aufgeführt 1812), womit er gegen den inzwischen allgemein beliebt gewordenen Niccolò Spaur in die Schranken trat und aufs neue aller Herzen sich gewann. Darauf folgten: *«Lenouveau seigneur de village»* (1813), mehrere Gelegenheitsopern in Gemeinschaft mit andern Komponisten, z. B. die politische, gegen die Allianz gerichtete Oper *«Bayard à Mézières»* (1814, mit Catel, Spaur und Cherubini), *«Les Béarnais»* (mit Kreutzer, 1814), dann *«La fête du village voisin»* (1816) und zwei Jahre später, nachdem er aus Gesundheitsrücksichten eine Reise nach Italien unternommen hatte, die Oper *«Le petit chaperon rouge»* (Rotkäppchen), die trotz des Rossini-Fiebers, das da-

maß in Frankreich zu wüten begann, lebhaften Beifall erhielt. V. war inzwischen nach dem Ableben Méhuls 1817 zum Mitglied der Akademie mit 4000 Frank Gehalt ernannt worden; aber sein durch angestrengtes Arbeiten sehr angegriffener Gesundheitszustand machte eine gründliche Erholung zur gebieterischen Notwendigkeit. Mehrere Jahre lebte er in einem vor kurzem erworbenen Landhaus in gänzlich zurückgezogenheit, die nur durch die Kompositionsfunden am Konservatorium (er erteilte dieselben in seinem Hause) sowie durch unbedeutendere Gelegenheitsarbeiten, wie z. B. die Beteiligung an der Oper *«Blanche de Provence»* (1821), zur Feier der Geburt des Herzogs von Bordeaux, und an der Oper *«Pharamond»* (1823), zur Salbung Karls X., unterbrochen wurde. Endlich im Dezember 1825 trat V. wieder mit einer neuen Schöpfung hervor und zwar mit seinem Meisterwerk: *«La dame blanche»*, das den Erfolg aller seiner frühern Opern noch überbot und den Ruhm des Komponisten über alle Länder der zivilisierten Welt verbreitete. Die letzte Oper Voieldieu's, *«Les deux nuits»*, die 1829 zuerst aufgeführt wurde, hatte besonders des Libretto (von Bouilly) wegen keinen sonderlichen Erfolg. Inzwischen war die Gesundheit des Künstlers mehr und mehr geschwächt; dazu geriet er nach der Julirevolution in pekuniäre Bedrängnisse, da man ihm die von der frühern Dynastie gewährten Pensionen längere Zeit entzog und sie erst wieder bewilligte, als er sie nicht lange mehr genießen konnte. Nach vergeblichem Besuch mehrerer Bäder des südlichen Frankreich starb er 8. Okt. 1834 auf seinem Gut Jarcy bei Grosbois. Nach dem Tod seiner ersten Frau (1826) hatte er sich zum zweitenmal mit einer Sängerin, Phillis, verheiratet. V. war, wie er selbst unbefangen zugab, kein Held im Kontrapunkt und in der Fuge; aber er wird als Opernkomponist zu allen Zeiten unter den ersten genannt werden müssen, welche die Frische und Lebendigkeit der Gesangsmelodie mit einer geschmackvollen, nicht überladenen Instrumentation zu verbinden mußten. Blühende Phantasie, Wahrheit des Ausdrucks, richtige Zeichnung der Charaktere, reine Harmonien und ungezwungene melodische Erfindung sind die hervorstechenden Vorzüge seiner Kunst. Am 100. Jahrestag seiner Geburt wurde Voieldieu's Andenken durch Errichtung eines Monuments in seiner Vaterstadt geehrt. Vgl. Pougin, B., *sa vie, ses œuvres, etc.* (Par. 1875). — Ein Sohn Voieldieu's, Adrien, geb. 3. Nov. 1816 zu Paris, gestorben im Juli 1883, ist ebenfalls als Opernkomponist (*«Marguerite»*, *«L'aïeule»*, *«Le bouquet de l'enfance»* u. a.) mit gutem Erfolg aufgetreten u. schrieb auch eine Messe.

**Voiladen**, s. Bojar.

**Voileau-Despréaux** (spr. böalo-däpreo), Nicolas, franz. Dichter und Kritiker, geb. 1. Nov. 1636 zu Paris, erhielt den ersten wissenschaftlichen Unterricht im Collège Harcourt, dann im Collège Beauvais. Kaum 21 Jahre alt, wurde er unter die Advokaten des Parlaments aufgenommen; aber der erste Prozeß, den er führte, führte ihn von dieser Laufbahn zurück. Ebensovienig fand er am Studium der katholischen Theologie in der Sorbonne Gefallen, und da das vom Vater (1657) ererbte Vermögen und die ihm verliehene Priorstelle zu St. Vaterne ihm eine unabhängige Stelle sicherten, widmete er sich ganz der Dichtkunst. Schon seine Satire *«Les adieux à Paris»* hatte durch die Reinheit des Stils und die Eleganz des Versbaues Aufsehen erregt, das eine Sammlung von sieben Satiren, die 1666 erschien, noch steigerte. Die gegen ihn gerichteten Angriffe der

darin verspotteten Personen trugen nur dazu bei, seinen Ruhm zu erhöhen. Ludwig XIV., den er in einigen Gedichten gelobt, bewilligte ihm einen Jahresgehalt von 2000 Livres und ein Privilegium für alle seine Schriften. Durch seine beiden größern Gedichte: »Le lutrin« und »L'art poétique«, schwang er sich vollends zum Geseßgeber in Sachen des Geschmacks bei seiner Nation empor, und kaum wagte noch ein eifersüchtiger Gegner, ihm diese Stellung streitig zu machen. Im J. 1677 ernannte ihn der König neben Racine zu seinem Historiographen, in welcher Eigenschaft er denselben auf zwei Feldzügen begleitete. Da B. viele der damaligen Akademiker in seinen Schriften angegriffen hatte, so ward er erst 1684 auf besondere Vermittelung des Königs Mitglied des Instituts. Seine litterarische Thätigkeit, die er seit 1677 unterbrochen hatte, nahm er erst 1693 wieder auf, um einige schwache lyrische Versuche, drei frostige Satiren und einige Episteln zu schreiben, die nicht entfernt an seine frühern Werke heranreichen. Die meisten sind gegen die Jesuiten und gegen Verreault, den Tadler der Alten, gerichtet, gegen letztern besonders noch die »Réflexions sur Longin« (1693). Seine besten Jahre verlebte B. auf seinem Landsitz zu Auteuil in Gesellschaft Molières und andrer geistreicher Männer; später hielt er sich ganz fern vom Hof, und als er krank und taub geworden, zog er sich in das Kloster Notre Dame zurück, wo er 13. März 1711 starb. Höher als seine Satiren werden seine Episteln geschätzt, am höchsten aber die »Dichtkunst«, welche für alle Stilgattungen der Poesie die Regeln aufstellte, die für die poetische Komposition von jener Zeit an Gesetz blieben. Die Dichtkunst des Horaz, sein Vorbild, hat er aber nicht erreicht, schon deshalb, weil er sich ganz auf die Form beschränkt und die poetische Erfindung nicht berücksichtigt. Die auffällige Nichterwähnung der Fabel erklärt man sich aus der Rücksichtnahme auf Ludwigs XIV. Abneigung gegen Lafontaine. Sein »Lutrin« ist ein Meisterwerk der Verskunst über ein unbedeutendes Thema, voll von feinen und geistreichen Scherzen. Von seinen übrigen Werken sind zu erwähnen die Uebersetzung aus Longin: »Traité du sublime« (1674), seine überaus schwache Ode »Sur la prise de Namur« und seine Briefe (ca. 120) an Brossette, Racine u. a., welche den letzten Band der Ausgabe von Saint-Surin (1821) bilden. Von den zahllosen Ausgaben seiner Werke sind die wichtigsten: die von 1701, die letzte, welche B. selbst besorgt hat; von Brossette (Genf 1716, 2 Bde.), der vermöge seines langen Verkehrs mit B. wichtige Erläuterungen geben konnte; die erwähnte von Saint-Surin (1821, 4 Bde.); von Aimé-Martin (1825 u. öfter); die vortreffliche von Verriat Saint-Priz (1830—34, 4 Bde.); die von Gidel (1869) und von Poujoulat (Tours 1870). Mit seinem scharfen Verstand, seinem feinen Geschmack und seiner leidenschaftlichen Liebe zur Wahrheit hat B. der französischen Sprache und Litteratur ausgezeichnete Dienste geleistet; er hat Ordnung, Regelmäßigkeit, ehle und präzise Sprache und strenge Unterscheidung der Dichtungsarten gelehrt, wenn er auch selbst Musterwerke nicht zu schaffen vermochte. Corneille und Pascal mußte er zu würdigen; Racine und Molière haben ihm viel zu verdanken. Die Ueberschätzung, welche das 18. Jahrh. ihm zu teil werden ließ, ist in diesem Jahrhundert auf das richtige Maß zurückgeführt worden; trotzdem sind seine Verse Eigentum eines jeden gebildeten Franzosen. Vgl. Schaffler, Etude littéraire sur B. (Posen 1875); Bornemann, B. im Urteil seines Zeitgenossen Jean Desmaretz de Saint-Sor-

lin (Heilbr. 1883). — Sein Bruder Gilles B., geb. 1631, gest. 1669, machte sich gleichfalls als Dichter bekannt und ward 1639 Mitglied der Academie. Seine mächtigen Gedichte finden sich im »Recueil de quelques pièces nouvelles«, Bd. 1 (Köln 1667 u. öfter). Auch lieferte er Uebersetzungen vom vierten Buch der »Aeneide«, von Diogenes Laertius u. a., welche sein Bruder samt einigen Briefen herausgab.

**Boilly** (spr. böaj), Louis Léopold, franz. Maler und Lithograph, geb. 5. Juli 1761 zu La Bassée (Nord), Sohn eines Holzbildhauers, bildete sich auf eigene Hand und malte Porträte und Genrebilder von kleinem Umfang in Douai und Arras. Mit 25 Jahren ging er nach Paris, wo er schnell durch seine Schilderungen aus dem täglichen Leben zu Ansehen gelangte, trotzdem daß er zu der herrschenden Kunstrichtung in Gegensatz trat. Obwohl er eine außerordentliche Thätigkeit entfaltete (er malte ca. 5000 Bildnisse), zeichnen sich seine Genrebilder sowohl als seine Porträte durch Lebendigkeit der Darstellung und große Naturwahrheit der Auffassung aus, so daß dieselben auch einen hohen sittengeschichtlichen und historischen Wert besitzen. Seine Hauptwerke sind: der Triumph Marats (Museum von Lille), das Atelier Jhabey's, Ankunft einer Diligence im Posthof. B. starb 5. Jan. 1845 in Paris.

**Boina**, die basckische Mütze (Baret), Erkennungszeichen der karlistischen Truppen in Spanien.

**Boisage** (franz., spr. böasaj), f. v. v. Boisserie.

**Boissard** (spr. böasär), Jean Jacques François Marie, franz. Fabeldichter, geb. 1743 zu Caen, wurde Kanzleisekretär des Grafen von Provence, verlor durch die Revolution diese Stelle und starb 1831. Seine 1764 im »Mercure« erschienenen Fabeln fanden Voltaires Beifall. 1773 veröffentlichte er »Fables nouvelles«, die 1777 in neuer und vermehrter Auflage erschienen; dann »Fables en dix livres« (Caen 1803); »Fables et oeuvres diverses« (bas. 1804); »Nouveau recueil de fables« (bas. 1805). Sie zeichnen sich durch Einfachheit und Natürlichkeit aus, lassen aber hier und da stilistische Korrektheit und Grazie vermissen. Seine ersten Sammlungen gab er neu heraus unter dem Titel: »Mille et une fables« (Caen 1806). Seine »Ode sur le déluge« ist 1790 von der Academie zu Rouen gekrönt worden.

**Bois-Brûlés** (spr. böa-brüllé), Name der Mischlinge französisch-kanad. Männer und indianischer Frauen in Nordamerika, von den Engländern Galf-Breeds genannt. Sie finden sich im ganzen Bereich der britischen Besitzungen in Nordamerika und im N. und N.W. der Vereinigten Staaten und zwar in den letztern in folgenden Zahlen: in Michigan 18,000, in Wisconsin 1450, Dakota 1280, Montana 1000, Minnesota 780, Oregon 300, Washington-Territorium 250, Nebraska 130, sonst noch im Indianergebiet, in Wyoming, Idaho u. a., im ganzen 21,691 Köpfe. Für die britischen Besitzungen ohne Neubraunschweig, Neuschottland, Labrador schlägt Savard ihre Zahl auf 11,200 an. Vgl. Indianer.

**Boisd.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für J. A. Boisdual (spr. böadüall, geb. 1801 zu Ticheville, Konservator des Kabinetts des Grafen von Dejean; europäische und amerikanische Schmetterlinge).

**Boisdurci** (franz., spr. böa-dürsi; »gehärtetes Holz«), f. Plastische Massen.

**Boisé City** (spr. böis od. böasé stiti), Hauptstadt des nordamerikanischen Territoriums Idaho (seit 1865), am Boise River, 70 km südwestlich von Idaho City, mit Zuchtthaus, Mühlen u. (1880) 1899 Einw. In der Nähe reiche Goldgruben und die Militärstation Fort Boise.



**Boiserie** (franz., spr. böä'ris; Boisage), Tafelwerk, Gefäß; boisieren, die Wände u. dgl. mit Tafelwerk bekleiden, täfeln.

**Bois, Glacier du** (spr. glä'jeh dü böa), s. Montblanc.  
**Boisgobey** (spr. böä'gobä), Fortuné du, franz. Schriftsteller, geb. 1824 zu Granville in der Normandie, machte als Zahlmeister mehrere algerische Feldzüge mit, die ihm Gelegenheit boten, Land und Leute zu studieren und Erfahrungen zu sammeln, welche später seiner Phantasie zu Hilfe kommen sollten. Er trat übrigens erst 1868 vor die Öffentlichkeit und wurde nun mit seinen rasch aufeinander folgenden, zwar leichtem, aber anständigen und oft hochromantischen Romanen ein Liebling der abenteuerlustigen Leser der Sousblätter, namentlich des »Petit Moniteur«. Außer diesen Romanen, deren Titel, wie: »L'homme sans nom«, »Forcat colonel«, »Tresse blonde«, »As de cœur«, »Mystères du nouveau Paris«, »L'épingle rose«, »Le ponce crochu« 2c., den Inhalt hinlänglich charakterisieren, hat B. auch Reiseerinnerungen: »Du Rhin au Nil« (1876), veröffentlicht, die in seiner gewohnten sensationellen Manier geschrieben sind, sich jedoch angenehm lesen.

**Bois-Guillaume** (spr. böä'-güijohm), Flecken im franz. Département Niederseine, Arrondissement Rouen, nördlicher Vorort von Rouen, mit (1870) 4054 Einw. und großen Baumwollspinnereien.

**Bois le Duc** (spr. böä lö düä), s. v. w. Herzogenbusch.  
**Boiss.,** bei botan. Namen Abkürzung für C. Boissier, geb. 1810 zu Genf, Privatmann, bereiste wiederholt den Orient. »Flora orientalis«, Euphorbiaceen.

**Boisseau** (franz., spr. böä'sö), altfranzösisches und belg. Kornmaß, in Paris = 656 Pariser Kubitzoll = 13 Lit., in Brüssel für Hafer = 62,66 L., für Salz = 56,88 L. Auch Feldmaß = 0,7—3,2 Ader.

**Boissierce** (spr. böä'sierce), Sulpice, geb. 2. Aug. 1783 zu Köln, und Melchior, geb. 23. April 1786 daselbst, zwei um die Kunstgeschichte verdiente Gelehrte, vorzüglich bekannt durch die nach ihnen benannte Gemäldesammlung. Auf einer Reise, die sie 1803 nach Paris machten, bildeten sie an den dort aufgeführten Kunstschätzen ihren Kunstsinne aus, und die Vorlesungen Fr. Schlegels, der sich damals in Paris befand, über Philosophie und schöne Literatur gaben demselben eine wissenschaftliche Grundlage. Da sie der Anblick der im Museum aufgestellten altdeutschen Gemälde an ähnliche in ihrer Heimat erinnerte, so bewogen sie Schlegel, 1804 sie nach Köln zu begleiten, wo sie unter seiner Leitung die aus den Kirchen und Klöstern verschleuderten Kunstschätze zu sammeln angingen. Zu gleichem Zweck bereisten sie die Niederlande und die Rheinengenben und ließen 1810 ihre ganze Sammlung nach Heidelberg bringen. Von hier aus bereiste Sulpice Sachsen und Böhmen, sein Bruder nochmals die Niederlande. Seit 1818 war ihnen vom König von Württemberg ein geräumiges Gebäude zur Benutzung angewiesen, worin 1819 die Sammlung zuerst vollständig aufgestellt wurde. Ferner veranstaltete man lithographische Nachbildungen der vorzüglichsten Werke, die 1821—34 in 33 Lieferungen erschienen. Die Sammlung umfaßte mehr als 200 Gemälde aus dem 14., 15. und 16. Jahrh. und enthielt namentlich die niederheinschen Meister der Vergessenheit. Im J. 1827 kaufte König Ludwig I. von Bayern die Sammlung für 360,000 Mk. an und ließ sie schließlich der Pinakothek einverleiben. Infolge dieses Kaufs wählten die Brüder B. München zu ihrem Aufenthaltsort. Sulpice B. hat sich außerdem noch durch seine Forschungen über die

alte Kirchenbaukunst ein großes Verdienst erworben. Um den Kölner Dom vollständig bildlich darzustellen, unternahm er seit 1808 die sorgfältigsten Messungen und zeichnete die Entwürfe, die er durch den Maler Fuchs in Köln ausführen ließ. Das große Werk erschien in Lieferungen nebst Text unter dem Titel: »Geschichte und Beschreibung des Doms von Köln« (Stuttg. 1823—32, 2. Aufl. 1842). Als Vorläufer eines besondern Werks über deutsche Kirchenbaukunst im allgemeinen diente das Werk »Die Denkmale der Baukunst vom 7. bis 13. Jahrhundert am Niederrhein« (72 lithographierte Blätter, Münch. 1831—33; neue Ausg. 1842 mit französischem, 1843 mit deutschem Text). Früher schon zum Oberbaurat ernannt, erhielt Sulpice B. 1835 die Stelle eines Generalkonservators der plastischen Denkmale Bayerns, nahm aber schon im folgenden Jahr seine Entlassung, um sich zur Kräftigung seiner Gesundheit nach Italien zu begeben, wo er zwei Jahre verweilte. Er schrieb noch: »Über den Tempel des heiligen Gral« (1834) und »Über die Kaiserbaldachine in der Peterskirche zu Rom« (1842) in den »Abhandlungen der bayrischen Akademie der Wissenschaften«, deren Mitglied er war. 1845 siedelten die Brüder nach Bonn über, da der König von Preußen dem ältern Veranlassung geben wollte, in der Nähe des Kölner Doms zu wohnen, um seine Kunsterfahrungen dem Bau zu gute kommen zu lassen; zugleich wurde Sulpice B. zum Geheimen Hofrat ernannt. Melchior starb 14. Mai 1851, und Sulpice folgte ihm 2. Mai 1854 im Tod nach. Die Selbstbiographie und den Briefwechsel des letztern gab seine Witwe unter dem Titel: »Sulpice B.« (Stuttg. 1862, 2 Bde.) heraus.

**Boissier** (spr. böä'sier), Marie Louis Gaston, franz. Geschichtsforscher, geb. 15. Aug. 1823 zu Nîmes, machte seine Studien in Paris und ließ sich 1857, nachdem er in Angoulême und später in seiner Vaterstadt Lehrstellen bekleidet hatte, in Paris nieder, wo er am Collège Charlemagne, dann am Collège de France und seit 1865 an der Ecole normale die Professur der Rhetorik und alten Literatur bekleidete; seit 1876 ist er Mitglied der Akademie. Seine Hauptchriften sind: »Étude sur Terentius Varron« (1859, gekrönte Preisschrift); »Cicéron et ses amis« (gekrönte Preisschrift, 1866, 6. Aufl. 1892; deutsch von Döhler, Leipz. 1869); »La religion romaine d'Auguste aux Antonins« (2. Aufl. 1878, 2 Bde.); »L'opposition sous les Césars« (2. Aufl. 1885) und »Promenades archéologiques. Rome et Pompéi« (2. Aufl. 1881). In ihnen vereinigt sich gründliche Gelehrsamkeit mit Geschmack und Eleganz.

**Boissieu** (spr. böä'sjö), Jean Jacques de, franz. Maler und Radierer, geb. 1736 zu Lyon, machte seine Studien in Italien und arbeitete später in Lyon, wo er 1810 starb. Chaillou-Potrelle veranstaltete 1823 zu Paris eine Gesamtausgabe seiner Blätter. B. hat fast nur Landschaften und Genrestücke radirt; er war ein sehr gewandter Zeichner, weshalb seine Radierungen und Zeichnungen noch immer gesucht sind.

**Boissonade** (spr. böä'ssonäd), Jean François B. de Fontarabic, franz. Hellenist, geb. 12. Aug. 1774 zu Paris, war während der Revolution längere Zeit Beamter im Ministerium des Auswärtigen, übernahm 1801 das Amt eines Generalsekretärs im Département Obermarne, widmete sich dann ausschließlich den Wissenschaften, ward 1809 Adjunkt und 1812 Professor der griechischen Literatur an der Pariser Universität, 1816 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1828 Professor am Collège de France, welche Stelle er bis wenige Jahre vor seinem Tod

bekleidete. Er starb 8. Sept. 1857 in Passy. B. bearbeitete namentlich die spätere griechische Literatur: die »Heroica« des Philostratos (Par. 1806), des Marinus »Vita Procli« (Leipzig. 1814), Tiberius Rhetor (Lond. 1815), Nifetas Eugenianos (Leiden 1819, 2 Bde.), »Herodiani partitiones« (Lond. 1819), Kriſtänetos (Par. 1822), des Eumapios »Vitae sophistarum« (Amsterd. 1822, 2 Bde.), »Anecdota graeca« (Par. 1829—33, 5 Bde.) nebst den »Anecdota nova« (daf. 1844), wichtig für die byzantinische Geschichte und die griechischen Grammatiker; des Theophylakt »Quaestiones physicae et epistolae« (daf. 1835), die »Epistolae« des Philostratos (daf. 1842), die Fabeln des Babrios (daf. 1844), des Choricius Gazus »Orationes, declamationes, fragmenta« (daf. 1846), »Tzetzes« »Allegoriae Iliadis« (daf. 1851) u. a. Außerdem veranstaltete er eine »Poetarum graecorum sylloge« (Par. 1823—32, 24 Bde.) und lieferte wertvolle Ausgaben französischer Klassiker sowie Vorarbeiten zu einem umfassenden französischen Lexikon. Nach seinem Tod erschien noch »Critique littéraire sous le premier empire« (Par. 1863, 2 Bde.).

**Boissy d'Anglas** (spr. böassj banglä), François Antoine, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 8. Dez. 1756 zu St.-Jean le Chambre (Ardeche) aus einer protestantischen Familie, studierte die Rechte, wurde Advokat und war 1789 Maître d'Hôtel beim Grafen von Provence. In Annonay zum Deputierten des dritten Standes gewählt, gehörte er in der Nationalversammlung zu den Anhängern einer freisinnigen Monarchie. Nach Auflösung derselben ward er zum Generalprokurator des Departements Ardeche ernannt und dann Mitglied des Konvents, wo er zu den Gemäßigten gehörte und gegen den Tod des Königs stimmte. Während der Schreckensherrschaft blieb er gemäßig, aber fest und nahm an den Arbeiten des Konvents eifrigen Anteil. Nach Robespierres Sturz wurde er Mitglied des Wohlfahrtsausschusses. Als Präsident des Konvents trat er beim Aufstand des 1. Prairial III (20. Mai 1795) dem Pöbel, der in den Saal einbrang und ihm das Haupt des ermordeten Deputierten Férand drohend entgegenhielt, mit Festigkeit und Würde entgegen und vereitelte die Absicht der Insurgenten. Von 72 Departements in den Rat der Fünfhundert gewählt, ward er mehrmals zu dessen Präsidenten ernannt. Als Gegner des Direktoriums wurde er des Einverständnisses mit dem Klub von Clugny beschuldigt und 18. Fructidor V (4. Sept. 1797) zur Deportation verurteilt. Er entzog sich derselben durch die Flucht, ward, 1799 von Bonaparte zurückgerufen, Mitglied des Tribunals, 1805 Senator und Graf. Nach Napoleons Sturz erkannte er die Bourbonnen an und wurde Pair, schloß sich aber bei Napoleons Rückkehr von Elba diesem wieder an, wurde deshalb nach der zweiten Restauration aus der Pairliste gestrichen, aber sehr bald wieder aufgenommen und vertrat in der Kammer liberale Ansichten. Er starb 20. Okt. 1826 in Paris. B. war Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften und schrieb: »Recherches sur la vie etc. de Mr. de Malesherbes« (Par. 1819, 3 Bde.) und »Etudes littéraires et poétiques d'un vieillard, ou Recueil de divers écrits en prose et en vers« (daf. 1826, 6 Bde.).

**Boite** (franz., spr. böätt), Schachtel, Kistchen, Büchse.

**Boito**, 1) Camillo, ital. Kunsthistoriker und Kritiker, geb. 30. Okt. 1836 zu Rom, bildete sich auf der Akademie in Venedig zum Architekten aus, ging aber dann noch auf die Universität zu Padua, um

sich auch wissenschaftliche und literarische Bildung anzueignen. Seines politischen Verhaltens wegen aus den österreichischen Provinzen Italiens ausgewiesen, nahm er 1856 seinen Aufenthalt in Toscana und schrieb Kunstkritiken für den »Spettatore«. 1860 wurde er zum Professor der Architektur an der königlichen Akademie zu Mailand ernannt, wo er seitdem wirkte. Mit seiner Lehrthätigkeit verband B. aber auch die Lösung praktischer Aufgaben und leitete unter anderm den Bau des Museums in Padua. Seit 1872 ist er zugleich Mitglied des Consiglio superiore per le belle arti im italienischen Unterrichtsministerium. Als Schriftsteller verschaffte er sich ungewöhnliches Ansehen durch die Werke: »Scultura e pittura d'oggi« (Turin 1877); »Leonardo e Michelangelo« (Mail. 1878); »L'architettura del medio evo in Italia« mit einer Einleitung über den Zukunftstil der italienischen Architektur (daf. 1880) und »Gite di un artista« (daf. 1884). Außerdem gab er »Ornamenti di tutti gli stili classificati in ordine storico« (Mail. 1880) heraus und schrieb zahlreiche Artikel für den »Politecnico« und die »Nuova Antologia«; auch mit einer belletristischen Leistung: »Storielle vane« (daf. 1876—79, 2 Bde.), ist er hervorgetreten. Auf praktisches, sachmännisches Wissen gestützt, gilt die Autorität dieses Kritikers als eine maßgebende in Italien.

2) Arrigo, ital. Komponist und Dichter, geb. 24. Febr. 1842 zu Padua, stammt mütterlicherseits aus einer polnischen Familie (Radolinski) und erhielt seine musikalische Ausbildung am Mailänder Konservatorium besonders durch Mazzucato. Wiederholte Reisen nach Paris sowie nach der Heimat seiner Mutter machten ihn mit der deutschen Musik bekannt und erweckten seine Begeisterung für Wagner, dem er als Komponist nachempfand. Nachdem er sich zuerst mit den Kantaten: »Il quattro giugno« (1860) und »Le sorelle d'Italia« einen Namen gemacht, trat er 1868 mit der Oper »Mefistofele« (nach Goethes »Faust«) hervor, welche in Mailand vollständig durchfiel, seitdem aber mehr und mehr Beachtung findet (sie hatte bei einer wiederholten Aufführung 1875 in Bologna großen Erfolg, ebenso 1880 in Hamburg). Weitere Kompositionen von B. sind die Opern: »Ero e Leandro« und »Nerone« (beide noch nicht aufgeführt) und die »Ode all' arte« (1880). Als Dichter gehört B. der in Italien jetzt stark zur Geltung kommenden realistischen oder »veristischen« Schule an und beweist eine große Vielseitigkeit. Er verfasste außer den Texten für seine Opern und Gesangswerke noch eine Reihe lyrischer Dramen: »La Gioconda«, »Pier Luigi Farnese«, »Zoroastro«, »Iram«; ferner ein »Libro dei versi« (Gedichtsammlung), ein Epos: »Re orso« (1877), sowie eine Anzahl Novellen »L'alfiere nero«, »Il pugno chiuso«, »Honore«, »Il trapezio«, »Iberia« etc.), sehr oft und phantastisch wie ihre Titelüberschriften.

**Boitout** (Boit-tout, franz., spr. böätut; »trinke alles, trink aus«, Zummeler), fußloses, halbkugelförmiges Trinktglas, welches man nicht hinstellen kann, daher stets ganz austrinken muß.

**Boizenburg**, 1) Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, am Einfluß der Boize in die Elbe und an der Berlin-Hamburger Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, Eisengießerei, Schiffahrt, lebhaften Handel, Fischerei und (1880) 3614 meist evang. Einwohner. B. erhielt im 14. Jahrh. Stadtrecht. — 2) B. in der Ufermark, Flecken und Gut im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Templin, am Fluß Quilow, südwestlich von Prenzlau, hat ein Schloß des Grafen

von Arnim-B. mit Park und Tiergarten, eine Pfarrkirche, künstliche Forellenzucht und (1880) 866 Einn.

**Bojadur** (o. span. bojár, »umschiffen«), Vorgebirge an der Westküste Nordafrikas, südlich von den Kanarischen Inseln, unter 26° 6' 57" nördl. Br., bildet den westlichen Ausläufer des Gebirgszugs Dschebel el Nsawid in der Sahara und galt geraume Zeit für das westliche Ende der Welt und das Ziel der südlichen Meerfahrten. Die Umseglung des Raps durch den Genuesen Ugolino Bivaldo 1291, durch den Katalonier Jayme Ferrer 1346 und andre Seefahrer war in Vergessenheit gekommen; daher galt es als eine große That, als der Portugiese Gil Cannes 1434 das Kap umschiffte. Wegen der geringen Tiefe der See, der zahlreichen submarinen Klippen und der heftigen Strömungen sowie wegen der häufigen Trübung der Atmosphäre ist die dortige Küste gefährlich zu befahren; hier finden sich die höchsten überhaupt bekannten Dünen (130 m hoch).

**Bojana**, Fluß in Türkisch-Albanien, schiffbarer Ausfluß des Sees von Skutari, mündet 5½ km von demselben ins Adriatische Meer. Durch einen neuerdings entstandenen Arm des Drin, den Drinazi, steht er bei Skutari mit diesem in Verbindung.

**Bojano**, Stadt in der unterital. Provinz Campobasso, Kreis Isernia, am Biserno, in einer tiefen Schlucht, dicht am nördlichen Fuß des 2118 m hohen Matese, Bischofssitz mit Seminar, Kathedrale und (1881) 3506 Einn. B. ist das alte *Boianum Undecumanorum*, die Hauptstadt der Pentri in Samnium, und wurde mehrmals (zuletzt 1805) durch Erdbeben fast ganz zerstört. Noch heute sind über der Stadt die Cycloppenmauern der alten Burg zu sehen.

**Bojanowo**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Kröben, 110 m ü. M., an der Breslau-Posenener Eisenbahn, nahe der schlesischen Grenze, hat eine evang. Pfarrkirche und mit der Garnison (1 Esfabron Kirasiers) 2207 vorherrschend protest. Einwohner. B. wurde 1638 von dem Lutheraner Stephan Bojanowski und seinen schlesischen Anhängern gegründet; großer Brand 12. Aug. 1857.

**Bojár** (slaw., russ. bojarin, von boi, »Kampf«), s. v. m. Krieger; dann freier Grundbesitzer, Adliger; in Rußland ursprüngl. Bezeichnung der den vornehmsten Adelsgeschlechtern angehörigen Mitglieder des ersten Standes. Die Bojaren bildeten die nächste Umgebung der regierenden Fürsten, neben welchen sie eine gewisse Unabhängigkeit behaupteten. Sie waren im ausschließlichen Besitz der höchsten Ämter im Zivil- und Militärdienst und standen bei dem Volk in so großem Ansehen, daß die Großfürsten, selbst ein Jwan der Schreckliche, ihren Ufajen stets befügten: »Der Zar hat es befohlen, die Bojaren haben es gutgeheißen«. Unter den Bojaren selbst wurde die Rangordnung nach dem Alter im Dienste des Staats bemessen und streng festgehalten. Die Zügellosigkeit der Großfürsten ward nicht selten durch die Macht und das Ansehen der Bojaren im Raum gehalten, weshalb erstere erbitterte Feinde der Bojarengewalt wurden und nicht selten dieselbe zu brechen sich bemühten. Erst Peter d. Gr. gelang es, die Bojarenwürde gänzlich aufzuheben und an ihre Stelle Rang und Titel, aber ohne Vorrechte und Macht, zu setzen. Der letzte B., Knjas Jwan Jurjewitsch Trubeckoi, starb 16. Jan. 1750. In der Moldau bilden die Bojaren gegenwärtig den hohen Adel, in der Walachei heißen sie Voiladen.

**Bojardo**, Matteo Maria, Graf von Scandiano, berühmter ital. Dichter, geboren um 1434 zu Scandiano als Sprößling eines alten vornehmen

Geschlechts der Lombardei, widmete sich auf der Universität Ferrara juristischen und humanistischen Studien und trat dann in die Dienste des Hofes von Ferrara. Herzog Herkules I., dessen besonderes Vertrauen er genoss, übertrug ihm die bedeutende Stelle eines Gouverneurs von Reggio, die er bis an seinen Tod bekleidete. Er starb 21. Dez. 1494 in Reggio. B. zeichnete sich nicht nur als Beamter und Kriegsmann aus, sondern war auch einer der gebildetsten und gelehrtesten Männer seiner Zeit und nimmt als Dichter einen hervorragenden Platz in der italienischen Literatur ein. Sein Hauptwerk ist das romantische Epos »Orlando innamorato«, welches die Liebe des aus der Karlsage bekannten Helden Roland zu der schönen Angelika und die hieraus entspringenden Abenteuer zum Inhalt hat. Von den drei Büchern, auf welche das Gedicht berechnet war, sind jedoch nur die beiden ersten, das eine 29, das zweite 31 Gesänge umfassend, vollendet; das dritte ist nur bis zum 9. Gesang fortgeführt, da der Einfall der Franzosen (1494) die friedliche Arbeit des Dichters unterbrach. Das Hauptverdienst Bojardos besteht in der Erfindung. Er hat den ursprünglichen Kern der Rolandsage aufs glücklichste erweitert, indem er nicht nur die Liebe als ein neues Element in dieselbe aufnahm, sondern auch eine Menge neuer Charaktere und interessanter Abenteuer hinzubichtete und die alte Sage so gewissermaßen zuerst in einer dem Geiste der modernen Dichtung und dem Geschmack seiner Nation insbesondere entsprechenden Gestalt in die neuere Literatur einführte. Die wohlklingenden Namen der von ihm neugeschaffenen Helden soll er von Bauernfamilien aus der Gegend von Reggio entlehnt haben. Der »Orlando« erschien zuerst vollständig in Scandiano 1495 und bis 1544 in 16 andern Ausgaben, von welchen die von Mailand 1513 die beste ist. B. hatte aber augenscheinlich nicht Zeit gehabt, die letzte Feile an sein Gedicht zu legen. Sein Ausdruck ist oft unelegant, seine Versifikation nicht selten schwerfällig und seine Sprache namentlich für florentinische Ohren häufig inoffrekt. Schon im 16. Jahrh. wurden daher zwei Versuche gemacht, Stil und Sprache des Gedichts zu verbessern; der eine von Lodovico Domenichi (zuerst Venedig 1545 u. öfter) ist gegenwärtig vergessen, der andre, durchgreifendere von Fr. Berni (s. d.) gehört zu den klassischen Werken der italienischen Literatur, und das Original geriet darüber bis auf die neuere Zeit ganz in Vergessenheit. In seiner ursprünglichen Gestalt erschien der Bojardosche »Orlando« erst wieder zu London 1830 in 4 Bänden mit sehr schätzbare Einleitung von Panizzi und im »Parnaso italiano continuato« von A. Wagner. Einen geschmacklosen Fortsetzer fand das Gedicht schon in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrh. in Niccolò degli Agostini, der 33 Gesänge hinzufügte, welche indessen von einer andern Fortsetzung, dem hochberühmten »Orlando furioso« des Ariosto (s. d.), völlig in den Schatten gestellt wurden. Bojardos »Orlando« wurde schon im 16. Jahrh. und seitdem öfter ins Französische und in neuerer Zeit in die meisten andern europäischen Sprachen übersetzt (ins Deutsche von Gries, Stuttg. 1835—37, 3 Bde., und von G. Regis, Berl. 1840). Man hat außerdem von B. noch drei Bücher vortrefflicher »Sonetti e canzoni« (Reggio 1499, Bened. 1501, Mail. 1845), das Lustspiel »Timone« (Scandiano 1500, Bened. 1517), fünf »Capitoli« und einige Eklogen. Eine Auswahl der kleineren Gedichte gab Venturi heraus (Modena 1820). B. übersetzte auch den Herodot und den »Goldenen Esel« des Apulejus.

**Bojaria**, alter Name für Bayern.

**Boje**, ein schwimmendes Seezeichen (s. d.).

**Boje**, Heinrich Christian, f. Voie.

**Bojer** (Boji), kelt. Volk, das vom Bodensee bis zum Nattensee, zwischen den Alpen und der Donau wohnte. Ein Teil saß zwischen dem Po und Apennin im cispadanischen Gallien. Diese italischen B. wurden 224 v. Chr. zuerst von den Römern besiegt und, nachdem sie im zweiten Punischen Krieg Hannibal unterstützt, im Jahr 200 Placentia zerstört hatten und tief in Etrurien eingedrungen waren, 191 von dem Konsul Scipio Nasica durch fast vollständige Ausrottung ihres Adels zur Unterwerfung gezwungen. Durch römische Kolonien wurden sie bald romanisiert. Im Norden der Alpen behaupteten sich die B. lange im Besitz Böhmens (Bojohæumum); ein Teil dieser nördlichen B. schloß sich 58 v. Chr. dem Zug der Helvetier an und ließ sich nach Cäsars Sieg im Gebiet der Auber nieder. Die böhmischen B. wurden um Christi Geburt von den Markomannen unter Marbod verdrängt und gingen unter.

**Bojovarii**, Baiwaren), älterer Name der Bayern, welcher von dem frühern Wohnsitze dieses germanischen Stammes, dem Bojerland, »Bojohæumum« (Böhmen), herrührt. S. Bayern, S. 548.

**Böfel** (richtiger Beufels), Willem, ein Fischer zu Hieroliet im holländischen Flandern, verbesserte das Einfaßen der Feringe und starb wahrscheinlich 1397 in seinem Geburtsort. Von seinem Namen leiten manche das Wort böfeln oder pöfeln her. L. G. Camberlyn feierte Böfels Erfindung in einem lateinischen Gedicht: »De Bukelingi genio« (Gent 1827).

**Böfelmann**, Ludwig, Maler, geb. 4. Febr. 1844 zu St. Jürgen bei Bremen, trat mit 14 Jahren in ein kaufmännisches Geschäft und war zehn Jahre lang als Kaufmann thätig, bevor er sich, seinem innersten Drang folgend, der Kunst widmen durfte. Er absolvierte zunächst die Vorbereitungsclassen der Düsseldorf Akademie und trat dann in das Atelier von W. Sohn, dessen Unterweisung ihn so förderte, daß er schon 1873 für sein erstes größeres Bild: im Trauerhaus, eine Medaille auf der Wiener Weltausstellung erhielt. In einer Reihe von humoristischen Bildern aus dem Kinderleben (Geduldsprobe, Gänsemarsch, Raubschläger) schloß er sich auch koloristisch an die von Knaus eröffnete Richtung an. Schon 1875 trat er jedoch mit einem aus dem modernen Leben gegriffenen Genrebild: im Leihhaus (Stuttgart, Staatsgalerie), selbständig auf. In den verschiedenen Figuren offenbarten sich große Kraft und Reichtum der Charakteristik; nur in dem Kolorit zeigte sich noch eine gewisse Unfreiheit, die jedoch 1877 in der Volksbank vor dem Zusammenbruch (Philadelphia) völlig überwunden war. B. hatte einen eignen malerischen Stil gefunden: ein klares, etwas kühles Kolorit, welches die realistische Auffassung, die Schärfe der Charakteristik und die Lebendigkeit der Gruppierung wesentlich unterstützt. Während in einigen der folgenden Bilder: dem Wanderlager vor Weihnachten (1878), den letzten Augenblicken eines Wahlkampfes (1880), den Auswanderern (1882, Gemäldegalerie in Dresden), dem Gerichtstag (1883), der Spielbank zu Monte Carlo (1884), die Gruppen nur in losem Zusammenhang stehen, stets aber durch Wahrheit, Lebendigkeit und Tiefe der Charakteristik fesseln, sind seine Hauptwerke: die Testamentseröffnung (1879, Berliner Nationalgalerie) und die Verhaftung (1881, Provinzialmuseum in Hannover), von hohem dramatischen Interesse erfüllt. B. hat der Düsseldorfer Genremalerei ein neues Stoffgebiet er-

öffnet und zugleich eine neue Ausdrucksweise gefunden. Er malt auch Porträts in kleinem Maßstab von geistreicher Auffassung. 1879 erhielt er die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

**Bofer**, George Henry, nordamerikan. Dichter, geb. 1824 zu Philadelphia, studierte im Princeton College im Staat New Jersey, bereiste Frankreich und England, besiedelte dann mehrere öffentliche Ämter und war 1871–75 amerikanischer Gesandter in Konstantinopel, dann bis Oktober 1877 in Petersburg, worauf er nach Philadelphia zurückkehrte. Von Jugend auf litterarisch thätig, veröffentlichte er einen Band Gedichte unter dem Titel: »The lession of life, and other poems« (1847), denen sich später »The Podesta's daughter, and other miscellaneous poems« (1852), die schneidigen »Poems of the war« (1864) und »Koenigsmark, the legends of the hounds, and other poems« (1869) anschlossen. Außerdem schrieb er eine Reihe von Dramen, in denen er mit Vorliebe das Walten zerstörender Leidenschaften schildert, wie: »Calaynos«, eine Episode aus dem Kampf der Mauren und Spanier handelnd (1848); »Anne Boleyn« (1850); »Leonor de Guzman« und »Francesca da Rimini«. Eine Auswahl seiner »Plays and poems« (2 Bde.) erschien 1869 in 2. Auflage. Noch gab er Bayard Taylors »Studies in German literature« (1879) heraus und veröffentlichte eine neue Gedichtsammlung unter dem Titel: »The book of the dead« (Philad. 1882).

**Bojjara** (Bucharä), f. Bucharä.

**Bol**, i. v. v. Bolus.

**Bol**, Ferdinand, holländ. Maler, geb. 1616 zu Dordrecht, lernte bei Rembrandt und ward einer seiner ausgezeichnetsten Schüler. Doch schloß er sich nur in seiner frühern Zeit enger an ihn an. Seine historischen Kompositionen befriedigen wegen der von Italien beeinflussten akademischen Haltung nicht so wie seine Bildnisse, die von großer Zartheit des Hell-dunkels und sprechendem Ausdruck sind. Bols Hauptwerke befinden sich in Holland (Gouda, Leiden und Amsterdam); doch besitzen auch Dresden, Berlin, Paris u. a. D. treffliche Werke von ihm. Seine Radierungen (ca. 17) sind in Rembrandts Weise gehalten und von seiner und geistreicheren Behandlung. B. starb 1680 in Amsterdam, wo er 1652 das Bürgerrecht erlangt hatte.

**Bola** (span.), Kugel; **Bolas**, an einem Riemen befestigte Kugeln, Wurfschlinge; vgl. Lasso.

**Bolama**, Hauptort der portug. Provinz Guinea, an der Westküste Afrikas, auf der gleichnamigen Insel an der Mündung des Rio Grande, mit kleinem Fort, Sitz des Gouverneurs. S. Guinea.

**Bolan**, Gebirgspass in Beludschistan, der aus dem nördlichen Indien über Schikarpur und Dabar, dem gleichnamigen Fluß folgend, nach Quetta führt. In Europa ist derselbe durch die Feldzüge der Engländer 1838 und 1842 berühmt geworden. Da die Anschwellungen des Flusses den Paß oft ungangbar machen und der Geröllboden die Anlage einer ordentlichen Straße sehr erschwert, so umging die englische Verwaltung des afghanischen Grenzbezirks den Paß 1879 bei Anlage der Militärbahn Kohri (am Indus)–Dabar–Pischin.

**Bolanden**, Konrad von, f. Bischoff 5).

**Bolbec**, industrielle Stadt im franz. Departement Niederleine, Arrondissement Le Havre, in malerischer Lage am gleichnamigen Fluß und an der französischen Westbahn, hat eine katholische und eine reformierte Kirche, (1881) 10,226 Einw., bedeutende Baumwollspinnerei, Weberei, Druckerei und Handel.

**Bolborhynchus**, f. Papageien.

**Bolca=Schiefer**, f. Tertiärformation.

**Bolchen** (Boulay), Kreisstadt im deutschen Reichsland Elsaß-Lothringen, Bezirk Lothringen, an der Eisenbahn von Metz nach Teterchen, hat eine kath. Pfarrkirche, Amtsgericht, Stahl- und Lederwaren-, Eisen-, Cyankali-, Zigarrenfabrikation, Flanellweberei, Getreidehandel und (1880) 2668 Einn.

**Bolchow**, hübsche, ganz mit Gärten angefüllte Kreisstadt im russ. Gouvernement Drel, an der Nuga, hat 20 Kirchen (worunter eine Kathedrale) und (1881) 29,019 Einn., die mannigfache Gewerbe, besonders Gerbereien, Handschuhfabriken, Strumpfwirkerien und Seifensiedereien, unterhalten. Auch wird hier vortreffliches Hanföl gepreßt und starker Obstbau und Gemüsekultur betrieben. Die hiesigen Strümpfe und Handschuhe finden im ganzen Reich Absatz. B. hat drei Jahrmärkte, die oft von 40—50,000 Menschen besucht werden.

**Bolba**, ein zum großen Wolgadelta gehöriger Arm der Wolga (s. d.).

**Bole**, in Schlesien eine Ackerhufe; in Schleswig ein Ackermaß, in volle, halbe, Viertel- und Achtelbole eingeteilt; auch englisches Hohlmaß, s. Boll.

**Bolchowa**, Stadt in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Dolina, an der Swica und an der Eisenbahn von Stryp nach Stanislaw, hat ein Bezirksgericht, eine Salzquelle und Salzsiederei, bedeutende Gerberei und (1880) 4181 Einn.

**Bolero**, span. Nationaltanz, erfunden 1780 von dem Tänzer Sebastian Perez, einer der schönsten Tänze in mäßig geschwindem  $\frac{3}{4}$ -Takt, doch auch oft mit Taktwechseln, wird von zwei Personen mit Klaffnetzen getanzt und mit einer Zither oder mehreren Instrumenten begleitet.

Charakteristisch ist besonders der Rhythmus des B.: Mit Gesang und Guitarre akkompagniert, heißen die Boleros Seguidillas=Voleros.

**Boleslaw**: Fürsten und Herzöge von Böhmen: 1) B. I., Sohn Bratislaws und Bruder des heil. Wenzel, des ersten Königs von Böhmen, den er im Bund mit der dem deutschen Lehnband und dem Christentum feindlichen Welspartei 938 ermordete, befreite sich für kurze Zeit von der deutschen Oberherrlichkeit, wurde aber von Kaiser Otto I. 954 wieder zur Huldigung gezwungen, blieb nun dem Kaiser wie dem Christentum treu und kämpfte in der Schlacht auf dem Lechfeld (955) gegen die Magyaren mit. Er starb 967. — 2) B. II., der Fromme, Sohn und Nachfolger des vorigen, suchte das Seidentum in Böhmen gänzlich auszurotten, stiftete 973 das Bistum Prag und legte mehrere Kirchen an. Als Bundesgenosse des aufstrebenden Herzogs Heinrich von Bayern wurde er von Kaiser Otto II. besiegt, behielt jedoch sein Land; die Schwäche des benachbarten Polenreichs benutzte er mit Erfolg zur Erweiterung seiner Herrschaft im Osten. Unter ihm wurde das mächtigste Adelsgeschlecht Böhmens, die Slomnik, auf Anstiften der rivalisierenden Wislawacz ausgerottet; er starb 999. Sein Sohn und Nachfolger B. III., der Rote, wurde wegen seiner Grausamkeit 1002 vertrieben und auf Befehl des polnischen Herzogs Boleslaw Chrobry lebendigt; er starb in Polen 1037.

Fürsten von Polen: 3) B. I., mit dem Beinamen Chrobry (=der Kühne), Sohn des Miecyslaw und der böhmischen Prinzessin Dubrawka, der eigentliche Begründer des Polenreichs, Herzog seit 992, eroberte 1002 die Lausitz und Meissen, 1003 nach Ver-

treibung Boleslows III. auch Böhmen, mußte zwar, von Kaiser Heinrich II. bekriegt, letzteres wieder aufgeben, erhielt aber nach langen Kämpfen 1012 die Lausitz und Meissen als kaiserliches Lehen. Ein späterer Abfall Boleslows endigte 1018 unter gleichen Bedingungen durch den Frieden von Baugen. B. war ein eifriger Verbreiter des Christentums und begründete die später so wichtige polnische Kastellaneiverfassung. Er starb 1025, nachdem er kurz zuvor die Königswürde angenommen hatte. — 4) B. II., Smialy (=der Kühne), 1058—81, drang nach Rußland vor und eroberte Kiew, unterstützte in Ungarn die nationale Partei gegen die Deutschen, kämpfte glücklich gegen die Pomern und ließ sich 1076, indem er die Oberherrlichkeit des deutschen Königs abwarf, zum König krönen. Aber wegen seiner Grausamkeit (den Bischof Stanislaus von Krakau erschlug er mit eigener Hand) wurde er 1081 vertrieben und starb 1083 in Ungarn. — 5) B. III., Krzymousty (=Schiefmaul), 1102—39, Sohn des Wladislaw Hermann, geb. 1085, führte wiederholte Kriege gegen die Pomern, welche er größtenteils zur Unterwerfung und zur Annahme des durch Otto von Bamberg eingeführten Christentums zwang, schlug 1109 einen Angriff Kaiser Heinrichs V. mit Erfolg zurück, unterwarf sich aber demselben 1110 und huldigte 1134 dem Kaiser Lothar. Als sein Bruder Jbgnyem sich wiederholt gegen ihn empörte, ließ er ihn 1111 ermorden. Die Einheit des Reichs suchte er durch ein Senioratsgesetz zu sichern. — 6) B. IV., Kędzierzawy (=Kraushaar), 1146—73, Sohn des vorigen, erhielt nach seines Vaters Tod Masowien und Rujawien, strebte aber nach der Herrschaft über ganz Polen und verjagte seinen ältern Bruder, Wladislaw, der nach Deutschland floh, weshalb Kaiser Friedrich I. B. 1157 mit Krieg überzog und demütigte; B. behielt jedoch das Prinzipat in Polen und starb 1173 ohne Erben. — 7) B. V., Wstydliwy (=der Keusche), Sohn Leszeks des Weichen, regierte seit 1228 unter Vormundschaft Heinrichs des Bärtigen, welcher dafür von ihm Krakau und Oberschlesien als eignes Herzogtum erhielt, das aber nach Heinrichs Tod bei Liegnitz 1241 an Polen zurückfiel. Seit 1242 selbständig, ward B. mehrmals durch Einfälle der Tataren aus dem Land vertrieben, kehrte zwar immer wieder zurück; doch sank unter ihm die Fürstengewalt sehr, zumal der Adel sich oft widerspenstig zeigte. Er starb 1279 ohne Leibeserben.

Herzöge von Schlesien: 8) B. I., der Lange, Sohn des Herzogs Wladislaw II. von Polen, wurde nach dessen Tod 1163 von seinem Oheim durch Übertragung des größten Teils des Herzogtums Schlesien entschädigt, welches damals zuerst und zwar zunächst als polnisches Lehen begründet wurde. Demnach muß B. als der Stammvater der schlesischen Piasten gelten. Während seiner Regierung bereiteten ihm Gebietsstreitigkeiten mit seinen jüngern Brüdern, welche die Herzogtümer Ratibor und Slogau erhalten hatten, und mit einem Sohn erster Ehe, Jaroslaw, große Schwierigkeiten. Durch die Förderung deutscher Ansiedelungen und Kultur in Niederschlesien hat sich B., der in zweiter Ehe mit einer deutschen Prinzessin vermählt war, große Verdienste um Schlesien erworben. Er starb 7. oder 8. Dec. 1201.

9) B. II., Sohn des Herzogs Heinrich II. von Niederschlesien, geb. um 1217, übernahm nach des letztern Tod 1241 die Regierung zugleich für seine unmittelbaren Brüder und erhielt bei der Teilung von 1248 Mittelschlesien mit der Hauptstadt Breslau, tauschte aber alsbald diese Lande mit seinem Bruder Heinrich gegen Niederschlesien mit der Hauptstadt Liegnitz ein. Mit





einem jüngern Bruder, Konrad, und dem Bischof von Breslau lag er in steten Kämpfen, geriet dabei in Gefangenschaft und wurde mit dem Interdict belegt. 1274 kam er mit seinem Neffen Heinrich IV. von Breslau in Streit, warf diesen ins Gefängnis und wurde erst durch König Ottokar II. von Böhmen zu dessen Freilassung bewogen. Er starb 1278. — 10) B. III., Herzog von Liegnitz-Brieg, Sohn Heinrichs V. von Liegnitz und Breslau und Enkel des vorigen, geb. 1291, folgte 1296, noch unmündig, seinem Vater, vermählte sich mit der böhmischen Prinzessin Margarete und übernahm 1305 die Regierung zugleich für seine jüngern Brüder. Mit diesen teilte er 1311 und erhielt zuerst das Fürstentum Brieg-Grottkau, später auch Liegnitz. Wie sein Großvater, lag er mit seinen nächsten Verwandten in steter Fehde, wobei er zu den ärgsten Gewaltthaten Anlaß gab. Doch lebte er im besten Einvernehmen mit seinem Schwager, König Johann von Böhmen, dessen Lehnshoheit er gleich seinen Brüdern 1329 anerkannte. In maßloser Verschwendung verschleuderte er einen großen Teil seiner ausgedehnten Besitzungen, überließ 1342 das Herzogtum Liegnitz seinen beiden Söhnen und begnügte sich mit Brieg, während er Grottkau an den Bischof von Breslau verkaufte. Seine feindselige Haltung gegenüber der Geistlichkeit hatte ihm schon vorher die Exkommunikation zugezogen, die erst unmittelbar vor seinem Tod aufgehoben wurde. Er starb 21. April 1352.

**Boleslawita**, Pseudonym des poln. Schriftstellers Krászewski (s. d.).

**Bolētus**, Schwamm; B. chirurgorum, fomentarius, ignarius, Feuerschwamm; B. laricis, Lärchenschwamm.

**Bolētus L.** (Röhrenschwamm), Pilzgattung aus der Ordnung der Hymenomyceten, charakterisiert durch einen kugelförmigen, gestielten Fruchtkörper, dessen Sporenlager (Hymenium) auf der untern Fläche des Hutes zahlreiche unten offene Röhren bildet, welche miteinander verwachsen sind, aber von der Substanz des Hutes sich leicht abtrennen lassen, wodurch diese Gattung von der nächstverwandten *Polyporus* sich unterscheidet, wo jene Röhren mit dem Hut fest zusammenhängen. Die ziemlich zahlreichen Arten dieser Gattung wachsen am liebsten auf Waldboden und sind teils essbar, teils giftig. Weiße oder graue Röhren und einen hohlen, nicht schuppigen Stiel hat der essbare Kastanienpilz (B. castaneus *Bull.*), mit zimtbraunem, feinhaarigem Hut und weißem, beim Bruch unveränderlichem Fleisch. Dieselbe Farbe der Röhren, aber einen vollen, schuppigen Stiel besitzt der essbare Kapuzinerpilz (B. scaber *Fr.*), mit verschieden gefärbtem, rotem, weißem oder braunem Hut und ebenfalls weißem, unveränderlichem Fleisch. Alle übrigen Arten haben lebhaft gelbe, im Alter grünlich gefärbte oder braune Röhren. Der Stiel ist knollig und die Mündung der Röhrenporen rot bei dem giftigen Hegerpilz (B. luridus *Schöff.*), der gelbliches, im Bruch blau werdendes Fleisch, einen filzigen, etwas schmierigen, braunen Hut und mennigroten Stiel aufweist. Ebenso gefärbte Röhren, aber einen kahlen, etwas flebrigen, leberfarbenen bis gelbbraunen Hut, einen dickbauchigen, blutroten Stiel und weißes, auf dem Bruch rötlich und dann blau werdendes Fleisch hat der äußerst giftige Satanspilz (B. Satanas *Lenz*). Dagegen sind die Mündungen der Poren nicht rot, das Fleisch unverändert weiß, der Hut braun, der bandige Stiel weiß, der Geruch und Geschmack angenehm bei dem essbaren und als vorzüglich geschätzten Steinpilz (B. edulis *Bull.*,

s. Tafel »Pilze«). Von den bisher genannten Arten unterscheiden sich die folgenden durch cylindrischen, nie knolligen Stiel. Ein trockner, in jüngern Zustand filziger Hut kennzeichnet den essbaren Sandpilz (B. variegatus *Sw.*), mit gelbbraunem, haarig beschupptem Hut, zimtbraunen Röhren und gelblichem, im Bruch bläulichem Fleisch, sowie die gleichfalls genießbare Ziegenlippe (B. subtomentosus *L.*), mit gleichmäßig filzigem, olivenfarbener oder braunem Hut, gelben Röhren und weißem Fleisch. Essbare Arten mit flebrigem Hut sind der Maronenpilz (B. badius *Fr.*), mit kastanienbraunem Hut, blaßgelben, edigen Röhren, gelblichweißem, beim Bruch etwas bläulich anlaufendem Fleisch und glattem, braungelbem Stiel; der Ruspilz (B. bovinus *L.*), mit bräunlichgelbem Hut, graugelben, später rostfarbenen Röhren, weißem, unveränderlichem Fleisch und glattem, bräunlichgelbem Stiel, und der Schmerling (B. granulatus *L.*), mit braungelbem Hut, gelben Röhren mit geförnter Mündung und gelbem, oben mit braunen Körnern besetztem Stiel. Durch das Vorhandensein eines weißen, später braunen Ringes ist der als Speisefchwamm geschätzte Butterpilz (B. luteus *L.*), mit braunem, gebuckeltem Hut, gelben Röhren und weißlichem, unverändertem Fleisch, vor den übrigen Arten ausgezeichnet.

**Bolęyn** (spr. bullin oder bölin), Anne, s. Anna 1). **Bolgarr**, Dorf im russ. Gouvernement Kasan, am rechten Ufer der Wolga zwischen Späß und Tetuschko gelegen, mit etwa 150 Höfen und einer steinernen Kirche, die normals zu dem eingegangenen Wespensischen Kloster gehörte, von welchem noch jetzt das Dorf gleichzeitig den Namen Wespenskoje Selo führt. Der große Ort steht innerhalb der noch größtenteils erhaltenen Walllinien der berühmten alten Bulgarenresidenz Bolgar, von welcher noch Türme (am besten der sogen. Turm Misgir) und Mauertrümmer übrig sind. Es finden sich daselbst noch eine Menge Grabsteine, mit tatarischen, arabischen und armenischen Inschriften und Bildwerken bedeckt, alte Waffen, Münzen und Gerätschaften aller Art. Schon auf Befehl Peters d. Gr. wurden 49 der auf den Gräbern befindlichen Inschriften abgeschrieben und eine Erklärung derselben versucht. Die arabischen sind von 619 bis 742 der Hedschra, und unter den armenischen ist eine von 557 und zwei von 984 und 986 n. Chr. Die hier gefundenen silbernen und kupfernen Münzen tragen teilweise arabische, teilweise russische Schrift und sind zum Teil schön geprägt. Wann Bolgar, dessen Ruinen verschiedentlich von Gelehrten, wie Pallas, Erdmann, Humboldt, Ehrenberg und Rose, Erman, Beresie u. a., besucht und beschrieben worden sind, aus der Reihe der Städte verschwunden, ist unbekannt. Jedenfalls trat es schon zu Ende des Mittelalters hinter dem aufblühenden Kasan mehr und mehr zurück. Ein großer Teil der unter dem Schutt hervorgezogenen Altertümer befindet sich im historischen Museum in Kasan, ein andrer Teil in den ethnographischen Kabinetten zu Moskau und Petersburg.

**Bolgrad**, Hafenstadt in der russ. Provinz Bessarabien, am Einfluß des Dniupri in den Dniupriussee, nordwestlich von Jsmail, ein neu und hübsch angelegter Ort mit (1879) 7530 Einw. und lebhaftem Handel; Hauptort der bulgarischen Kolonisten, welche sich nach dem Frieden von Adrianopel jenseit der Donau niederließen. B. gehörte 1856–78 zur Moldau.

**Boli**, Hauptstadt eines Limas in Kleinasien, Wilajet Kastamuni, am Boli Su (Siliyas), in einer von Gebirgen umschlossenen Ebene, mit vielen Bädern und Moscheen, verfallenerm Kastell, Woll- und Lederfabri-

fen und 5000 Einw. B. ist das alte Claudiopolis; 1324 ward es von den Osmanen erobert, 1668 fast ganz durch ein Erdbeben zerstört.

**Boliac**, Cezar, rumän. Dichter und Publizist, geb. 1813 zu Bukarest, besuchte das Kollegium St. Sava daselbst, ergriff dann die militärische Laufbahn, verließ diese aber bald wieder, um sich der Politik und Litteratur zu widmen. Er wandte seine wärmste Teilnahme den unterdrückten Klassen zu und machte sich sozusagen zum Dichter der Bauern und Zigeuner. Seine ersten Veröffentlichungen waren ein Band Gedichte: »Operile lui Cesar B.« (1835), und das Drama »Matilda« (1836), denen »Meditatii«, soziale Dichtungen (1842), sowie »Poesii noi« (1847) und »Nationales«, patriotische Gesänge (1847), nachfolgten. Inzwischen hatte er sich 1837 an der Volksdemonstration gegen Rußland beteiligt und war infolge seiner revolutionären Haltung wiederholt mit Gefängnisstrafe belegt worden. Der Bewegung von 1848 sich ganz hingebend, wurde er Mitglied des Revolutionskomitees, dann Vornik (Maire-Präsident) von Bukarest sowie einer der vier Sekretäre der provisorischen Regierung und Mitredakteur des »Poporul Suveran«. Sodann zum Mitglied der Gesandtschaft ernannt, welche im Lager Fuad Paschas den bekannten Protest gegen die Herstellung des »organischen Reglements« überreichte, wurde er verhaftet, entkam indessen nach Siebenbürgen und begab sich von hier im nächsten Jahr über Konstantinopel nach Paris (1850), wo er mehrere Jahre verweilte und unter anderm ein topographisches Memoire über Rumänien (1856) verfaßte. Nach seiner Rückkehr in die Heimat schrieb er politische Artikel in Rosettis Zeitung »Românulu« (gesammelt u. d. T.: »Cullegere de mai multe articoli«, 1861) und gründete schließlich selbst zwei Journale, den »Bucurimul« (1862—64) und die »Trompeta Carpatilor« (1865—76), worin er sich namentlich als Gegner der Juden bemerklich machte. B. hat sich außerdem eifrig mit archäologischen Forschungen beschäftigt. Er starb 25. Febr. 1881 in Bukarest.

**Bolide**, s. v. m. Feuerkugel (s. d.).

**Bolin** (Bollin), Andreas Wilhelm, schwedisch-finn. Kulturhistoriker, geb. 2. Aug. 1835 zu Petersburg, studierte von 1852 an in Gelsingfors, bereiste dann zu wissenschaftlichen Zwecken Schweden, Deutschland, Belgien und Frankreich und wurde nach seiner Rückkehr nach Gelsingfors 1865 daselbst zum Professor der Philosophie und daneben 1873 zum Universitätsbibliothekar ernannt. Die Philosophie der Staatswissenschaft hat ihm gewichtige Beiträge zu verdanken, namentlich durch seine beiden Hauptchriften: »Die Familie« (Gelsingf. 1864) und »Europas Staatsleben und die politischen Lehren der Philosophie« (dof. 1868). Zahlreiche Essays, so: »Die Entwicklung des Familienbegriffs bis zur Reformation« (1860), »Leibniz, ein Vorbote Kants« (1864), »Die Lehre von der Willensfreiheit« (1868), sämtlich in schwedischer Sprache abgefaßt, sowie auch zahlreiche Aufsätze in deutscher Sprache in deutschen Blättern haben ihn als einen vielbewanderten Gelehrten von universeller Bildung gekennzeichnet. Neuerdings gab er einen schwedischen »Bühnen- und Familien-Schauspieler« mit den Silbertschen Illustrationen (Lund 1879 ff.) heraus und trat 1882 auch als dramatischer Dichter mit dem Lustspiel »Das Patenkind des Königs« auf.

**Bollingbroke** (spr. böllingbröt oder böllingbrud), Henry Saint John, Viscount, engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1. Okt. 1678 aus alter, angesehener Familie, studierte in Oxford und spielte dann, nachdem er den Kontinent bereist hatte, unter den jungen

Wüßlingen Londons eine Hauptrolle. 1701 wurde er in das Unterhaus gewählt, wo seine glänzende Beredsamkeit, sein tiefer Blick und sein scharfes Urteil ihn schnell berühmt machten. Anfangs den Tories angehörig, nahm er nichtsdestoweniger von Whigsborough 1704 das Amt des Kriegsssekretärs an, wurde aber 1708 auf Betreiben der eifrigen Whigs aus diesem Amt verdrängt. Er widmete sich nun zwei Jahre lang, vom öffentlichen Leben zurückgezogen, wissenschaftlichen Studien, blieb jedoch in fortwährender Verbindung mit dem Hof, namentlich mit der Königin Anna. In dem Toryministerium von 1710 ward er Minister des Auswärtigen und brachte, 1712 zum Baron Saint John u. Viscount B. erhoben, gegen den Willen der Nation 1713 den Frieden von Utrecht zustande. Nach dem Sturz des Grafen Oxford mit der Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt, wurde er nach dem vier Tage später erfolgten Tode der Königin Anna entlassen und mußte, mit einer Anklage wegen Hochverrats, d. h. wegen verräterischer Verbindung mit den Stuarts, bedroht, im März 1715 nach Frankreich fliehen, trat als Staatssekretär in Jakobs III. Dienste, wurde aber nach Ludwigs XIV. Tod und der erfolglosen Landung des Präventiven in Schottland von demselben aus Argwohn entlassen. Nach wiederholten vergeblichen Bemühungen durfte er 1723 auf Verwendung der Günstigen Georgs I., der Herzogin von Kendal, nach England zurückkehren, erhielt zwar seine Güter zurück, sah sich aber von aller politischen Thätigkeit, selbst vom Zutritt ins Oberhaus, ausgeschlossen, weshalb er das Ministerium Walpole aufs heftigste in Schriften bekämpfte. Er lebte in spätern Jahren häufig in Frankreich, wo er sich 1718 nach dem Tod seiner ersten Gemahlin mit der Witwe des Marquis de Villette, einer Nichte der Frau v. Maintenon, verheiratet hatte. Er starb 12. Dez. 1751 in Battersea. Seine wichtigsten politischen Schriften sind: »Dissertation on parties« und »Idea of a patriot king« (1738). Seine »Letters on the study of history« (neue Ausg. 1881) wurden als gefährlich für Religion, Staat und Kirche von der großen Jury von Westminster verdammt. Dieses Werk nimmt in der Geschichte des englischen Deismus eine wichtige Stelle ein. Bollingbrokes Aeden sind nicht erhalten. Seine sämtlichen Werke sind herausgegeben von Mallet (Lond. 1753—54, 5 Bde.; neue Ausg. 1808—1809, 8 Bde.; Philad. 1849, 4 Bde.). Bollingbrokes »Correspondence« (1798) ist für die Geschichte Englands in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. von Wichtigkeit. Vgl. v. Noorden, Lord B. (im »Historischen Taschenbuch«, Bd. 6, Leipz. 1882); Brosch, Lord B. (Frankf. 1883); Collins, B., a historical study (Lond. 1884).

**Bolintineanu**, Dimitrie, rumän. Dichter und Schriftsteller, geb. 1826 zu Bolintina in der Walachei, studierte im Kollegium St. Sava zu Bukarest und trat in den Staatsdienst, brachte sich aber durch politische Gedichte, die er veröffentlichte, um seine Stellung und begab sich mit Unterstützung der Societate literare 1847 nach Paris. Das darauf folgende Jahr rief den jungen Dichter nach Bukarest zurück, wo er den »Poporul Suveran«, das Organ der demokratischen Nationalpartei, gründete, allein nach Einsetzung des Fürsten Stirbey 1849 proskribiert wurde. B. wandte sich von neuem nach Paris und kehrte erst nach der Berufung Cusas nach Bukarest zurück. Er verfocht hier in dem Journal »Dimbovitia« dem Bujarentum gegenüber die nationale Politik und wurde vom Fürsten Cusa zum Kultusminister und, als er nach drei Monaten zurücktrat,

zum lebenslänglichen Senator ernannt. Er starb 1. Sept. 1872 in Bukarest. Seine sehr geschätzten lyrischen Poesien und Balladen sind seit 1852 mehrfach und unter verschiedenen Titeln gesammelt erschienen, als: »Cantece si plangeri«, »Legendele nationale«, »Florile Bosforului«, »Basmeele«, »Macedonele« und »Reverile«. Auch schrieb B. Memoiren seiner Reisen und einen ethischen, die Verderbnis des bojarischen Adels geißelnden Roman: »Mamulu«, der großes Aufsehen machte. Seine Gedichte erschienen gesammelt in 2 Bänden (Bukarest 1877), eine Auswahl in französischer Übersetzung erschien unter dem Titel: »Brises d'orient« (1866).

**Bolivar**, bolivian. Goldmünze, 10 Bolivianos = 40,5 Mt.

**Bolivar**, 1) einer der neun Bundesstaaten von Kolumbien (Neugranada, s. Karte »Peru etc.«) in Südamerika, umfaßt das westliche Mündungsgebiet des Magdalenastroms und hat ein Areal von ca. 55,000 qkm (1000 QM.). Das Land ist bis auf wenige Ausläufer der Cordilleren eine niedrige, oft sumpfige Ebene mit heißem und ungesundem Klima. Die Bevölkerung (1870: 241,704 Einw.) besteht überwiegend aus einem Gemisch von Weißen, Negern und Indianern und lebt vom Landbau und Handel. Die Hauptstadt ist Cartagena, auf einer schmalen Halbinsel unweit der Mündung des Magdalenastroms gelegen und mit vortrefflichem, besichtigtem Hafen ausgestattet, mit gegenwärtig 7800 (früher 28,000) Einw.; allein der bedeutendste Handelsplatz, der jetzt überwiegend den Verkehr Kolumbiens mit dem Ausland vermittelt, ist Barranquilla (20,000 Einw.), in der Nähe des Magdalenastroms, mit dem es durch mehrere natürliche Kanäle in Verbindung steht. Der rasch aufblühende Ort, in dessen Nähe sich die Werften für die Magdalenaendampfer befinden, ist durch eine Eisenbahn mit dem nördlich gelegenen Hafenplatz Sabanilla (s. d.) und durch 6 Dampfergesellschaften mit 21 Dampfern mit Honda (100 km aufwärts) verbunden. Das Geschäft befindet sich fast ganz in den Händen deutscher Kaufleute. Barranquilla ist Sitz eines deutschen Konsuls. — 2) Großstaat der südamerikan. Republik Venezuela, 1881 aus den früheren Staaten (jetzigen Sektionen) Apure und Guayana (exkl. Departements Guzman Blanco und Roscio) gebildet, 229,796 qkm (4173,3 QM.) groß (1883) 55,677 Einw.

**Bolivar**, Simon, der Befreier Südamerikas vom spanischen Joch, geb. 24. Juli 1783 zu Caracas aus einer edlen und reichen altspanischen Familie, war als Waise von seinem Oheim, dem Marques de Palacios, erzogen, studierte die Rechte in Madrid und bereifte dann Europa. Während seines Aufenthalts in Paris benutzte er mit Eifer den Unterricht in der Normal- und der polytechnischen Schule. Hier machte er auch die Bekanntschaft Humboldts und seines Gefährten Bonpland. 1803 vermählte er sich zu Madrid mit der Tochter des Marques de Ustari und ging dann nach Amerika zurück, reiste jedoch, nachdem seine Gemahlin sehr bald ein Opfer des gelben Fiebers geworden, 1804 wieder nach Paris, wo er der Krönung Napoleons I. beizuwohnte. Auf seiner Rückkehr ins Vaterland (1809) besuchte er die Vereinigten Staaten, lernte deren freie Institutionen mit ihrem wohlthätigen Einfluß kennen, und sein schon früher gefaßter Plan, das Beispiel Washingtons nachzuahmen und sein Vaterland zu befreien, gedieh in ihm zur That. In Venezuela angelangt, verband er sich mit den Patrioten, und als Caracas 19. April 1810 sich gegen die spanische Herrschaft erhob, sandte ihn die

Junta nach London, von wo er im September 1811 mit einem Waffentransport zurückkehrte. Er kämpfte nun als Oberstleutnant unter Miranda, mußte jedoch, als nach Mirandas Fall die Spanier Venezuela sich unterwarfen, eine Zuflucht auf der Insel Curassao suchen. Doch schon im September 1812 trat er wieder unter den Insurgenten von Neugranada auf und wurde sehr bald die Seele des ganzen Befreiungskriegs. Über die Grausamkeit der Spanier entrüstet, erklärte er ihnen durch das Edikt von Trujillo 2. Jan. 1813, welches jeden des Royalismus überführten Spanier zum Tod verurteilte, den Krieg auf Leben und Tod. Nach mehreren glücklichen Gefechten zog B. 4. Aug. 1813 in Caracas ein, ward vom Heer als Befreier Venezuelas begrüßt und vereinigte in sich alle Zivil- und Militärgewalt, in welcher Machtvollkommenheit er von einer 2. Jan. 1814 zusammenberufenen Nationalversammlung bestätigt wurde. Jedoch das anfangs schwanfende Glück wandte sich sehr bald ganz gegen B. Seine Truppen wurden 17. Juni 1814 bei La Puerta von Boves mit überlegenen Streitkräften geschlagen und fast gänzlich aufgerieben. Boves zog im Juli 1814 in Caracas ein, verfolgte die Republikaner bis in die Provinz Barcelona und schlug sie bei Arguita nochmals aufs Haupt. B. schiffte sich nun mit den getreuesten seiner Offiziere nach Cartagena ein und trug den konföderierten Provinzen von Neugranada seine Dienste an. Nachdem ihm der dortige Kongreß den Oberbefehl übertragen, besetzte er Bogotá und befreite die Provinz Cundinamarca; allein innerer Zwiespalt vereitelte die Belagerung von Cartagena, und als der spanische General Morillo im März 1815 mit neuen Truppen landete, mußte sich B. 10. Mai nach Jamaica einschiffen, von wo er nach Haiti ging. Hier sammelte er die geflüchteten Insurgenten und landete mit ihnen im Dezember 1816 auf der Insel Margarita. Dahin berief er als Oberhaupt der Republik Venezuela einen Kongreß; auch setzte er eine Regierung ein, nachdem er die Aufhebung der Sklaverei proklamiert und zugleich seine eignen Sklaven freigelassen hatte. In den beiden folgenden Jahren ersuchten B., Paez und Santander so viele Vorteile über Morillo, daß 15. Febr. 1819 der Kongreß zu Angostura eröffnet werden konnte, wo B. zum Präsidenten der aus Venezuela, Neugranada und Ecuador bestehenden Republik Kolumbien gewählt wurde. Er führte nun das Heer im Juni über die fast unwegbaren Cordilleren nach Neugranada, eroberte 1. Juli 1819 Tunja und schlug die Spanier bei Bochica, 1821 bei Calabogo, wodurch ganz Neugranada frei wurde. Hierauf vollendete er 1823 und 1824, namentlich nach seinem Sieg bei Junin und dem des Generals Sucre bei Ayacucho, die Befreiung Nieder- und Oberperus, das ihn 1825 ebenfalls mit der diktatorischen Gewalt bekleidete und unter dem Namen Bolivia einen eignen Staat bildete. 1826 legte er die Präsidentenwürde nieder und versammelte einen Kongreß zu Lima, schloß Schutz- und Trugbündnisse mit den verschiedenen amerikanischen Freistaaten, bewirkte die Zusammenkunft des freilich fruchtlosen amerikanischen Kongresses zu Panama und ward im März 1826 abermals und wieder im August 1828, diesmal mit fast unumschränkter Gewalt, zum Präsidenten der Republik Kolumbien gewählt. Eine Verschwörung, die 25. Sept. sein Leben bedrohte, unterdrückte er, ließ die Urheber erschießen und Santander mit 70 andern der Teilnahme Verdächtigen verbannen. Da er sich aber auch in Peru 17. Aug. 1827 zum lebenslänglichen Präsidenten hatte wählen lassen, dem Kongreß von Bolivia eine antirepublikanische Verfassung

(Code Boliviano) aufbrang, in Kolumbien die Pressefreiheit unterdrückte und die Klosterschulen wiederherstellte, so beschuldigte man ihn monarchischer Gelüste und warf ihm vor, er wolle Napoleons I. Rolle spielen. Peru erklärte sogar dem Diktator von Kolumbien den Krieg, und als B. an die Grenze zog, kam es in Caracas 25. Nov. 1829 zum Ausstand; Venezuela sagte sich von ihm und von der kolumbianischen Union los. Darauf erhielt B. von dem im Januar 1830 zu Bogotá versammelten Nationalkongress die verlangte Entlassung; zugleich wurde ihm ein Jahrgeld von 30,000 Piaster ausgesetzt und der Dank der Nation dargebracht. Er reiste im November nach Santa Marta und starb hier 10. Dez. 1830 mit dem Ausruf: »Eintacht! Eintacht; sonst wird uns die Hyber der Zwietracht verderben!« B. war kühn und unternehmend, uneigennützig, wie er denn sein Vermögen für das Vaterland hingab und für die Anlage, daß er die Freiheit seinem Ehrgeiz habe zum Opfer bringen wollen, wenigstens seine Beweise vorliegen. 1832 ward nach dem Beschluß des Kongresses von Neugranada Bolívars Asche mit großen Feierlichkeiten von Santa Marta nach seiner Vaterstadt Caracas gebracht und hier dem Andenken des Befreiers ein Triumphbogen errichtet. Bgl. »Coleccion de documentos relativos a la vida publica de Libertador de Colombia y de Peru, Simon B.« (Caracas 1826 ff., 22 Bde.); »Correspondencia general de Libertador Simon B. etc.« (hrsg. von Larrazabel, 2. Aufl., New York 1866, 2 Bde.); Larrazabel, Life of Simon B. (daf. 1866); Rojas, Simon B. (Madr. 1883).

**Bolivia** (s. Karte »Argentinische Republik etc.«), eine der aus den spanischen Provinzen Südamerikas hervorgegangenen Republiken, die das Gebiet der früheren spanischen Audiencia Charcas einnimmt und lange Zeit mit dem freilich nicht geeigneten Namen Hochperu bezeichnet wurde, liegt zwischen 10° 15' bis 26° 30' südl. Br. und 58° bis 68° westl. L. v. Gr. Nach Art. 2 des 4. April 1884 zwischen Chile und B. zu Santiago auf unbestimmte Dauer abgeschlossenen Waffenstillstandsvertrags ist indessen für die Zeit der Gültigkeit des Vertrags das gesamte westlich der Küstenfördillere gelegene und im N. vom Loa begrenzte Gebiet der bisherigen Provincia Litoral Bolivias der chilenischen Regierung unterstellt worden. Die Grenze zwischen dem neu erworbenen Nordteil Chiles und B. wird nach jenem Vertrag durch eine Linie gebildet, welche, im S. von Sapalega ausgehend, dem Ramm der Andes folgend, zum Vulkan Vincancaur, von da zum Gipfel des erloschenen Vulkans Cavana und weiter zu dem See Azcotan führt und sich, diesen der Länge nach durchschneidend, zum Gipfel des Vulkans Allagua fortsetzt, um sich hier an die alte Grenzlinie zwischen dem gegenwärtig auch von Chile besetzten Sübperu und B. anzuschließen. Durch die auf Grund dieses Vertrags erfolgte Abtretung der Litoralprovinz Atacama an Chile vom Meer abgeschnitten und hinter die Küstenfördillere zurückgedrängt, wird B. jetzt im N. und O. von Brasilien, im S. von Paraguay und Argentinien, im W. von Chile und Peru umschlossen und hat innerhalb dieser Grenzen ein Areal von 1,247,040 qkm (22,647,3 QM.).

[**Physische Beschaffenheit.**] B. ist das höchste und gebirgsreichste Land Amerikas, es umfaßt der Hauptsache nach die gewaltige Verbreiterung des Andensystems, das sich durch das Auftreten zweier Hauptkettenysteme mit zwischengelagerten, langgestreckten Hochebenen charakterisiert. Die westliche dieser beiden Hauptketten ist die sogen. Küstenfördillere, welche von 17° südl. Br. an zuerst die Grenze des Landes ent-

lang zieht, so daß nur der östliche Teil derselben B. angehört, von 21° an die Gestalt einer mächtigen Doppelgebirgskette annimmt (die Kordillere von Sillica im O. und von Huatacondo im W.) und südlich von 22° sich zu einem ödem Plateaurücken von 4250 bis 4500 m Höhe verbreitert, über den sich einzelne vulkanische Berge zerstreut erheben. Einige von diesen sind noch thätig; die höchsten bilden unter 18–19° südl. Br. eine Gruppe (Sachama 6415 m, Gualaferi, Pomarape, Parinacota). Die mittlere Höhe der Küstenfördillere beträgt gegen 4500 m; von den Pässen ist der von Azcotan der niedrigste. Ganz anders ist die östliche Kordillere gebildet. Ihr fehlen die in der Küstenfördillere so vorherrschenden vulkanischen Gesteinsmassen; altsedimentäre Formationen setzen sie namentlich zusammen. Sie wird in ihrem höchsten, nördlichen Teil die Königsfördillere (Cordillera Real) genannt. Eine Reihe zackiger, mit Eis und Schnee bedeckter Gipfel überragen die mächtige Gebirgskette, darunter die Vulkane Nevado de Sorata oder Illampu (6550 m) und Illimani südöstlich von La Paz (6400 m). Weiter im S. ist das Hochgebirge niedriger, die höchsten Spitzen erheben sich nur noch bis zur Höhe von 4620–4800 m und tragen nicht mehr ewigen Schnee, da die Schneegrenze hier erst in 5200 m liegt. Das Land, das von diesen beiden Gebirgsmassen eingeschlossen wird, ist eine große, hoch gelegene Ebene, die Hochebene von B. oder von Druro, die sich bei einer Breite von 110–220 km von 15–22° südl. Br. hinzieht und 82,500 qkm (gegen 1500 QM.) Flächeninhalt und eine durchschnittliche Höhe von 4000 m hat. Sie zerfällt in zwei Teile. Der nördliche enthält an seinem Nordende den Titicacae (3824 m) sowie viele nicht unfruchtbare und gut bewässerte Thäler und ist der am meisten bewohnte. Der Teil im S. der die Scheide bildenden, von W. gegen SO. verlaufenden Kordillere von Ulicatahua ist bis auf einzelne isolierte Berge und Ketten völlig eben und im ganzen eine wasserlose, unfruchtbare Wüste (los desiertos de Lipos). Das Wasser ist in dem mit Salz geschwängerten Boden dieser Wüsten salzig; die von den Bergen fließenden Ströme versiegen bald im Sand oder enden in großen Becken, die nur zur Regenzeit mit Salzwasser gefüllt sind. Während im N. die Königsfördillere sich steil und unvermittelt zu der Tiefebene des Amazonasbeckens hinabsenkt, schließt sich weiter nach S. an den östlichen Rand der östlichen Kordillere ein Stufenland, das den Abfall zu den Tiefebene des Innern bildet. Es beginnt im N. mit der Kordillere von Cochabamba, die von dem Südbende der Königsfördillere gegen O. zieht und sich später in die Tiefebene verliert. An ihren Südbang schließt sich jenes Stufenland, das südlicher am rechten Ufer des Rio Bermejo mit dem ganz ähnlichen der Argentinischen Konföderation zusammenhängt und aus einer Reihe von großenteils in der Richtung der östlichen Kordillere ziehenden Ketten besteht (Kordilleren von Yiqui, Tacara, Padilla etc.), die nach O. an Höhe abnehmen und schöne, fruchtbare und wohlbewässerte Thäler umschließen, welche zu den reichsten Gegenden von B. gehören. Daran endlich schließen sich Tiefebene an, die im N. am Abhang der Kordillere von Cochabamba (die Ebenen von Mojos und Chiquitos) den Charakter des Tieflandes des Amazonasstroms, im SO. (die Ebenen der Provinz Cordillera und des Gran Chaco oriental) den der Pampas des La Plata-Gebiets besitzen.

Die Flüsse von B. sind nur in den östlichen Teilen besser und günstiger entwickelt. In der Hochebene

von B. ist der bedeutendste Fluß der Desaguadero, der aus dem Titicacasee nach S.O. fließt und in den See von Pampa Aullagas (3700 m) fällt. Weiter im W. liegt das Becken des Coipajafes (Laguna de Salinas), bedeckt in der trocknen Jahreszeit von einer dicken Schicht von Rochsalz. Ähnliche zwischen Salzseen und Salzseen schwankende Becken finden sich noch mehrere. Günstiger gebildet sind die nach N. und S. strömenden Flüsse. Die ersten wenden sich sämtlich zum Amazonasstrom, die zweiten zum Pará. Der äußerste Norden ist durchzogen vom Oberlauf des Jurua und Purus, welche mit zahlreichen Nebenflüssen dem Amazonasstrom zufließen. Am Ostabhang der Königsfjordillere entpringt der Rio Beni (Uchupara), der kurz vor seiner Vereinigung mit dem Mamore den Rio Manu (Madre de Dios, Amarumayu) aufnimmt; am Südwestabhang der Rio Grande, der, durch eine große Anzahl von Zuflüssen verstärkt, als Mamore den die Grenze gegen Brasilien bildenden Guapore von rechts empfängt und durch seine Vereinigung mit dem Rio Beni den Rio Madeira, den Hauptzufluß des Amazonasstroms, bildet. An den Abhängen der südlichen Teile der östlichen Fjordillere endlich entpringt der Pilcomayo, der den Pilaya aufnimmt und durch den Gran Chaco dem Paraguayfluß zufließt.

Das Klima von B. ist trotz der Lage des Landes in der Tropenzone, der Höhenlage entsprechend, ein sehr wechselndes. Man unterscheidet demnach drei Zonen: die Puna, die Valles und die Yungas. Puna heißen die Gegenden, welche höher als 3500 m liegen (die über 3900 m erhabenen heißen Puna brava), und sie umfassen die ganze Hochebene von B. und die höheren Gebirge. Das Klima ist hier kalt, rau und unwirtlich, die Luft auffallend trocken, aber rein und überaus gesund, trotz der großen Wechsel zwischen einzelnen heißen und den gewöhnlich rauhen Tagen und des häufigen schneidenden Windes. Die Vegetation dieser Ebenen ist dürrig, ein Anbau des Bodens findet in der Puna brava fast gar nicht statt; in der tieferen Puna zieht man Kartoffeln, Quinoa und verschiedene Gemüse der kälteren Zone. An Tieren ist großer Reichtum (Vicuña und Alpaka, kleine Nagetiere, Kondors und andre Raubvögel, selbst Kolibris). In der Puna (wie im obern Teil der Valles) unterscheidet man eine Trocken- und eine Regenzeit, von denen die letztere im Durchschnitt vom November bis März dauert. Die Valles sind die unter 3500 m hoch liegenden Thäler in dem östlichen Stufenland von B. bis 1600 m herab. Hier wird das Klima mit der größern Tiefe immer wärmer und feuchter, der Regen häufiger, der ohnedies fruchtbare Boden immer ergebiger. Man teilt die Valles in die obern (Cabezeras de Valles) zwischen 3500 und 2900 m, in denen schon Weizen und selbst Mais gebaut wird, und in die untern (Medio yungas), in denen alle Feld- und Gartenfrüchte, selbst tropische, üppig gedeihen. Alle Teile des Landes, die tiefer als 1600 m liegen, werden, gleichviel ob Bergland oder Ebene, Yungas genannt; es sind die Gegenden, in denen die tropischen Früchte (Kaffee, Kakao, Zuckerrohr, Tabak, Ananas, Bananen etc.) gedeihen, und die bei der fast unerschöpflichen Fruchtbarkeit des Bodens für eine höhere Kultur überaus geeignet wären, wenn nicht das Klima so ungesund, die Überschwemmungen der Flüsse und an einigen Stellen die Dichtigkeit der Wälder so hinderlich wären. — An edlen Metallen ist das Land erstaunlich reich. Die bedeutendsten Silbergruben liegen in den mittlern und südlichen Teilen der östlichen Fjordillere; es sind die Minen von Casapica, Druro,

Poopó, Potosi, Porco und südlicher die um die Bergwerkstadt Portugalete. Gold findet sich, außer im Schuttboden des Hochlandes wie des Ostabfalles der Binnentfordillere, in den Quarzgängen der altkeimantären Gesteine allgemein verbreitet, Kupfer bei Corocoro, Chacarilla und besonders in den südlichsten Teilen des Landes nach den Grenzen von Chile hin, ergiebige Zinnerze bei Druro und Poopó. Salz kommt im Hochland in unerschöpflicher Menge vor. Steinkohlen wurden 1864 in der Nähe des Titicacasees, gute Braunkohlen in der Provinz Tarija gefunden, wo auch Petroleum vorhanden ist. Auch an Eisen, Blei, Antimon, Quecksilber etc. fehlt es nicht. Erdbeben scheinen vorzugsweise auf den Westteil des Landes beschränkt zu sein; heiße Mineralquellen sind häufig (bei Potosi, Paria, Cochabamba etc.).

(Bevölkerung.) Die Bevölkerung von B. besteht aus Indianern und den Mischlingen von Indianern und Weißen; unvermischte Nachkommen der Spanier sowie eingewanderte Europäer finden sich verhältnismäßig nur wenige, auch Neger nur selten. Die Zahl der Bewohner betrug 1858: 1,987,352, von denen 245,000 noch wilde Indianer waren. Gegenwärtig kann die Bevölkerung abzüglich der Bewohner des von Chile beanspruchten Gebiets von Antofagasta auf 2,311,000 Einw. (1,5 auf 1 qkm) geschätzt werden. Fast die Hälfte der Einwohner gilt für weiß, da man alle Mischlinge zu ihnen zu rechnen pflegt; die größere Hälfte sind reine Indianer, die zum Teil unter den Spaniern, von ihnen zum Christentum bekehrt, leben, zum Teil noch in den nördlichen und östlichen Ebenen frei und unabhängig in der ursprünglichen Roheit umherziehen. Der größte Teil der Indianer, namentlich fast alle Bewohner der Gebirge und Hochebenen, gehört zur großen Gruppe der Quichuvölker, so benannt nach dem Hauptvolk, den Quichua, welche sich von ihrer ursprünglichen Heimat um Cuzco nach N. und S. verbreiteten, und der ihnen nahe verwandten Aymara, die vom Inka Capac-Yupanqui aus dem obern Thal des Alcanari in die Gegenden nördlich vom Titicacasee verpflanzt wurden, wo die Colla wohnten, auf welche ihr Name durch die Jesuiten übertragen wurde. Die Quichuasprache, die Stammsprache der Inka, wird gegenwärtig in der Provinz Cochabamba, die rauhere Aymarasprache auf dem übrigen Andeshochplateau gesprochen. Außerdem wohnen im W. der Andeskette die zu den Andesvölkern gehörigen Antianer im Quellgebiet des Beni und seiner Zuflüsse, die Mosos in den großen Planos des Nordostens und südlich von ihnen die Chiquitos, dann die zu den Tupi-Guarani zählenden Guarayos, Chiriguano, Siriano, sämtlich noch in ursprünglicher Roheit lebend, während die Quichua und Aymara vollständig unter spanischen Einflüssen stehen und längst zum Christentum bekehrt sind. Vgl. Tafel »Amerikanische Völker«.

Die hauptsächlichsten Erwerbszweige der Bewohner von B. sind Landbau, Viehzucht und Bergbau. Der erstere liegt infolge der Trägheit, Roheit und Unwissenheit der weißen nicht weniger als der indianischen Bevölkerung und des Mangels an Straßen sehr darnieder. Man baut die notwendigen Nahrungsmittel und etwas Luzerne (Alfalfa) als Viehfutter; der Ertrag des Kaffees, der Baumwolle, des Zuckers, Kakao und Tabaks ist ganz unwesentlich; nur der Bau der Koka (Erythroxylon Coca), die in B. am besten gedeiht, und deren Verkauf Regierungsmonopol ist, hat größere Bedeutung. Nicht besser steht es um die Viehzucht, die, so geeignet der Boden für sie ist, so vernachlässigt wird, daß nicht einmal



der Bedarf des Landes befriedigt wird. Der Bergbau, bei dem großen Reichtum der Minen noch immer von Wichtigkeit, ist jetzt doch nur der Schatten von dem, was er in der spanischen Zeit war. Vor allem war die Silberproduktion gesunken, die einst die Gruben von Potosi sprichwörtlich gemacht hatte, und zwar infolge der unverständigen Art des Betriebes und ebenso sehr infolge der Unsicherheit und der häufigen bürgerlichen Unruhen, die das Zustromen fremder Kapitalien hinderten. Erst in der letzten Zeit hat die Silberproduktion wieder einen enormen Aufschwung genommen, wogegen die Goldproduktion nur unbedeutend ist. Man veranschlagt die jährliche Produktion von Silber jetzt auf 11 Mill. Bolivianos (256,666 kg), die von Gold auf 72,345 Bol. (109 kg). In der Periode 1545—1875 sollen 37,717,600 kg Silber und 204,000 kg Gold im Gesamtwert von 7609 Mill. Mfl. gewonnen worden sein. Auch die Kupfergruben (in Corocoro) haben neuerdings durch die Thätigkeit von Ausländern größere Bedeutung gewonnen. Endlich sind noch zahlreiche Bergwerke auf Zinn in Betrieb, wovon die jährliche Ausbeute etwa 30,000 Ztr. beträgt; das beste kommt von Machas und Guanuni. Exportirt wurde an Silber 1881 für 6,897,130 Bol., an andern Metallen für 1,367,787 Bol. Alle übrigen Zweige der Industrie (von denen das Weben von wollenen und baumwollenen Stoffen, die Fabrikation von Hüten aus Vicunnamolle, Zinnwaren, guten Schießwaffen noch die bedeutendsten sind) haben abgenommen; einzig die Brantweinbrennereien sind im Steigen begriffen. Sonst ist noch die Gewinnung von Chinarinde und Kautschuk aus den großen Wäldern des Landes von Wichtigkeit. Der Handel von B. ist sehr unbedeutend und zwar ebenso sehr wegen der geringen Gewerthätigkeit der Einwohner als wegen der ungünstigen Lage des Landes, namentlich nachdem B. durch den Vertrag von 1884 auch den ihm bisher zugehörigen, an Salpeter, Kupfer und Silber reichen Küstenstreifen der Provincia Litoral an Chile verloren hat. Nach D. hin beginnt man erst neuerdings die großen Zuflüsse des Amazonasstroms und des Parana in Handelsstraßen zum Atlantischen Ozean zu verwandeln. Deshalb geht der größte Teil der bolivianischen Ausfuhr, deren Wert sich 1881 auf 9,381,917 Bol. belief, durch Peru über Arica zum Ozean, und auf demselben Weg kommt die Einfuhr (ca. 6,150,000 Bol.) in das Land. Von Eisenbahnen ist die 80 km lange Linie La Paz-Ay-gacha (Titicacafee) vollendet und vermittelt des Sees die Verbindung mit der peruanischen Linie Puno-Jes-lay hergestellt. Eine Telegraphenlinie verbindet Chil-laya (Titicacafee) mit La Paz und Oruro (290 km), sie soll nach Cochabamba und Sucre weitergeführt werden. Die bedeutendsten Ausfuhrartikel sind Chinarinde, Kautschuk, Koka, Wolle, Guano, Kupfer, Zinn, Silber, Gold; die Einfuhr besteht besonders aus europäischen Manufakturwaren und Quecksilber. — Die Religion der Bewohner ist die römisch-katholische, die öffentliche Ausübung jedes andern Kultus ist unter-lagt. Kirchlich zerfällt der Staat in vier Diöcesen: die des Erzbistums von La Plata (Charcas) und der drei Bischöfe von La Paz, Cochabamba und Santa Cruz. Der öffentliche Unterricht ist käuflich bestellt. Die Jogen. Universitäten (in La Paz, Sucre und Cochabamba) liefern bloß Advokaten; die Schulen sind von wenigen Kindern besucht, der größte Teil der Bevölkerung wächst ohne allen Unterricht auf. Von Literatur ist hier deshalb keine Rede, die politische Presse die elendeste unter allen in Südamerika.

[Verfassung.] Die Unabhängigkeitserklärung Bolivi-

as erfolgte 6. Aug. 1825. Am 11. Aug. d. J. wurde der Name »B.« angenommen. Der Verfassung zufolge soll B. eine demokratische Republik sein, in der alle Macht vom Volk ausgeht und durch drei getrennte Gewalten geübt wird; allein diese Verfassung ist bis jetzt noch immer auf dem Papier stehen geblieben, und das Land beständig die Beute der Bürgerkriege und innern Unruhen gewesen (s. unten). Die executive Gewalt übt ein auf vier Jahre gewählter Präsident aus, neben dem zwei Vizepräsidenten und vier Minister (für das Innere und Äußere, die Finanzen, Krieg und Kultus) stehen. Die gesetzgebende Gewalt beruht auf dem Kongress (Nationalversammlung), der in drei Kammern (Tribunen, Senatoren, Zenjoren) zerfällt. Die richterlichen Institutionen sind ein oberster Gerichtshof in Sucre, Distriktsgerichtshöfe in den einzelnen Departements, Richter erster Instanz in den Distrikten, endlich Friedensrichter; die Rechtspflege ist dem französischen Verfahren nachgebildet, allein ohne das Institut der Geschwornen. Die Finanzen sind im jämmerlichsten Zustand. Nach dem Budget für 1880—81 beträgt die Einnahme 3,465,790, die Ausgabe 4,799,225 Bol., was ein Defizit von 1,333,435 Bol. ergibt. Hauptquelle der Einnahmen sind die Erträge der Bergwerke sowie der Ausfuhrsteuer (605,160 Bol.) und Zölle (360,049). Die sehr bedeutende Staatsschuld betrug Mitte 1881: 2,125,448 Bol. Das Militär bestand vor dem Krieg aus dem stehenden Heer von etwa 3000 Mann (mit 8 Generalen und 359 Stabs- und 654 Subaltern-offizieren). In administrativer Hinsicht zerfällt B. jetzt in acht Departements unter von dem Präsidenten ernannten Präfekten, diese wieder in Distrikte (Partidos) und diese in Kantone. Die Departements sind: La Paz, Cochabamba, Potosi, Chuquisaca (Sucre), Oruro, Santa Cruz, Tarija und Beni. Die Hauptstadt wechselt je nach der herrschenden Partei; zur Zeit ist es Sucre (12,000 Einw.). Über die Flagge Bolivias s. Tafel »Flaggen II.« Vgl. Grandbidier, Voyage dans l'Amérique du Sud, Péron et Bolivie (Par. 1861); d'Orbigny, Voyage dans l'Amérique méridionale (Straßb. 1835—49, 7 Bde.); Webber, Voyage dans le Nord de la Bolivie, etc. (Par. 1853); Reck, Geographie und Statistik der Republik B. (in »Petermanns Mittheilungen« 1865—67); B. Mendez, Manual de geografia y estadística del Alto Peru e B. (Par. 1860); Mosbach, B. Kulturbilder (Leips. 1875); Gornatz, Geografía nautica de B. (2. Aufl., Santiago 1879); Wiener, Péron et Bolivie (Par. 1879).

#### Geschichte.

B. ist das alte Oberperu (s. Peru) und umfaßt die Gebirgsprovinzen des ehemaligen spanischen Vizekönigreichs Rio de la Plata. Der Westen Bolivias gehörte zu dem ursprünglichen Reich der Inkas von Cuzco, die sich von da aus das Reich von Peru unterwarfen. Die Spanier eroberten das jessige B. trotz kräftigen Widerstandes 1538, worauf das Land zu dem Vizekönigreich Peru geschlagen wurde. Seit der Bildung des Vizekönigreichs La Plata 1776 war es ein Teil desselben und wurde nach der Hauptstadt Charcas (jetzt Chuquisaca) benannt. Nach dem Ausbruch der südamerikanischen Revolution bildete sich schon im Juli 1809 in La Paz eine revolutionäre Regierungsjunta; dieselbe wurde zwar von den königlichen Truppen bald gesprengt, doch eroberte General Balcarce 1810 Oberperu an der Spitze der Truppen der Junta von Buenos Ayres. Schon 1811 besetzte der spanische Gouverneur Goyeneche das Land von neuem und mütete grausam gegen die Rebellen. General

Pezuola behauptete sich 1815 gegen abermalige Angriffe am La Plata und im Besitz Oberperus, und erst durch die Schlacht von Tacucho und das Treffen von Tamaña im März 1825 ward hier die spanische Macht völlig gebrochen. Eine im Juli 1825 zu Chuquisaca zusammengetretene Versammlung proklamierte 6. Aug. die Unabhängigkeit des Landes. Die vier Provinzen Charcas oder Potosí, La Paz, Cochabamba und Santa Cruz traten zu einer eignen Repräsentativrepublik unter Bolívars Schutz zusammen, worauf der junge Freistaat 11. Aug. den Namen »B.« annahm. Der Sitz der Regierung ward nach Chuquisaca gelegt. An die Spitze derselben ward, nachdem 25. Aug. 1826 ein neuer Kongreß die von Bolívar entworfene, die republikanische Freiheit beschränkende Konstitution, den Code Boliviano, angenommen hatte, der kolumbische General Sucre gestellt, der aber, zum lebenslänglichen Präsidenten gewählt, diese Würde nur für zwei Jahre annahm. Da die Verfassung nicht demokratisch genug war, so kam es bald zu Unruhen; 25. Dez. 1827 brach in La Paz ein großer Aufstand aus, und da wegen des Erbdebens in Lima (30. März 1828) keine Truppen gegen die Empörer gesandt werden konnten, so mußte Sucre, den man herrschsüchtiger Absichten beschuldigte, im April 1828 mit seinen kolumbischen Truppen B. verlassen. Ein 3. Aug. 1828 eröffneter neuer Kongreß zu Chuquisaca veränderte die Verfassung in wesentlichen Punkten und wählte den Großmarschall Santa Cruz zum Präsidenten, der aber vorerst die Wahl nicht annahm. Velasco, der inzwischen die Präsidentenwürde usurpiert hatte, ward von dem im Dezember wieder zusammengetretenen Kongreß ab- und General Blanco an seiner Stelle eingesetzt, der jedoch schon nach einigen Monaten (in der Neujahrsnacht von 1828 zu 1829) bei einem Aufstand ermordet ward. Hierauf wurde eine provisorische Regierung eingesetzt, welche die Präsidentenwürde nochmals Santa Cruz übertrug, der sie jetzt annahm und die Ruhe wiederherstellte. Er gab 1831 ein neues Gesetzbuch, Codigo Santa Cruz, ordnete die Finanzen, schloß einen Friedens- und Handelsvertrag mit Peru und stellte 1834 zur Beförderung der Landeskultur, der Industrie, der Wissenschaften und Künste den Einwanderern sehr günstige Bedingungen. Nach einigen Jahren ungeörterter Ruhe und einer gedeihlichen Entwicklung suchte Santa Cruz eine Vereinigung Boliviens und Perus zu Stande zu bringen; er rückte in Peru ein, besiegte den General Gamarra 8. Aug. 1835 bei Guzco und eroberte bis Frühjahr 1836 ganz Peru, worauf er als Pazifikator von Peru zum Oberhaupt von Süd- und Nordperu ausgerufen wurde. Er gab nun den beiden Staaten eine Verfassung, nach welcher jeder Staat seine innern Angelegenheiten selbständig besorgen, der gesamte Bundesstaat aber einer Zentralregierung unterworfen sein sollte, die für zehn Jahre ihm selbst unter dem Namen eines Protektors übertragen ward. Dies gab aber Anlaß zu neuen Empörungen in beiden Staaten. In Peru erhob sich General Gamarra und brachte, von den eifersüchtigen Chilenen unterstützt, Santa Cruz in der Schlacht bei Yungay 20. Jan. 1839 eine Niederlage bei. In B. erklärte sich General Velasco gegen die Konföderation und wurde von dem am 16. Juni 1839 zu Chuquisaca versammelten Kongreß als provisorischer Präsident bis zur verfassungsmäßigen definitiven Wahl bestätigt, worauf Santa Cruz das Land verließ. Aber auch Velasco mußte bald dem einstimmig als Präsidenten anerkannten General Ballivian weichen. General Gamarra, der Präsident von Peru, suchte diese Zerrwürfnisse in B. zu

benutzen, um die Provinz La Paz loszureißen, rückte im Herbst 1841 in B. ein, besetzte La Paz, ward aber 18. Nov. auf der Pampa von Jngavi unweit Biacha aufs Haupt geschlagen und blieb auf dem Schlachtfeld. Ballivian drang nun in Peru ein, worauf 7. Juni 1842 zu Pasco unter Vermittelung und Garantie Chiles Friede auf Grund des Status quo ante bellum geschlossen ward. Ballivian blieb trotz aller Bemühungen des Generals Santa Cruz, in Peru zur Wiedererlangung seiner Würde eine Revolution zuwege zu bringen, Präsident bis 1847, worauf Velasco provisorisch wiedergewählt wurde.

Nach seinem Rücktritt 1848 kam es zu längern Streitigkeiten zwischen den alten und mehreren neuen Präsidenten um die Präsidentenwürde, bis zuletzt General Manuel Jsidor Belzu sich behauptete, welcher nun wieder die Ordnung einigermaßen herstellte und sich die Hebung des Ackerbaues und der Industrie angelegen sein ließ. 1855 nötigte ihn indes eine Soldatenmeuterei zum Rücktritt, und sein eigner Schwiegersohn, der General Cordova, ward an seiner Stelle Präsident, mußte jedoch, weil es ihm an der nötigen Festigkeit und Entschiedenheit mangelte, schon im September 1857 dem Dr. José Maria Pizaro weichen. Dieser riß bald die ganze Regierungsgewalt an sich, unterdrückte alle Opposition und warf sich schließlich durch Dekret vom 31. März 1858 zum Diktator auf, konnte sich aber gegen die Verschwörungen und Aufstandsversuche der Nebenbuhler nicht behaupten und ward Anfang 1860 durch Cordova verdrängt. Dieser wurde schon in der Nacht vom 15. Jan. 1861 durch einen Aufstand in La Paz gestürzt, worauf der General José Maria de Alca zum Präsidenten erhoben wurde. Auch dieser hatte anfangs mit mancherlei Unruhen und Aufstandsversuchen zu kämpfen; als im Oktober 1861 der Befehlshaber von La Paz, Oberst Plácido Yonez, von einer neuen Verschwörung Kunde erhielt, ließ er 106 angesehene Personen, darunter Cordova, ergreifen und erschließen. Diese Grausamkeit und die Wachsamkeit Alcas sicherten für einige Zeit seine Herrschaft, und die Umgestaltung, welche er 1863 mit seinem Ministerium vornahm, verschaffte ihm allgemeineres Vertrauen. Er richtete sein Augenmerk vornehmlich auf Boliviens kommerzielle und industrielle Entwicklung und vollzog 2. Nov. 1862 einen bereits 13. Mai 1858 mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika geschlossenen Freundschafts-, Handels- und Schiffsfahrtsvertrag. Auch mit Frankreich trat er 1863 in freundschaftliche Beziehungen. Schwieriger ward ihm die Beilegung eines zwischen Chile und B. entstandenen Streits über den Besitz eines am Stillen Meer gelegenen Landstrichs, Mejillones genannt, der unfern des Hafens Cobija anfängt und wegen seiner Salpeterbergwerke und Guanolager wichtig ist. Auf dem Kongreß der südamerikanischen Republiken zu Lima im November 1864 riet Alca von allen Beschlüssen ab, die den europäischen Mächten als eine Drohung oder Herausforderung erscheinen könnten, und wirkte dahin, daß der projektierte südamerikanische Bund sich auf Handels- und Verkehrsvereinfachungen beschränkte.

Bei dem Streit zwischen Spanien und Peru wegen der Chinainseln schloß sich B. an Peru an. Die kluge und gemäßigte Regierung Alcas hatte indessen den Geist der Anarchie doch nicht unterdrücken können. Am 28. Dez. 1864 erhob sich gegen ihn zu Cochabamba der General Mariano Melgarejo, welcher, nachdem er im Februar 1865 die letzten Truppen Alcas bei Daza in der Nähe von Potosí geschlagen hatte, fast in ganz B. als Präsident anerkannt wurde. Derselbe mußte wie

berholte Versuche, ihn zu stürzen, zu vereiteln. Den ersten dieser Versuche machte der frühere Präsident Manuel Zíbor Belzu, der aus Peru, wo er bisher als Verbannter gelebt, mit einigen Hundert Anhängern nach B. zurückgekehrt war und sich 22. März 1865 in La Paz zum Präsidenten hatte ausrufen lassen. Aber schon 27. März wurde Belzu bei einem von Melgarejo auf La Paz unternommenen Angriff erschossen, womit diese Schilderhebung ihr Ende erreichte. Eine neue erfolgte schon 25. Mai unter Castro Arguedas, der sich mehrere Monate im Feld behauptete, bis er 24. Jan. 1866 bei Viacha in der Nähe von La Paz entscheidend geschlagen ward, worauf Melgarejo eine allgemeine Amnestie für politische Verbrechen verfügte. Schon im Oktober d. J. machten die Demokraten einen neuen Aufstandsversuch, der aber rasch unterdrückt ward und den Hädelsführern das Leben kostete. 1868 wurde eine neue Konstitution vereinbart, die aber Melgarejo schon im Februar 1869 wieder aufhob, so daß er seitdem faktisch die Diktatur ausübte. Ein Aufstand, der im Februar 1870 in den östlichen Teilen des Landes ausbrach, ward erst nach blutigem Kampf niedergeworfen. In- des machte sich 20. Juni 1871 Morales mit Vertreibung Melgarejos zum Präsidenten. Letzterer wurde 1872 von seinem Schwiegersohn ermordet, Morales aber 27. Okt. 1872 vom Obersten Federico la Foyé, seinem Neffen, infolge eines Wortwechsels niedergeschossen. Darauf wurde Ballivian zum Präsidenten der Republik ernannt. Ihm folgte 1873 Dr. Frias als Präsident, wurde aber schon 1876 durch einen Soldatenaufstand gestürzt. Nun bemächtigte sich General Daza 4. Mai 1876 der Herrschaft. Dieser schlug seine Residenz in Sucre auf, unterdrückte im Januar 1877 einen Aufstand gegen seine Herrschaft und erlangte seine Wahl zum definitiven Präsidenten durch einen konstituierenden Nationalkonvent, der auch eine Verfassung nach Dazas Wunsch beschloß, die ihm ganz unumschränkt zu regieren erlaubte. Daza bereicherte sich durch Mißbrauch seiner Gewalt in schamloser Weise. Aus selbstfüchtigen Motiven ließ er sich 1879 von Peru bewegen, einen Krieg mit Chile anzufangen, obwohl die bolivianische Armee schlecht gerüstet und nur 5000 Mann (mit 1000 Offizieren) stark war. Den Anlaß boten die Salpeterbergwerke an der Atacamaküste, welche von den Chilenen ausgebeutet wurden, und welche Daza entgegen bestimmten Verträgen mit hohen Abgaben belegte. B. schloß ein Schutz- und Trutzbündnis mit Peru und überließ diesem die Hauptlast der Kriegsführung. Daza vereinigte sich im südlichen Peru mit dem peruanischen Heer, entzog sich aber feig dem Kampf und ward daher im Dezember 1879 von den entrüsteten Truppen verjagt. Eine Nationalversammlung stellte General Campero an die Spitze des Staats und des Heers, das in den unglücklichen Schlachten gegen die Chilenen 1880 mitkämpfte, sich aber dann gänzlich auflöste. Nach dem vollständigen Siege Chiles über die peruanischen Truppen wurde 4. April 1884 zu Santiago ein Waffenstillstandsvertrag von unbestimmter Dauer abgeschlossen, welcher B. zur Abtretung des ganzen Küstengebiets (s. S. 165) nötigte. Weiteres über diesen Krieg s. unter Chile. Vgl. Cortes, Ensayo sobre la historia de B. (Sucre 1801); H. Red, Geschichte der Republik B. (»Ergänzungsblätter«, Bd. 1, Silbburgh. 1866); »Archivo boliviano. Coleccion de documentos relativos de la historia de B.« (Par. 1874, Bd. 1).

**Boliviano** (Peso), bolivian. Münzeinheit, = 100 Centavos = 4,05 Mk. (5 Frank).

**Bolliwadin**, Stadt, s. Bulawadin.

**Bollenhain**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Viegitz, an der Wütenden Neiße, 344 m ü. M., schön gelegen, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und kath. Kirche, ein Kreiskrankenhaus, mechanische Leinweberei, Lederfabrik und (1880) 3026 Einn. (599 Katholiken). Der Ort erhielt 1313 Stadtrechte und gehörte zum Fürstentum Schweidnitz. Über der Stadt die alte Volkshurg, eine der imposantesten Ruinen Schlesiens, mit kolossalen Ringmauern und einem 52 m hohen Turm (Hungerturm).

**Boll** (Bole), engl. Getreidemaß, = 6 Bushells = 2,18 Lit.; schott. Hohlmaß, = 4 Firlots (s. d.).

**Boll**, Badeort im württemberg. Donaufreis, Oberamt Göppingen, in freundlicher Gegend am Fuß der Alb, 11 km von der Eisenbahnstation Göppingen (Stuttgart-Ulm), 418 m ü. M., mit (1880) 1511 Einn. und einer an Versteinerungen reichen Schwefelquelle von 10,6—12° C., die bei chronischem Rehlhust- und Lungenkatarrh, Hämorrhoidalleiden und Menstruationsstörungen sich wirksam erweist.

**Bollandisten**, eine Gesellschaft Jesuiten, die Mitarbeiter und Herausgeber der von dem Jesuitenorden veranlaßten Sammlung der Nachrichten über die Heiligen der römisch-katholischen Kirche, welche unter dem Titel: »Acta Sanctorum« 1643—1794 zu Antwerpen, Brüssel und Tongerlo erschienen. Sie führen jenen Namen von Johann Bolland (geb. 1596 im Limburgischen, gest. 1665), dem ersten Bearbeiter der von Heribert Rosweyde (gest. 1629) aus Utrecht angelegten Sammlung. Unter ihnen find besonders Gottfried Herschen (gest. 1681), Jan. Voprevsch (gest. 1714), Konr. Jannink (gest. 1723), Peter Bosch (gest. 1736), Konst. Supfens (gest. 1771) u. zu nennen. Nach Erscheinen des 53. Bandes (des 6. des Oktobers) im Mai 1794 machte die französische Okkupation dem Unternehmen ein Ende. In neuerer Zeit (1837) aber konstituierte sich unter den Auspizien der belgischen Regierung, die einen jährlichen Beitrag von 6000 Frank dazu aussetzte, eine neue, wieder aus Jesuiten bestehende Gesellschaft, welche im Dezember 1845 in zwei Teilen den 54. Band des ganzen Werks (den 7. des Oktobers) veröffentlichte. Seitdem ist das Werk bis zum 63. Band fortgeschritten. Eine neue Ausgabe dieser »Acta Sanctorum« der B. hat 1863—67 in 61 Bänden der Buchhändler Victor Palmé in Paris veranstaltet, wozu 1875 L. M. Rigolot einen Band »Auctaria« lieferte. Nachträge, hagiographische Handschriften u. a. bieten die seit 1882 in Paris und Brüssel erschienenen »Analecta Bollandiana«. Vgl. Gachard, Mémoire historique sur les Bollandistes (Gent 1835); Pitra, Etudes sur les Actes des Saints par les Bollandistes (Par. 1850); Tougaard, De l'histoire profane dans les actes grecs des Bollandistes (Par. 1874); »Historisch-politische Blätter«, Bd. 95, S. 585—598 (Münd. 1885).

**Bolle**, s. Lauch.

**Bollenbeißer**, s. v. w. Gimpel und Kirchkernbeißer (s. Kernbeißer).

**Bollène** (spr. -lähn), Stadt im franz. Departement Bacluse, Arrondissement Orange, am Lez, einem Nebenfluß des Rhône, unweit der Eisenbahn Paris-Marseille, mit der alten Kirche St.-Martin und (1876) 3168 Einn., welche Seidenpinnerei, Ziegel- und Oelfabrikation treiben.

**Böller**, kleine Kanonen oder Mörser zum Gebrauch bei Festlichkeiten, früher auch Bezeichnung für leichte Mörser überhaupt.

**Bolletrieholz** (Pferdeschleischholz), Holz aus Surinam, das frisch in der Farbe rohem Fleisch gleicht,

aber an der Luft bläſſer wird, ſehr feſt iſt und zu Rollen oder andern mechanischen Werkzeugen dient.

**Bolletten** (ital.) hießen früher in Oeſterreich die antilichen Beſcheinigungen über das mit einer Ware vorgenommene zollgeſetzliche Abfertigungsverfahren. Heute nennt man B. die bei der Erhebung von Brücken- und Wegegeld und von Verzehrungsſteuern ausgefertigten Scheine, während die über Umſchuldungen bei der Verzollung ausgetheilten Scheine je nach ihrer Bedeutung Begleiſchein, Legitimationsſchein, Kontrollſchein 2c. heißen.

**Bolley**, Pompejuſ, Chemiker, geb. 7. Mai 1812 zu Heidelberg, ſtudierte daſelbſt ſeit 1830 Naturwiſſenſchaften, wurde 1833 wegen ſeiner Theilnahme an der Burschſchaft in Unterſuchung gezogen und nach achtmonatlicher Unterſuchungshaft zu ſechs Monaten Feſtungsarrest verurtheilt. Er erhielt 1838 eine Berufung als Profeſſor der Chemie nach Karau und ward hier zum Konrektor der Kantonsſchule ernannt. 1855 folgte er einem Ruf an das eidgenöſſiſche Polytechnikum zu Zürich als Profeſſor der techniſchen Chemie und führte von 1859 bis 1865 das Rektorat dieſer Anſtalt. Er redigirte von 1841 bis 1854 das »Schweizeriſche Gewerbeblatt« und ſeitdem mit Kronauer die »Schweizeriſche polytechniſche Zeiſchrift«. Er ſchrieb ein ſehr verbreitetes »Handbuch der chemiſch-techniſchen Unterſuchungen« (5. Aufl. von Staßhmidt, Leipz. 1879) und begann die Herausgabe eines »Handbuchs der chemiſchen Technologie« in 8 Bänden (Braunſchw. 1862 ff.), an deſſen Bearbeitung mehrere Gelehrte theilgeſt. B. beſchäftigte ſich hauptſächlich mit der Unterſuchung von Färbekuſubſtanzen und galt auf dieſem Gebiet als erſte Autorität (vgl. ſeine Schrift »Altes und Neues aus der Farbenchemie«, Berl. 1868). B. war wiederholt als Berichtſtatter und Präſident einer der Klaſſenjurien auf den internationalen Induſtrieauſtellungen thätig und redigirte die ſchweizeriſchen offiziellen Berichte über dieſe Ausſtellungen. Er ſtarb 3. Aug. 1870 in Zürich.

**Bolleyblau**, ſ. Indigpurpur.

**Bollhuhn**, ſ. v. m. Waſſerhuhn.

**Bollinger**, Otto, Mediziner, geb. 2. April 1843 zu Altentſchen in der Rheinpfalz, ſtudierte ſeit 1862 zu München Medizin, ward 1865 Aſſiſtent am pathologiſchen Inſtitut und widmete ſich ſeit 1868 zu Berlin und Wien neben der pathologiſchen Anatomie namentlich der vergleichenden Pathologie und Tierheilkunde. 1870 habilitierte er ſich als Privatdozent in München und folgte 1871, nachdem er als Bataillonsarzt den deutſch-franzöſiſchen Krieg mitgemacht hatte, einem Ruf als Profeſſor an der Tierarzneiſchule in Zürich, wo er ſich gleichzeitig als Privatdozent an der Hochſchule habilitierte. 1874 ging er als Profeſſor für pathologiſche Anatomie an der Tierarzneiſchule und als außerordentlicher Profeſſor für vergleichende Pathologie an der Univerſität nach München und erhielt hier 1880 die ordentliche Profeſſur der pathologiſchen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Er ſchrieb über Kälberlähme, Roß-, Hämoglobinurie, Tuberkuloſe, Rauhſbrand, Aſtkomplex, über eine neue Wilt- und Kinderſeuche: »Die Koſt der Pferde und das Wurmaneurysma der Eingeweidearterien« (Münch. 1870); »Zur Pathologie des Milzbrandes« (daſ. 1872); »Inſektionen durch tieriſche Gifte. Zoonosen« (in Ziemſſens »Handbuch der ſpeziellen Pathologie«); »Über animale Vaccination« (Leipz. 1879); »Zur Ätiologie der Inſektionskrankheiten« (Münch. 1881); »Über Fleiſchvergiftung, inteſtinale Sepsis und Abdominal-

typhus« (daſ. 1881); »Über Vererbung von Krankheiten« (Stuttg. 1882). Mit Frant begründete er 1875 die »Deutſche Zeiſchrift für Tiermedizin und vergleichende Pathologie«.

**Bollington**, Ort in der engl. Graſſchaft Cheſter, am Bollin, öſtlich bei Maccleſfield, mit Kohlenbergbau, Seiden- und Baumwollweberei und (1881) 3962 Einw.

**Bollitöre** (ital., Mehrzahl: Bollitör), Sprudel, insbeſ. ſ. v. m. Salien od. Schlammſprudel (ſ. d.).

**Bollmann**, Juſtus Erich, geb. 10. März 1769 zu Hoya a. d. Weſer als Sohn eines wohlhabenden Kaufmanns, ſtudierte in Göttingen Medizin und ging 1792, nachdem er promoviert hatte, nach Paris, um ſich hier als Arzt niederzuſtaſſen. Die Revolution vereitelte dieſe Abſicht. Auf Bitten der Frau v. Staël, deren Bekanntschaft er gemacht, rettete er im Auguſt deren Geliebten, den Kriegsminiſter Narbonne, vor den Verfolgungen der Jakobiner nach England. Dagegen mißlang ſein im Herſt 1793 unternommener Verſuch, Laſanette aus ſeinem Gefängnis in Olmütz zu befreien. Er ward deſwegen von der preußiſchen Behörde verhaftet und 1794 zu einem Monat Gefängnis verurtheilt. B. begab ſich darauf nach Amerika, wo er 1797 in Philadelphia ein Kommiſſionsgeſchäft gründete, welches nach anfänglich glücklichen Geſchäften 1803 liquidieren mußte. Als Agent des Hauſes Baring wohnte er 1814—15 dem Wiener Kongreß bei; 1815 gründete er bei London eine chemiſche Fabrik, ſtarb aber auf einer Reiſe nach Weſtindien 10. Dez. 1821 in Kingſton auf Jamaica. Vgl. F. Rapp, J. C. B., ein Lebensbild aus zwei Welttheilen (Berl. 1880).

**Bollweiler**, Dorf in Oberſaß, Kanton Sulz, an der Eiſenbahn Straßburg-Baſel mit Zweigbahn nach Gemweiler, hat ein Schloß, Baumwollſpinnerei und Weberei, große Obſtbaumſchulen und (1880) 1170 Einw. B. kommt unter dem Namen Beltowiler bereits 728 vor und war ſpäter Hauptort einer Baronie, die 1649 in den Beſitz des ſchwediſchen Generals v. Roſen kam und 1739 zu einem Marquiſat erhoben wurde.

**Bollwerk**, ſ. Bollwerk und Baſtion.

**Bolmsjö**, größter See des ſüdlichen Schweden, an der Grenze der Läne Bönköping und Kronoberg, 35 km lang, 10,7 km breit, 183 qkm, 142 m ü. M., 32 m tief, mit der langen und an alten Grabhügeln reichen Inſel Bolmsö. Von N. fließen ihm die Stord und Lilla zu. Er wird von Dampfern beſahren und ſteht durch die Eiſenbahnlinie Bolmen-Biſlanda mit der Route Malmö-Bönköping in Verbindung.

**Bologna** (ſpr. -lonnja), früher eine der nördlichen Delegationen des Kirchenſtaats, ſeit 1859 Provinz des Königreichs Italien (Landſchaft Emilia), wird von den Provinzen Florenz, Modena, Ferrara und Ravenna begrenzt, zerfällt in die drei Kreiſe: B., Imola und Vergato und hat ein Areal von 3593 qkm (65,2 DM.). Das Land iſt ein ſchöner und fruchtbarer Theil der Romagna und zerfällt in zwei ziemlich gleiche, durch die Via Emilia geſchiedene Hälften, die nördliche Ebene und das ſüdliche Gebirgsland der Apenninen, die im Corno delle Scale ca. 2000 m Höhe erreichen. Zahlreiche kleine Flüſſe, die alle zum Pogebiet gehören: Reno, Panaro, Savena, Sillaro, Santerno 2c., bewäſſern es; außerdem iſt die Ebene von vielen Kanälen (darunter der Canale Naviglio, ein bedeutendes Werk aus dem 14. Jahrh.) durchſchnitten, welche die Luft ſehr feucht machen. Die Bevölkerung zählt (1881) 457,474 Seelen. Die Ebene iſt reich angebaut und überaus fruchtbar, beſonders an Weizen, Mais, Reis, Hanf, Hüſenfrüchten, Obſt, Heu 2c. Eigentümliche und von dem Land benannte

Produkte sind: die Bologneser Hündchen, die Bologneser Seide, die Bologneser Kreide (Gesso di B.) und der Bologneser Spat oder Bononische Stein (Pietra di Monte Paderno); außerdem liefert das Mineralreich Marmor, Gips, Thon, Farberde, Kupfer und Braunkohle. Hauptnahrungsbranche der Bewohner sind: Feldbau, Viehzucht (besonders Ziegen- und Schweinezucht), ergiebige Bienenzucht, Flussschifffahrt, sehr mannigfaltige Industrie (Seidenzeug, Hanfleinwand, Seilerwaren, Tuch, geräucherte Fleischwaren) und Handel.

Die gleichnamige Hauptstadt ist eine der ältesten, größten und reichsten Städte Italiens, die wegen der Fruchtbarkeit ihrer Umgebung la grassa »die Fette« genannt wird. Darin hat man wohl den ersten Grund ihrer Anlage und Entwicklung zu suchen. Aber die Stadt lag auch für den Verkehr günstig; wie ehemals alle Landstraßen, so vereinigen sich jetzt alle Straßen und Eisenbahnen, welche vom Simplon bis Triest die Alpen überschreiten, in B. und gehen von da weiter über den Apennin, der im Renothal wie im Futapafs hier leicht gangbar ist, nach Toscana oder an der Ostküste entlang nach Brindisi und Tarent. Deshalb haben hier die Römer gleichzeitig mit Placentia und Cremona eine Militärkolonie gegründet und zuweilen die Kaiser hier residiert; aus demselben Grund wird B. in neuester Zeit zu einer der stärksten Festungen Italiens mit Arsenal und befestigtem Lager umgeschaffen. B. liegt auf der durch die alte Amilische Straße bezeichneten Linie des Übergangs des Apennin in die Ebene, an einem schiffbaren, in der Stadt zum Teil überbauten Kanal des westlich vorbeifließenden Reno, der durch sein furchtbares Anschwellen und seine Geröllmassen eine beständige Bedrohung der Stadt ist. Sie bildet, noch von alten Mauern und Gräben umgeben, ein unregelmäßiges Sechseck mit im Innern häufig trummen und engen, aber reinlichen Straßen, von denen die wichtigsten doch ziemlich gerade radienförmig vom innersten, ältesten Kern der Stadt zur Peripherie leiten. Die Häuser sind meist drei Stockwerke hoch, gut gebaut, ja palastartig und mit Arkaden versehen. Unter den Plätzen sind besonders die Piazza Vittorio Emanuele, der eigentliche Mittelpunkt der Stadt, von Palästen umgeben, und der angrenzende Neptunplatz mit dem berühmten Neptunbrunnen, 1566 ausgeführt und mit der Neptunstatue von Giovanni Bologna geschmückt, zu nennen. Hier steht der Palazzo del Podestà, in welchem König Enzo 23 Jahre gefangen gehalten wurde, 1201—64 erbaut, mit großem Turm, aber unvollendeter Fassade, das reiche Stadtarchiv enthaltend; an der Ostseite der Portico dei Vanghi mit schönen Magazinen; an der Westseite der Palazzo Pubblico, der Sitz der Staats- und Stadtbehörden, aus dem 13. Jahrh., mit einer Bronzestatue Gregors XIII. und einem Thronrelief der Madonna an der Fassade; an der Südseite die Kirche San Petronio, die größte der 75 Kirchen der Stadt, 1390 nach dem Plan des Vincenzi im italienisch-gotischen Stil begonnen, aber nur bis zum Querschiff vollendet, mit schönen Skulpturen an der gleichfalls unvollendeten Fassade und an den Portalen, im Innern mit Gemälden und Denkmälern reich ausgestattet, mit Angabe des hier 1653 bestimmten Meridians. Der größte Platz ist der an der Nordseite gelegene ehemalige Mercato, jetzt Piazza d'Armi, an den sich die Montagnola, ein großer öffentlicher Garten, anschließt. Andre merkwürdige Kirchen sind: die Kathedrale San Pietro (1620 begonnen); San Domenico, die Wiege des Dominikanerordens (in dem anstoßenden Kloster lebte

und starb der heil. Dominikus), den reichgeschmückten Sarkophag (arca) des Heiligen mit herrlichen Skulpturen von Nicola Pisano und Michelangelo enthaltend; ferner Santo Stefano, ein Komplex von sieben Bauwerken verschiedenen Alters, Basiliken, Rindkirchen und Klosterhöfen; die dreischiffige San Martino Maggiore; Santa Maria dei Servi mit schönem Säulenvorhof und Hauptaltar; San Giacomo Maggiore (1267—1497 erbaut) mit großem Tonnengewölbe, reicher, aus 34 Bogen bestehender Säulenhalle, schönem Glockenturm und berühmtem Altarblatt von Francia, u. a., sämtlich noch im Besitz reicher Kunstschätze. Nahe dem Mittelpunkt der Stadt stehen die beiden berühmten schiefen Türme, der eine 1109 von Asinelli begonnen und nach ihm benannt, 83 m hoch mit 1 m Abweichung, der andre (von 1110) nach seinem Erbauer die Garisenda (auch Mozza) benannt, 42 m hoch und mit 2,5 m südlicher Abweichung von der Senkrechten. Südlich davon erhebt sich die Loggia dei Mercanti (Mercanzia), Sitz der alten Börse, ein schöner Bau aus dem 14. Jahrh. B. hat ferner eine große Zahl glänzender architektonischer und im Innern an Kunstwerken reicher Paläste, meist mit offenen Arkadengängen im Untergeschoß, schönen Fassaden und Höfen (darunter die Palazzi Bevilacqua, Fava, Buoncompagni, Pepoli, Sampieri, Fantuzzi, das Collegio di Spagna). Die Stadt zählt (1881) 103,998 Einw., die sich durch Handels- und Gewerbefleiß auszeichnen. In großem Mafstabe stehen die bolognesischen Mastaroni, Mortabellas, Vikore, eingemachten Früchte, künstlichen Blumen und wohlriechenden Seifen; außerdem treibt man Seidenpinnerei und Seidenweberei, Hanf- und Tuchindustrie, Tabak-, Glas- und Papierfabrikation und Strohhutflecherei. B. ist Sitz einer Universität, der ältesten Europas, 1119 gestiftet, die ihr im Mittelalter, wo sie oft von 12,000 Studenten aus ganz Europa besucht wurde und fast alle Nationen dort eigne Kollegien hatten, den größten Ruhm und den zweiten Beinamen »la dotta« verschaffte. Namentlich bedeutend war ihre Rechtsschule. Auch später ist die Universität von B. bedeutend geblieben; dort wurde die erste Leiche zergliedert und der Galvanismus entdeckt, und noch heute blüht sie (1882: 119 Dozenten und 795 Studenten). Dort haben Grunerius (im 12. Jahrh.), Gratian, Malpighi, Cassini u. a., namentlich auch zahlreiche weibliche Dozenten gelehrt. Noch heute ist die Universität besser mit Instituten versehen als die meisten andern italienischen Hochschulen, sie hat namentlich eine reiche Bibliothek von 200,000 Bänden und 6000 Manuskripten. Es besteht ferner hier, nachdem eine große Zahl anderer phantastischer Akademien wieder eingegangen, eine Accademia delle belle arti oder Accademia Clementina, von Clemens III., einem gebornen Bologneser, gestiftet, welche im Besitz der schönsten Werke der im 16. Jahrh. von den Caracci, Guido Reni, Domenichino, Albani und Guercino gestifteten sogen. bolognesischen Schule und andrer Meister ist. In dieser Sammlung finden sich unter anderm Raffaels heil. Cäcilia, Guido Renis Madonna della Pietà und der Gefreuzigte, ein Altarbild von Giotto, Madonnenbilder von Francia und Perugino zc. sowie eine Waffensammlung. Von sonstigen Bildungsanstalten sind zu nennen: ein Lyceum, ein städtisches Gymnasium, das Arciginnasio antico mit großer Bibliothek (Civica-Magnani, mit 102,800 Bänden), ein Gewerbeinstitut, eine technische Schule, zwei Normal- und eine berühmte, 1805 gegründete Musikschule (Liceo filarmonico, an welcher Rossini studierte), das Museo Civico (1871 gegründet)



mit Sammlung von Gräberfunden und andern Alterthümern. Unter den Theatern Bolognas ist das Teatro Comunale als Haupttheater hervorzuheben; bemerkenswerth sind ferner die Theater Contanalli und del Corso. Musik wird hier sehr kultiviert. Dem Zweck der Wohlthätigkeit dienen ein großes Krankenhaus (1801 gegründet), ein Findelhaus, ein Institut zur Unterstützung herabgekommener Familien (Opera Vergognosi, 1495 gegründet), drei Waisenhäuser, ein Institut für erwachsene Waisen, das Armeninstitut Vittorio Emanuele (1735 gestiftet) u. a.; auch besitzt die Stadt ein Taubstummeninstitut und eine Irrenanstalt (seit 1560). B. ist auch der Sitz eines Erzbischofs und eines Appellationsgerichts sowie eines deutschen Konsuls. Auf einem benachbarten Hügel im SW. vor der Porta San Manolo liegt San Michele in Bosco, bis 1797 ein Dominikanerfloster und jetzt ein königliches Lustschloß, mit Resten schöner Fresken im Klosterhof, und auf einem andern Hügel vor der Porta Saragozza die Wallfahrtskirche Madonna di San Luca, zu der ein bedeckter Säulengang von 635 Bogen führt. Vom ersten Dritteil desselben führt ein neuer Aufgang zu der 1335 erbauten Kartause (Certosa), die 1797 aufgehoben und 1801 zum öffentlichen Friedhof (Campo santo) von B. geweiht wurde, mit schönen Denkmälern aus alter Zeit und neuen Grabmonumenten. In B. wurden 8 Päpste, 200 Karbinäle, sehr viele Gelehrte und berühmte Künstler geboren, z. B. Francia, die Caracci, Albani, die Gebrüder Reni, Galvani etc.

B., ursprünglich Felsina als etruskische Stadt, wurde sodann Bononia genannt als Hauptstadt der Boier und 189 v. Chr. von den Römern erobert, welche eine starke Bürgerkolonie dahin führten. Im J. 43 v. Chr. ward in der Nähe auf einer Insel des Reno das zweite Triumvirat abgeschlossen. Durch Augustus hob sich die in den Bürgerkriegen herabgekommene Stadt zu neuer Blüte und war öfters die Residenz von Kaisern. Nach dem Untergang des ostgotischen Reichs kam B. zum Exarchat und dann an die Langobarden, welchen sie Karl d. Gr. entriß, der sie zur Freien Stadt erklärte. Als solche gewann sie eine nicht unbedeutende Macht; großes Ansehen genoß sie durch die angeblich schon von Theodosius II. 425 begründete Universität, namentlich ihre Rechtsschule, die besonders durch Irnerius (gestorben um 1140) gehoben ward. Als Glied des Lombardischen Bundes nahm B. teil am Kampf gegen die Hohenstaufen; Kaiser Friedrichs II. Sohn Enzo starb daselbst in der Gefangenschaft. Nach wechselnden Kämpfen der dortigen adligen Familien, der Geremei, Lambertazzi, Guidi, Bepoli, Ventivoglio u. a., um die Herrschaft unterwarf sich die Stadt 1506 dem Papst und wurde nun päpstliche Legation, behielt jedoch noch viele Freiheiten. Am 24. Febr. 1530 wurde in B. Karl V. von Papst Clemens VII. zum römischen Kaiser gekrönt. 1547 wurde das Konzil von Trient nach B. verlegt und hielt hier zwei Sitzungen. Nachdem die Stadt 1796 von den Franzosen genommen worden war, wurde sie nebst ihrem Gebiet ein Bestandteil der Cisalpinischen Republik, später (als Departement Reno) des Königreichs Italien; 1815 kam sie wieder zum Kirchenstaat. 1821 war B. der Hauptsturz des republikanischen Aufstandes, der 4. Febr. ausbrach und sich schnell bis nach Ancona verbreitete, worauf der Karbinale-Legat flüchten mußte und eine provisorische Regierung eingesetzt wurde. Zwar ward der Aufstand durch die Österreicher unter General Frimont bald unterdrückt, doch brachen die Unruhen schon 21. Dez. 1831 von neuem aus, und die päpst-

liche Regierung wurde nochmals gestürzt. Aber auch diesmal stellten im Januar 1832 die österreichischen Waffen die alte Ordnung in kurzem wieder her. An den Bewegungen seit 1848 nahm B. lebhaften Anteil und lieferte zu den italienischen Unabhängigkeitskriegen eine große Anzahl Freiwilliger; ein österreichisches Corps, das 8. Aug. 1848 B. durch einen Handstreich besetzen wollte, wurde durch einen Aufstand in Masse gezwungen, die Stadt zu verlassen. Als jedoch die Österreicher 8. Mai 1849 nach Abschluß des Friedens mit Sardinien und im Einverständnis mit dem Papst von neuem anrückten, mußte sich B. nach achttägiger Gegenwehr und wiederholtem, jedoch ziemlich unschädlichem Bombardement 16. Mai ergeben, wurde in Belagerungszustand erklärt und blieb der Sitz eines österreichischen Armeekommandos bis zum österreichisch-italienischen Krieg von 1859, infolge dessen die Stadt vom Kirchenstaat abfiel und im März 1860 mit der Romagna ihren Anschluß an das Königreich Sardinien proklamierte. Vgl. Savioli, Annali della città di B. (Vassano 1788—95, 3 Bde.); Guidicini (geb. 1763), Cosenotabili della città di B. (Bologna 1869—74, 6 Bde.).

**Bologna** (spr. -lonnja), Giovanni (nicht da B., eigentlich Jean Boullogne), fland. Bildhauer und Architekt, geb. 1524 zu Douai, begab sich um 1540 nach Antwerpen, wo er die Bildhauerkunst bei Jacques Dubroeucq erlernte, und 1551 nach Italien, wo er bis an sein Ende blieb und eine außerordentlich umfangreiche Thätigkeit als Bildner in Bronze und Marmor entfaltete. Nach kurzem Aufenthalt in Rom, wo er den Einfluß Michelangelos empfand, ging er nach Florenz und trat hier 1561 in die Dienste des Großherzogs Cosimo I. Im J. 1563 wurde er von Papst Pius IV. nach Bologna berufen, wo er bis 1567 sein Hauptwerk, den Neptunbrunnen, ausführte. Unter seinen zahlreichen übrigen Arbeiten sind die hervorragendsten: die Tugend, das Lafter fesselnd (Marmor, Bargello in Florenz); die Bronzefigur des schwebenden Merkur von 1572, ebenfalls selbst (i. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 18); der Raub der Sabinerin von 1583 in Marmor, in der Loggia dei Lanzi zu Florenz (Fig. 17); die Reiterstatue Cosimos I., auf der Piazza della Signoria in Florenz (1594); Gruppe des Okeanos und der drei Stromgötter, auf der von ihm angelegten Insel im Garten Boboli; Herkules und der Centaur, in der Loggia dei Lanzi; die Bronzereliefs für die Hauptthür des Doms in Pisa; die Reiterstatue Ferdinands I., auf dem Annunziataplatz in Florenz, und die von seinen Schülern vollendete, aber 1792 eingeschmolzene Reiterstatue Heinrichs IV. für Paris. B. starb 1608 in Florenz. Er verband die Kühnheit Michelangelos mit einer geläuterten, wenn auch etwas oberflächlichen Formengebung und war besonders hervorragend in der Eleganz und dem Schmuck des Aufbaues bewegter Gruppen. Vgl. A. Desjardins, La vie et l'oeuvre de Jean Bologne (Par. 1884).

**Bolognese**, (spr. -njese), ital. Maler, f. Grimaldi.

**Bologneser Flasche**, ein von Asmabei 1716 erfundenes und von dem Bologneser Balbi beschriebenes kleines, kolbenförmiges, etwa 8 cm langes und in der Höhlung des gerundeten Bodens einen Daumen breites, oben offenes und sehr dickwandiges Glas, wird gleich nach der Herstellung nicht, wie andre gläserne Gefäße, im Kühllofen allmählich, sondern rasch an der Luft abgekühlt; dabei erhalten die schneller sich abkühlenden Oberflächenteile eine andre Spannung als die innern, und dies hat zur Folge, daß durch die geringste Verletzung der Oberfläche der Zu-

sammenhang aufgehoben wird. Das dicke Ende einer solchen Flasche widersteht einem ziemlich starken Hammerschlag; aber die Flasche zerpringt zu kleinsten Trümmern, sobald man ein kleines, scharfes Steinchen in die Höhlung fallen läßt.

**Bologneser Kreide**, eine über Triest in den Handel kommende leichte und reine italienische Kreide; dient zum Polieren der Gold- und Silberwaren.

**Bologneser Leuchtstein** (bionischer Leuchtstein), s. Bariumsulfuret.

**Bologneser Spat** (Bologneser Stein), stängelig oder faseriger Schwerstein vom Monte Paberno bei Bologna.

**Bolometer** (griech., »Strahlungsmesser«), von Langley konstruiertes Instrument, welches als Ersatz der Thermosäule dienen soll, besteht aus einer sogenannten Wheatstoneschen Brücke, in deren beide Zweige je eine Anzahl (etwa 20) äußerst dünner Streifen aus Stahl, Platin, Palladium u. eingeklebt sind. Beide Streifensysteme sind so in einen Hohlzylinder eingeschlossen, daß nur das eine von einfallenden Wärmestrahlen getroffen werden kann. Sobald nun eine Bestrahlung der einen Streifenpartie eintritt, erwärmt sich dieselbe und vermehrt demzufolge ihren Leitungswiderstand. Daß in die Brücke eingeklebte Galvanometer wird also infolge der Verschiedenheit der Stromstärken in den beiden Zweigen der Leitung ausfallen und dadurch eine Messung der stattgehabten Erwärmung ermöglichen. Das Instrument ist äußerst empfindlich, so daß eine Temperaturveränderung von  $\frac{1}{100000}$  Grad noch wahrgenommen wird.

**Bolor Tagh** (»blaues Gebirge«, bei den Chinesen Tsungling, »Friehepässe«), Name, der von den Anwohnern der Ebene den unbewohnten, unwirtlichen Hochthälern beigelegt wird, die am Westrand Zentralasiens, östlich von der Kifilart- und Pamirfette begrenzt, den Raum zwischen den Gebirgssystemen des Himalaja im S. und des Thianshan im N. ausfüllen. Er scheidet die Stromgebiete des Jaxartes und des Amu Daria (Oxus). Hohe Pässe führen über dieses Gebirge auf das Wüstenplateau der Pamir. Unter den Hochgipfeln fällt am meisten auf der Taghmal, 79 km südwestlich von Janghissar, von 7617 m Höhe. Die Arier hatten ihre Ursitze zu beiden Seiten dieser von Nomadenvölkern noch heute abgewendeten Hochthäler. Die Gegend wurde 1879 von dem Engländer Trotter bereist.

**Bolschoi Liman**, Steppensee im europ. Rußland, auf der Grenze zwischen Kasachien und dem Lande der Donischen Kosaken, wird vom Fluß Manytsch (s. d.) durchflossen.

**Bolsce**, Hieronymus, Gegner Calvins, war früher Karmelitermönch in Paris gewesen, studierte zu Genf Medizin, trat daselbst 1551 öffentlich als Bestreiter der von Calvin vorgetragenen Prädestinationslehre auf, worauf er eingekerkert und aus Genf verwiesen wurde. Als ihm bei seiner Rückkehr nach Frankreich der Eintritt in die protestantische Geistlichkeit verwehrt wurde, trat er zur katholischen Kirche zurück und rächte sich an Calvin durch seine die trübseligen Verleumdungen enthaltende Schrift »Histoire de la vie de Jean Calvin« (Par. 1577). S. Calvin.

**Bolsena**, Marktflecken in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, an der Nordseite des gleichnamigen Sees, ist das Volsinii novi des Altertums (s. Volsinii), das nach Zerstörung des ältern Volsinii 280 v. Chr. von den Römern am Lacus Volsiniensis angelegt wurde, hat Reste eines Amphitheaters, zu dem eine mit Polygonen besetzte antike Straße führt, eines

Tempels und andre alte Baureste, eine Kirche, Santa Cristina, in welcher das von Raffael (»Messe von B.«) vereinigende Wunder der blutenden Hostie stattgefunden haben soll, und zählt (1881) 2214 Einw. Der See von B. (Lago di Bolsena, sonst Lacus Volsiniensis, Vulsinus), 303 m hoch gelegen, der schönste und größte der nördlich von Rom gelegenen, wahrscheinlich vulkanische Senkungsfelder oder eingestürzte Krater füllenden Seen, hat einen Umfang von 37 km und ist von hoch ansteigenden Ufern umgeben. Er ist sehr reich und steht durch den Fluß Marta mit dem Mittelländischen Meer in Verbindung. In ihm erheben sich die beiden Inseln Bisentina, mit den Ruinen der Lustitze der Farnese, und Martana, auf welcher Theodot seine Gemahlin Amalasuntha, die Tochter Theoderichs, 534 ermorden ließ.

**Bolson de Rapimi**, ein wüster Landstrich im nördlichen Mexiko, in den Staaten Cohahuila und Chihuahua, bildet eine ausgedehnte, fast nur von unbezwohnenen Indianern bewohnte, 1100—1200 m hoch gelegene Einsenkung des Plateaus zwischen der Sierra Verde und dem Rio Grande del Norte, enthält zahlreiche Seen, z. B. die Laguna del Cayman, Laguna de Aqua Verde u. a., und ist von steilen, von tiefen Cañons durchfurchten, erzeigenden Kalkgebirgsketten umgeben.

**Bolsward**, alte, früher sehr bedeutende Stadt in der niederl. Provinz Friesland, 24 km südwestlich von Leeuwarden, hat eine schöne gotische Martinikirche mit Grabmalern der ältesten friesischen Grafen sowie des friesischen Volksdichters Gysbert Jacobsz (gest. 1666) und (1883) 5939 Einw., Leinen- und Wollenindustrie, Ziegeleien, Butter-, Käse- und Viehhandel. B. war ehemals befestigt und gehörte zu den Hansestädten.

**Bolswert**, 1) Boëtius a, niederl. Kupferstecher, geboren um 1580 zu Bolswert in Friesland, hielt sich zuerst in Holland auf und ging 1619 nach Antwerpen, wo er 1620 Meister wurde. B. wurde in Antwerpen durch den Einfluss Rubens', nach welchem er mehrere Stiche ausführte, zu größerer und breiterer Auffassung der Formen gebracht, mit der er immer eine bestimmte und saubere Zeichnung verband. Er starb 1633 in Brüssel.

2) Schelte a, niederl. Kupferstecher, jüngerer Bruder des vorigen, geboren um 1586, trat 1625 oder 1626 in die Antwerpener Gilde und starb daselbst im Dezember 1659. Unter Rubens' Leitung bildete er sich zu dem größten Stecher der flämischen Schule aus, welcher die malerische Kraft, die Kühnheit und die Größe jenes ebenso gut wiederzugeben wußte wie die weiche Anmut und Zartheit van Dycks. In der Abtufung von Licht und Schatten, welche besonders den Stichen nach Landschaften zu gute kam, hatte er eine außerordentliche Virtuosität erreicht. Vgl. Symans, Histoire de la gravure dans l'école de Rubens (Brüssel 1879).

**Bölte**, Amely, Romanschriftstellerin, geb. 6. Okt. 1814 zu Hefna in Mecklenburg-Schwerin als die Tochter des dortigen Bürgermeisters, wurde nach dem Tod ihres Vaters, kaum 17 Jahre alt, Erzieherin auf einem adligen Gut und begab sich später (1839) nach England, wo sie eifrig Englisch studierte und auch für deutsche Zeitschriften litterarisch thätig war. Nach ihrer Rückkehr nach Deutschland (1852) ließ sie sich in Dresden, später in Wiesbaden nieder. B. begann als verständige Schriftstellerin von gesunder Lebensauffassung und guter Beobachtungsgabe. Ihren Aufbruch gründete sie mit den »Erzählungen aus der Mappe einer Deutschen in London« (Leipz. 1848) und dem

»Visitenbuch eines deutschen Arztes in London« (Berl. 1852), dem »Eine deutsche Palette in London« (daf. 1853), »Eine gute Versorgung« (Hamb. 1856), »Das Forsthaus« (Prag 1854), »Liebe und Ehe«, Erzählungen (Hamb. 1857, 3 Bde.), u. a. folgten, welche Werke vorzugsweise Schilderungen aus dem Leben der englischen Aristokratie, freilich mit greller Fardenauftragung, enthalten. Später wandte sie sich dem biographischen Roman zu, worin sie zur künstlerischen Gestaltung sowenig wie andre durchdrang, und sank auch in ihren Schilderungen aus dem modernen Leben zum Niveau der bessern Leihbibliothekenromane herab. Wir nennen von ihren Werken dieser Art: »Frau von Staël« (Prag 1859); »Juliane von Krüdener und Kaiser Alexander« (Berl. 1861); »Windelmann« (daf. 1862); »Vittorio Alfieri« (daf. 1862); »Franziska von Hohenheim« (Hannov. 1863); »Die Welfenbraut« (Jena 1867); »Prinzessin Wilhelmine von Preußen« (daf. 1868). Außerdem veröffentlichte sie ein »Frauenbrevier« (4. Aufl., Wien 1866) und »Neues Frauenbrevier« (2. Aufl., Leipz. 1877), »Moderne Charakterköpfe« (Wien 1863, 3 Bde.) sowie neuerdings die zum Teil der Frauenfrage gewidmeten Romane: »Weiter und weiter« (Jena 1867); »Die Sonnenblume« (Leipz. 1869); »Elisabeth, oder die deutsche Jane Eyre« (Wien 1872); »Die Tochter des Obersten« (daf. 1872); »Wohin führt es?« (daf. 1878) u. a.

**Voltenhagen**, Dorf in Mecklenburg-Schwerin, an der Ostsee, 17 km nördlich von der Eisenbahnstation Greneshöfen, mit 120 Einn. und einem 1845 gegründeten, stark besuchten Seebad.

**Volton** (pr. bohlt'n), eine der blühendsten Städte Lancashire (England), am Flüßchen Croach, inmitten malerischer Moorstrecken, hat (1881) 105,414 Einn., unter denen wohl noch Nachkommen der Wämen, Pälzer und Hugonotten sind, die hier gegen religiöse Verfolgung Schutz fanden. In jüngerer Zeit ist die Stadt bedeutend verschönert worden, und Stadthaus, Markthalle, städtische Bibliothek und Museum, Kranken- und Waisenhaus sind sämtlich stattliche Gebäude. Schon im 14. Jahrh. führten hier Wämen die Tuchfabrikation ein, und zur Zeit Heinrichs VIII. war Voltoner Tuch hochgeschätzt. Später trat die Baumwollindustrie mehr in den Vordergrund und herrscht jetzt ganz vor. V. liefert Baumwollgarne, Schirting, Pique, Kammertuch und Musselin, ferner Maschinen, feuerfeste Schränke und Schlösser; es hat große Bleichen, in der Umgegend bedeutende Kohlenwerke. Dem Erfinder der Mulemaschine, Crompton, wurde hier 1862 ein Denkmal errichtet. Graf Derby belagerte V. während des Bürgerkriegs, aber in der Schlacht von Worcester zum Gefangenen gemacht, wurde er 1651 in die Stadt gebracht und hingerichtet.

**Voltraffio** (auch Beltraffio), Giovanni Antonio, ital. Maler von vornehmer Herkunft, geb. 1467 zu Mailand, wurde Schüler von Leonardo da Vinci und malte Altarbilder und Porträte von inniger Auffassung und lebendiger Charakteristik. Seine Werke sind sehr selten. Die hervorragendsten sind: die Madonna der Familie Casio, von zwei Heiligen und zwei Mitgliedern der Familie verehrt (Paris, Louvre), Madonna mit dem Kind (Bergamo, Museum), Madonna (London, Nationalgalerie) und heil. Barbara (Berlin, Museum). Er starb 1516.

**Volz**, August, Linguist, geb. 26. Sept. 1819 zu Breslau, widmete sich dem Kaufmannsstand, betrieb nebenbei eifrig Sprachstudien, wurde mit 19 Jahren Unterlehrer an der Handelsakademie zu Hamburg, später Hauslehrer in einer aristokratischen Familie

Petersburgs, in welcher Stellung er fast ganz Europa bereiste, und trat darauf als Lehrer an den Militär-erziehungsanstalten in den russischen Staatsdienst. Nach seiner Rückkehr in die Heimat erhielt er 1852 eine Anstellung an der Kriegsakademie zu Berlin, wurde 1862 zum Professor ernannt, legte aber nach zwei Jahren aus Gesundheitsrücksichten sein Amt nieder und lebt seit 1878 in Bonn. V. hat sich besonders bekannt gemacht durch seinen »Neuen Lehrgang der russischen Sprache nach der Robertson'schen Methode« (5. Aufl., Berl. 1880), welchem sich nach derselben Methode Grammatiken der englischen, französischen, italienischen und spanischen Sprache angeschlossen, die er später, noch vermehrt um ein Lehrbuch des Deutschen und Neugriechischen, auch in russischer Sprache bearbeitete. Außerdem veröffentlichte er: »Handbuch der englischen Literatur« (mit H. Franz, Berl. 1852, 2 Bde.); »Das Lied vom Heereszug Igors gegen die Polowzer« (Urtext mit Kommentar und Übersetzung, daf. 1854); »Beiträge zur Völkerkunde aus Wort und Lied« (daf. 1868); »Die Sprache und ihr Leben« (Leipz. 1868); »Vorschule des Sanskrit in lateinischer Umschrift« (Oppenheim 1868); eine Übersetzung der »Lieder des hellenischen Mirza Schaffy, Athanasios Christopoulos« (Leipz. 1880); »Die hellenische oder neugriechische Sprache« (Darmf. 1881) sowie Übersetzungen russischer Romane u. a. Eine metrische Übertragung des altindischen Rabellshakes, des »Hitopadesa«, ist zum Druck vorbereitet.

**Völut** (türk.), Kompanie; V. Vafshi, Kompaniechef, Hauptmann.

**Volus** (Vol, lemnische Erde, Sphragid), früherer Name von Thonen, die zu medizinischen Zwecken und als braune und rote Farben benutzt wurden. Ihre Anwendung bei verschiedenen Krankheiten reicht bis ins Altertum hinauf. Besonders stand die lemnische Erde als Heilmittel in hohem Ruf, während die von Sinope mehr als Malerfarbe im Gebrauch war. Erstere kam schon im Altertum wie noch gegenwärtig mit aufgedrücktem Siegel in den Handel (Siegelerde, Sphragid, Terra sigillata). Seit 1508 war die lichtbraune Siegelerde von Striegau, später die bläulichgraue sächsische Siegel- oder Wundererde von Stolpen wie schon vorher eine weiße von Malta im Gebrauch. Hiernach werden unter dem Namen V. Thone von wesentlich verschiedener Beschaffenheit und Zusammensetzung begriffen. Die Mineralogie beschränkt den Namen auf die mehr oder weniger fettig anzufühlenden, schwach fettglänzenden, auf dem Strich glänzenden, in muscheliger, scharfkantige Stücke brechenden Thone, welche, ins Wasser geworfen, unter Zerknistern in edige Stücke und endlich in eine feinerdige, plastische Masse zerfallen. Ihre Farbe ist isabellgelb bis kastanienbraun und wird zu meist durch Brennen rot, bei Manganengehalt braun (cyprische Umbra). Ihre Härte ist 1—2, ihr spez. Gew. 2,2—2,5. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach bestehen sie aus 41—42 Proz. Kieselerde, 20—25 Proz. Thonerde, 24—25 Proz. Wasser, 0—12 Proz. Eisenoryd, auch Manganoryd (cyprischer V.) nebst kleinen Mengen von Kali, Magnesia und Kalkerde. Am häufigsten finden sie sich in Klüften und eingesprengt im Basalt, in basaltischer Wacke, basaltischem Tuff und im Phonolith; so zu Striegau, Steinhaus und Goldberg in Schlesien, bei Göttingen, im Hachschwald in Kurhessen, bei Seidenberg im Königreich Sachsen, in der Rhön, in Böhmen, am Kaiserstuhl, besonders auch bei Siena (Terra di Siena, kastanienbraun) in Toscana, ebenso in ältern Trappgesteinen zu Sinope und auf Cypern. Weit seltener

ist das Vorkommen im Serpentin (Frankenstein in Schlesien), im Glimmerschiefer (Schweden, Estland), in Klüften des Kalksteins (Waltershausen), im Keupermergel (Württemberg), auf Eisenlagerstätten (Neuenburg in Württemberg) und in andern Erzgängen (Freiberg). Der weiße B. (B. alba) ist gräulichweiß, oft weiter nichts als feinerer oder gröberer Thon, diente früher als austrocknendes und blutstillendes Mittel, jetzt noch als Kitt bei Destillation von Säuren. Der braune B. (braune Erde von Siena) wird namentlich in der Freskomalerei und für braune Kupferstiche benutzt. Der rote B. von Sinope und aus Nordafrika (Sinopsis) wurde von den Alten viel zum Bemalen der Täfeln, womit die Wände belegt wurden, benutzt und zeigt sich noch in Pompeji in seiner vollen Farbenpracht. Der rote B. (B. rubra) dient als Anstrichfarbe und wird besonders aus Nürnberg bezogen. Der armenische oder morgenländische B., die feinste Sorte des vorigen, ist höchst feinerdig und fettig. Oft hat seine rote Farbe einen Stich ins Gelbe. In Frankreich reinigt man ihn oft schon in den Gruben, formt ihn in kleine, runde Scheiben und drückt ein Zeichen darauf. Schon die Alten wendeten das Leukophoron als Bindemittel für das Gold, wenn es auf Holz aufgetragen wurde, an, und so tragen ihn noch jetzt die Vergolder als Untergrund auf das Holz. Ebenso wird er zur Grundierung des Gold- und Silberpapiers gebraucht. Aus Armenien selbst kommt dieser B. nicht mehr, wie in ältern Zeiten, nach Europa; wohl aber geht er von da stark nach Indien, wo er noch medizinische Anwendung findet. Der gelbe B. (B. lutea) wird von den Vergoldern dem armenischen B. vorgezogen. Die Holländer holen ihn aus Berr, brennen ihn, wodurch er schön rot wird, und verkaufen ihn als Englisch- oder Berliner Rot. Außerdem dient er als Kitt, zur Anfertigung von Formen für Metallguss, zu Gefäßen und Weisenköpfen und geschlämmt als Poliermittel für Glas, Metalle u. Steine sowie früher in der Medizin als absorbirendes Mittel.

**Bolus** (neulat.), Bissen, Arzneiform für Menschen und Tiere, pillenartig, aber größer und weicher als die Pille, wird auf einmal verschlungen.

**Boljai**, (Farkas Wolfgang), Mathematiker, geb. 9. Febr. 1775 zu Volja im Szeklerland, studierte in England und Klausenburg und ging dann zur weitern Ausbildung 1797 nach Jena und Göttingen, wo er einen Freundschaftsbund mit Gauß schloß, der später von ihm rühmte, daß er der einzige gewesen sei, der in seine metaphysischen Ansichten über Mathematik einzugehen verstanden habe. 1802 ward er Professor der Mathematik, Physik und Chemie am reformierten Kollegium zu Maros-Básárhely, wo er bis zu seiner Pensionierung 1849 wirkte. Er starb 20. Nov. 1856. Sein mathematisches Hauptwerk ist das »Tentamen juventutem studiosam in elementa matheseos purae introducendi« (Maros-Básárhely 1832 u. 1833, 2 Bde.), welches in einem von seinem Sohn Johann geschriebenen Appenzig die neue Darstellung der Parallelen-theorie enthält, welche B. hauptsächlich berühmt gemacht hat. Auszüge aus diesem Appenzig hat Hölzel (»Essai critique sur les principes fondamentaux de la géométrie élémentaire«, Par. 1827) veröffentlicht. — Von seinen zwei Söhnen hat sich der eine, Johann, geb. 15. Dez. 1802 zu Klausenburg, gest. 1860 als pensionierter Hauptmann, gleichfalls als scharfsinniger Mathematiker bewährt.

**Bolzāno**, ital. Name für Boyen.  
**Bolzāno**, Bernhard, kathol. Theolog, Philosoph und Mathematiker, geb. 5. Okt. 1781 zu Prag aus

einer ursprünglich italienischen Familie, zeichnete sich schon als Student durch Aufstellung einer der später von Legendre gegebenen sehr ähnlichen Parallelen-theorie (Prag 1804) aus, wurde, noch sehr jung, 1805 Professor der Religionsphilosophie an der Universität seiner Vaterstadt und geriet durch seine freimütigen Vorträge wie durch seine von Personen aller Stände eifrig gesuchten Predigten bald so sehr in den Ruf der Heterodoxie, daß infolge einer von jesuitischer Seite ausgegangenen Denunziation nach Rom, die ihn des Rationalismus und der Hinneigung zum Protestantismus beschuldigte, eine Untersuchung über ihn verhängt, der Widerruf vier als kezerisch bezegneter Punkte gefordert und, da er denselben verweigerte, 1820 unter dem Eindruck der allgemeinen Furcht vor Studentenverschwörungen seine Entsetzung vom Lehramt ausgesprochen wurde. Seitdem lebte er zurückgezogen und nur mit seinen Studien und der Abfassung zahlreicher theologischer, philosophischer und mathematischer Werke beschäftigt, die der in Österreich damals bestehenden Zensur wegen teils gar nicht, teils nur auf Umwegen und größtenteils ohne seinen Namen zum Druck gelangten, auf dem Landgut einer ihm befreundeten Familie bis an seinen Tod (18. Dez. 1848), der ihn gerade in dem Augenblick hinwegraffte, als in seiner Heimat ein freier Geist sich gewaltsam Bahn brechen zu wollen schien. B. gehörte als Theolog der moralistisch-rationalen Richtung der Sailer, Reinhard, Ammon u. a. an; bei dem Inhalt der Glaubenslehre galt ihm dessen historische Glaubwürdigkeit weniger als dessen theoretische und praktische Vernunftmäßigkeit. Als Philosoph fand er sich am meisten von Leibniz befriedigt, dessen Lehre von den ewigen Wahrheiten er seiner Logik, wie dessen Monadenlehre seiner Metaphysik zu Grunde legte. Als Kanzelredner erinnerte er durch seine mehr philosophisch analysierende als homiletische Vortragsweise sowie durch die freie Behandlung der Schrifttexte an Schleiermacher, nur daß ihm dessen glänzende oratorische Begabung abging. In Bezug auf Kirchenverfassung schloß er sich den freistimmigen Bestrebungen der Weissenbergischen Schule an, an deren Organ, den »Freimütigen Blättern«, er fleißig mitarbeitete. Als Lehrer, Priester und Mensch gehörte B. selbst nach dem Zeugnis seiner Gegner zu den sitten- und fleckenreinften Erscheinungen seines Standes. Ein großer Teil seiner fast durchaus von Freunden herausgegebenen Schriften, namentlich der mathematischen, die eine umfassende methodische Umgestaltung dieser Wissenschaft enthalten, ist noch ungedruckt. Seine vorzüglichsten Schriften sind: »Lehrbuch der Religionswissenschaft« (Sulzbach 1834, 4 Bde.); »Wissenschaftslehre. Versuch einer neuen Darstellung der Logik« (das. 1837, 4 Bde.), sein Hauptwerk, zu welchem Heinrich eine empfehlende Vorrede schrieb; »Athanasia, oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele« (das. 1827, 2. Aufl. 1838); »über die Perfektibilität des Katholizismus« (Leipz. 1845); zwei Abhandlungen »Zur Ästhetik« in den »Denkschriften der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften«, deren eifriges Mitglied er war (»Über den Begriff des Schönen«, 1843, und »Über die Einteilung der Künste«, 1849); »Über den Satz der Zusammenfügung der Kräfte« (das. 1842); ferner die Streit-schriften: »Krug und B.« (Sulzbach 1837), gegen Krugs »Antidoton«; »B. und seine Gegner« (das. 1839); Schreiben an Theiner (1827), Tschirnner (1828), Röhr (1837); die »Prüfung der Philosophie von Hermes« (1840), gegen die Hermesianer; die nach seinem Tod erschienene Schrift »Was ist Philosophie?«

(Wien 1849); die »Erbauungsreden« (Prag 1815; 2. Aufl., Sulzbach 1839), von welchen nach seinem Tod weitere 4 Bände (Prag 1849—52) und eine neue Folge (Wien 1884, Bb. 1) erschienen. Vgl. Volzanos Selbstbiographie, herausgegeben von seinem Schüler und Schicksalsgenossen M. J. Fesl (neue Ausg., Wien 1875); Witzhaupt, Skizzen aus dem Leben Volzanos (Leipzig, 1849); Rob. Zimmermann, Über Volzanos wissenschaftlichen Charakter 2c. (Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien, 1849).

**Bolzen**, Befestigungsmittel, sind teils Schrauben, teils Nietbolzen und bestehen meist aus Schmiedeeisen, seltener aus Kupfer oder Messing. Die Schraubenbolzen dienen zur Verbindung von hölzernen oder metallischen Teilen, während die Nietbolzen zur Verbindung von Teilen aus sprödem Material (z. B. Gußeisen) nicht verwendet werden, weil dieses bei der Herstellung der die Befestigung schließenden Nietköpfe durch Hammerschläge leicht zerpringen könnte. Die Steinbolzen dienen zur Befestigung von Holzwerk oder Eisenteilen an Steine und werden an dem einen Ende gestauch, aufgeschauert und mit dem letztern durch Blei oder Schmelz vergossen, während ihr andres, mit Mutter versehenes Ende zum Anpressen der mit dem Stein zu verbindenden Teile dient. B. heißt auch ein rundes, vorn mit Eisen beschlagenes, hinten zuweilen mit Flügelfedern versehenes Stück Holz, welches aus einer Armbrust geschossen wird.

**Bolzenbüchse**, Mittelring zwischen Blasrohr und Büchse, deren Lauf, ähnlich dem des Lefaucheur-Gewehrs, aufzuklappen ist, in welchen dann von hinten der das Geschöß bildende Bolzen mit Haarbüschel gesteckt wird. In dem kurzen hintern Laufstück, der Flasche, liegt eine Zahnsfange mit luftdicht abschließender Filzlappe, durch deren Zurückziehen beim Aufziehen zwei Spiralfedern zusammengedrückt werden. Durch den Luftdruck, der entsteht, wenn sie beim Abdrücken die Zahnsfange vorrücken, wird der Bolzen fortgetrieben, der auf 30—50 Schritt noch ziemlich sicher trifft.

**Bolsenfeder**, s. Blattroller.

**Boma** (Bomma), wichtige Handelsniederlassung in Westafrika, am rechten Ufer des Congo, mit einer von Stanley errichteten Station der Congogesellschaft und jetzt zum Congostaat gehörig.

**Bomarsund**, russ. Fort auf der Insel Aland, am Eingang des Bottnischen Meerbusens, ward 16. Aug. 1854 von der englisch-französischen Flotte eingenommen und zerstört.

**Bomastischen**, Schiffszieher; s. Halage.

**Bomba** (il re Bomba), Spottname des Königs Ferdinand II. von Neapel wegen des von ihm veranlaßten Bombardements von Messina 7.—9. Sept. 1848.

**Bombaceen**, f. Sterkuliaceen.

**Bombarde** (franz.), vor der Erfindung des Pulvers gebräuchliche Kriegsmaschine, vermittelt deren man Steine und andre Körper schleuderte; nach der Erfindung des Pulvers in Italien Bezeichnung eines jeden Pulvergeschützes, während man in Deutschland ein kurzes Geschöß von großem Kaliber und kegelförmiger Seele (Wurfkessel), aus dem steinerne Kugeln von verschiedener Größe geworfen werden konnten, darunter verstand.

**Bombardement** (franz.), s. Festungskrieg.

**Bombardier** (franz., engl. Gunner), ursprüngliche Bezeichnung der Artilleristen, welche die Bombarden (s. d.), später die Wurfgeschütze bedienten; von 1730 bis 1859 in Preußen die unterste Charge der Unteroffiziere in der Artillerie (Abzeichen: Armeltreffen);

an ihre Stelle traten dann die Obergefreiten. In Oesterreich war das 1786 errichtete Bombardierkorps, an dem Vega (s. d.) als Professor lehrte, und das 1851 in der Militärakademie aufging, eine Schule für Artillerieoffiziere.

**Bombardiergaleote**, ein früher zum Bombenwerfen gebräuchliches Kriegsschiff von mittlerer Größe und starker, meist platter Bauart, zweimastig und mit Bugspriet getakelt. Die Mörser standen auf einer Bettung vorn im Bug auf Deck, nur dreimastige Fahrzeuge feuerten über die Breitseiten. Die Bombardiergaleoten, für den Küstenkrieg bestimmt, hatten nur geringen Tiefgang. Als ihr Erfinder galt Bernard Renaut, der gegen Ende des 17. Jahrh. lebte.

**Bombardon** (franz., spr. bongbardón), ein weit mensuriertes, der Baskuba ähnliches Blechblasinstrument mit Cylinder oder Tonwechsell, d. h. einer der vielen verschieden konstruierten Kontrabässe der heutigen Harmoniemusik. Man hat jetzt Bombardons in B, F, C und Kontra-B; das eigentlich B. älterer Konstruktion ist aber eng mensuriert und stets Halbinsstrument, steht in F und hat drei Pistons (Umfang F—d<sup>1</sup>). Vgl. Bomhart.

**Bombasin** (Bombassin, Bombazet, Bombazine), veralteter Name eines ursprünglich in Oberitalien, namentlich Mailand, Como 2c., verfertigten geköperten Gewebes aus Seide, dann auch eines glatten wollenen oder eines geköperten Gewebes mit seidener Rette und kammwollenem Einschlag; früher aus Baumwolle, Kamelhaar und Seide, jetzt gewöhnlich aus Schafwolle von besondern Bombassinwebern gewebt.

**Bombast** (engl., v. mittellat. bombax, »Baumwolle«), eigentlich ein mit Baumwolle ausgestopft oder aufgeblasenes Zeug; dann f. v. w. Wortschwall, aufgeblähte Rede, Schwulst.

**Bombax L.** (Wollbaum, Seibabäum), Gattung aus der Familie der Malvaceen, große, meist in Südamerika einheimische Bäume mit gefingerten oder handförmig zerteilten Blättern, großen, meist seitlich stehenden Blüten und holzigen, fünfächerigen Kapselfn, in welchen in kurze Wolle eingehüllte Samen liegen. B. malabarium Dec., in Ostindien, wird bis 30 m hoch, der Stamm bis 2 m dick, ist stachelig, hat langgestielte Blätter, büschelige, rote Blüten und große, holzige Kapselfn. Die weiße, seidenartige, elastische Wolle, welche die Samen umgibt (Silk-Cotton), eignet sich vorzüglich zum Ausstopfen von Polstern, Kissen und Matratzen. Die Rinde und Blätter braucht man in der Heimat als Arzneimittel. Auch das in Wasser leicht lösliche Malabargummi stammt von diesem Baum. B. Ceiba L., in Westindien und Südamerika, hat einen noch höhern und dickern, stacheligen Stamm, aus welchem die Kariben ihre Birogen herstellen, und der auch zu Fässern (die 5—8000 kg Zucker fassen) verarbeitet wird. Die Samenwolle kommt als Paina limpa in den Handel, doch stammt ein Polstermaterial mit gleichem Namen auch von dem südamerikanischen B. heptaphyllum L. Ebenso geben B. septenatum Jacq. und B. globosum Aubl. Bombazwolle. B. Conyza Burm., auf Ceylon, liefert eine Art Korkholz. B. pentandrum, f. v. w. Eriodendron anfractuans, f. Eriodendron.

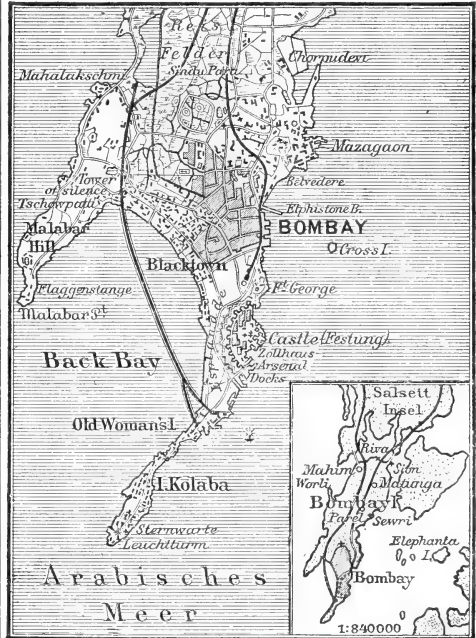
**Bombay**, britisch-ostind. Präsidenschaft, an der Westküste Vorderindiens zwischen 14—28<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° nördl. Br. und 66<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—76<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° östl. L. v. Gr., enthält 512,478 qkm (9306,8 D.M.) mit (1881) 23,995,663 Seelen, wovon 321,466 qkm (5837,6 D.M.) mit 16,454,414 Seelen auf die unter britischer Verwaltung stehenden Distrikte entfallen (s. Karte »Ostindien«). Dazu kommt der



Distrikt Nben (s. d.) am Eingang ins Rote Meer. Portugiesische Enklaven sind Goa und die Gubshrat vorlagernde Insel Diu. Die der Präsidentschaft unterliegenden Rajastanstaaten haben ein Areal von 191,012 qkm (3469,2 QM.) mit einer Bevölkerung von (1881) 6,941,249 Seelen. Von der Gesamtbevölkerung (23,395,663 Seelen) sind 17,8 Mill. Hindu, 3,8 Mill. Mohammedaner, 145,154 Christen. Das Reichsgebiet zerfällt in vier Abteilungen, die nördliche, mittlere, südliche »Division« und die Provinz Sind, mit zusammen 23 Distrikten; Stadt und Insel B. bilden einen Distrikt für sich. Die Provinz Sind zählt fünf Distrikte; sie ist durchströmt vom Indus, auf welchem die Indus-Dampferflottille einen regelmäßigen Verkehr unterhält. Nur 6 Proz. der Provinz sind in Kultur. Die Verwaltung wird nach dem Non-Regulationssystem geführt, d. h. die Justiz engt die Verwaltungsbehörden wenig ein. Ordnung und Ruhe herbeizuführen, ist hier, wo die Nachbarschaft von Belutschistan so leicht Störung bringen kann, Hauptaufgabe der Verwaltung. Die Bedeutung von Sind liegt in seiner Lage als Durchgangsland nach dem 1876 von Britisch-Indien besetzten Quetta in Belutschistan, Bischn in Afghanistan; diesen Schlüssel zu Kandahar hält England seit 1879. Die nördliche Division, mit sieben Distrikten, enthält die Mündungen der Flüsse Mahä, Karababa, Tapti; die mittlere umfasst in sechs Distrikten das alte Marathenreich mit Puna als Hauptort; die Sübprovinz, mit fünf Distrikten, hat an der Küste nur zeitweise fließende Gewässer; dagegen entspringen ihr nach D. die Quellflüsse der Godaweri und Krishna (Kistna). Von den erstern Provinzen sind 20 Proz., von der Sübprovinz 44 Proz. der Bodenfläche bebaut. Der Grund und Boden gilt als Eigentum der englischen Krone und wird nach dem Raitowarssystem auf Pacht von meist 30 Jahren Dauer ausgegeben; etwa ein Drittel der Ernte wird als Grundrente bezahlt. Die Pacht ist gesucht; Gelddarleiher mußten den Bauern mittels des englisch-indischen Zivilprozesses das letzte Korn abzupressen, bis das sogen. Notstandsgezet von 1879 für den kleinen Mann Ausnahmenvorteile gewährte. Die Hauptkulturen sind Hirse (83 Proz. des Kulturlandes), dann Baumwolle, Reis, Gemüse, Ölforten und Weizen. Nach der Nationalität scheidet sich die Bevölkerung in Sindhi, Gudscharati (Nordprovinz), Marathen und Kanarezen (Zentral- und Sübprovinz); jede Nation spricht ihre eigne Sprache und hat ihre besondere Schrift.

An der Spitze der Präsidentschaft steht ein Gouverneur, an jener der Armee ein Obergeneral; Zivil- wie Militärverwaltung sind den Zentralbehörden zu Raskutta untergeordnet, jedoch steht B. in einzelnen Angelegenheiten noch direkt unter dem Staatssekretär für Indien zu London. In der Verwaltung sind nur etwa 700—800 Europäer angestellt; die lokalen Verwaltungsdämter wie die Gerichte erster Instanz (mit Geschworenen) sind ausschließlich mit Eingebornen besetzt (die Dorfvoorständigkeit ist erblich). Das Budget der Präsidentschaft für 1882/83 betrug 282 Mill. Mk. Einnahmen, und 150 Mill. flossen in die indische Reichskasse. Die Armee hatte eine Stärke von 11,288 Europäern und 25,769 Eingebornen. Für die Landstraßen war unter der Herrschaft der Rajas nichts geschehen; jetzt sind an Eisenbahnen ausgeführt in Sind die Industhalbahn, in der Nordprovinz eine Küstenbahn B.-Ahmedabad mit mehreren Zweigbahnen und einem Anschluß an die Radschputana-bahn; nach Madras führt eine Bahn quer über die Halbinsel mit einem Seitengleise nach der B.-Mla-

habadbahn. Im Bau begriffen sind endlich zwei Bahnen im südwestlichen Teil der Präsidentschaft von Puna und Scholapur südwärts der ebenfalls noch zu bauenden Bellari-Goabahn. Die Bewässerungsanlagen, so wichtig für den Landbau und vielfach schon aus alter Zeit überkommen, wurden vermehrt durch die großen Bauten des Krishnakanaals (Kosten 56,735 Pfd. Sterl.), des Estrukts bei Scholapur an der Bahn nach Madras (Kosten 78,837 Pfd. Sterl.) und die Aufstauung des Mutathals zur Kultivierung der Umgebungen von Puna (Kosten 374,727 Pfd. Sterl.). Gegenwärtig werden 150,000 Hektar künstlich bewässert, 8 Mill. Hektar werden überhaupt bebaut. Der Viehstand beträgt 5,680,000 Rinder, 1,630,000 Büffel, 150,000 Pferde, 90,000 Esel



Maßstab 1:150 000. 1 2 3 Kilometers  
Situationsplan von Bombay.

und 3,300,000 Schafe. Die Haupthäfen sind B., Karatschi in Sind und Ruqela. Die öffentliche Erziehung ist noch immer sehr vernachlässigt, obwohl die Regierung bedeutende Mittel aufwendet. Im J. 1881 waren 88,9 Proz. der männlichen Bevölkerung Analphabeten, von der weiblichen Bevölkerung sogar 99,6 Proz.; doch ist eine Besserung bemerkbar, die höhern Schulen werden immer mehr besucht.

Die gleichnamige Hauptstadt der Präsidentschaft, seit der Eröffnung des Suezkanals für Europa der wichtigste Handelsplatz Indiens, liegt auf der Südostspitze der 55 qkm großen, vom Festland nur durch einen schmalen Kanal getrennten, gleichfalls B. genannten Insel, von der nach N. ein Damm und eine Steinbrücke zur Insel Salsette führen, an einer herrlichen Bai, welche den besten Hafen Ostindiens bildet (vgl. den Plan). Felseninseln schützen denselben im S., nämlich die durch einen Damm mit B. verbundene Insel Kolaba, welche einen 49,2 m hohen Leuchtturm trägt, und die mit der Insel jetzt gleichfalls fest verbundene »Altheiberinsel« (Oldwoman's Island). Der Anblick Bomboys vom Meer her ist äußerst malerisch.

Links erheben sich die stattlichen Regierungsgebäude, das Fort; rechts liegen kleine, reizende Inseln, mit Landhäusern und grünen Pflanzungen geschmückt; weiterhin an der bräunlichen, zackigen Küste werden die Fischereien mit ihren Käbten und ihrem Menschengewühl sichtbar; tiefer unten erblickt man den Hafen mit seinem Mastenwald und dem Leuchtturm. Den Hintergrund bilden die Ghats mit ihren malerischen Konturen. Der ältere Teil der Stadt, die Blacktown (»Schwarzstadt«), liegt 1,6 km nordwestlich vom Fort und ist der Aufenthalt der Eingebornen und der asiatischen Kaufleute; sie hat noch das ursprüngliche Ansehen: platte Dächer, Gitterfenster, hölzerne Balkone, schmale, niedrige Thürnen und weit vorspringende Veranden. Die Bevölkerung ist hier so dicht zusammengeedrängt, daß auf eine Person nur 6,5 qm kommen (im dichtest bevölkerten Teil von London 10,5 qm); die Straßenbreite beträgt oft nur 1,8 m. Der neuere Teil der Stadt hingegen, besonders derjenige, welcher erst seit dem großen Brand von 1803 gebaut worden ist, zeichnet sich durch eine Menge schöner, moderner Gebäude aus; die Straßen sind hier bis zu 16 m breit, die Häuser geräumig und zweckmäßig eingerichtet. Der große Marktplatz, the Green genannt, ist mit öffentlichen Gebäuden umgeben, unter denen das Rathaus und der Palast des Gouverneurs (früher Jesuitenkollegium) durch schöne Architektur hervorstechen. Auf der Esplanade vor dem Fort sind seit 1869 aufgeführt: die Post, das neue Sekretariat (beide in venezianisch-gotischem Stil) und das vom Parzen Dschamsedschi Dschidschibai gegründete Hospital in englischer Gotik. Zu einem neuen Pachtbau, einer Erziehungsanstalt für anglo-indische Kinder, wurde der Grundstein von Lord Dufferin 9. Dez. 1884 gelegt. Außerdem gibt es anglikanische, armenische und portugiesische Kirchen und eine Synagoge. Die Mehrzahl der wohlhabenden Europäer wohnt in hübschen, meist Parzen gehörigen Häusern inmitten üppiger Gärten auf dem Malabar Hill, auf dessen höchstem Punkt sich die fünf »Türme des Schweigens« (towers of silence), die Bestattungsorte der Parzen, befinden. Die Festung, ein regelmäßiges Viereck, das besonders gegen die Seeseite außerordentlich starke Werke hat, ist so angelegt, daß sie zugleich den Hafen und die Seeseite beherrscht, und enthält die vornehmsten öffentlichen Gebäude, z. B. das alte Regierungsgebäude, das Zeughaus der Marine, die Docken zum Bau der Kriegsschiffe, die Kasernen etc.; die Festungseigenschaft der Stadt ist aufgehoben. B. ist Sitz eines anglikanischen und eines römisch-katholischen Bischofs, eines deutschen Konsuls und der höchsten Verwaltungs-, Justiz- und Handelsämter; es hat seit 1857 eine Universität (die aber nur Grade erteilt, keine Vorlesungen hält, was in den Colleges geschieht), außerdem höhere Unterrichtsanstalten für Europäer und Eingeborne, verschiedene wissenschaftliche Sammlungen, einen botanischen Garten, reich an akklimatisierten Pflanzen der südlichen Zonen, mehrere Hospitäler (auch für Tiere) etc. In der Industrie ragt B. hervor durch seine Baumwollspinnereien (1884: 43 mit 1,251,726 Spindeln und 11,895 Stühlen). Im Schiffbau wird auf vortrefflichen Schiffswerften ausgezeichnetes geleistet. Ihrer Lage, ihrem vortrefflichen Hafen, der Eröffnung des Suezkanals und der Eisenbahnen nach dem Innern verdankt die Stadt ihren enormen Handelsaufschwung. Im J. 1814—15 betrug der Wert der Einfuhr und Ausfuhr 8 Mill. Mk., 1884 aber 1285,4 Mill. Mk. Kaskutta wird von B. immer mehr überflügelt. Mit Europa vermittelt über Suez sechs europäische Ge-

sellschaften den Verkehr; die Reisezeit beträgt von Brindisi bis B. 15—16 Tage. Die Zahl der 1884 eingelaufenen Schiffe betrug 1013 mit 1,035,103 Ton., davon waren 552 englische Schiffe. In telegraphischer Verbindung steht B. mit Europa durch drei Linien. Die Zahl der Einwohner war 1815: 221,550, 1834: 234,032 und 1881: 773,196 (502,780 Hindu, 158,694 Mohammedaner, 48,597 Parzen, 42,339 Christen). Die Sterblichkeit hat seit der zweckmäßigeren Bauart der Häuser abgenommen: sie beträgt jetzt 2,3 Proz., für Europäer nur 1—2 Proz. Die Tages- wie Jahrestemperatur wechselt weniger als auf der Küste, das Jahresmittel ist 26,8°. Die meisten Europäer wohnen während der heißen Jahreszeit in kleinen Sommerwohnungen oder auf dem Festland in den Gesundheitsstationen über den Ghats, besonders in Matheran.

Im J. 1580 wurde die Insel B. von einem auf Salsette herrschenden Fürsten den Portugiesen überlassen. Die Schönheit und Vortrefflichkeit der Bai veranlaßte die Kolonisten, ein Fort und Faktoreien zu errichten. Im J. 1661 wurde B. bei der Heirat Karls II. von England mit der portugiesischen Infantin Katharina als Mitgabe an England abgetreten und später (1668) von der Regierung gegen einen jährlichen Erbzins der Ostindischen Kompanie überlassen. Im J. 1686 wurde die Regierung von Surate hierher verlegt. Mit Eröffnung des Suezkanals wurde B. die wichtigste Handelsstadt Indiens und das Thor, durch welches Reisende und Waren aus wie nach Europa hindurchziehen. Vgl. Maclean, B., geography, history, trade, government etc. (Lond. 1876); Murray-Castwid, Handbook to the presidency of B. (2. Aufl., das. 1881); C. Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881).

**Bombahjanf**, s. v. w. **Gambohjanf**, Sunn und andre indische Fasern.

**Bombelles**, 1) Ludwig Philipp, Graf von, österreich. Diplomat, aus einer ursprünglich portugiesischen Adelsfamilie, geb. 1. Juli 1780 zu Regensburg, stand erst in österreichischem, dann in neapolitanischem Militärdienst. Durch die Revolution aus Neapel vertrieben, ward er in Wien bei der geheimen Staatskanzlei angestellt, dann der österreichischen Gesandtschaft in Berlin unter Metternich beigegeben. Später zum Geschäftsträger am Berliner Hof ernannt, folgte er 1813 dem König nach Breslau und erhielt dann eine Mission nach Kopenhagen, um den König von Dänemark vom Bündnis mit Napoleon abzuziehen. Nach dem ersten Pariser Frieden wurde er österreichischer Gesandter in Kopenhagen, wo er sich 1816 mit Ida Brun, einer Tochter der Schriftstellerin Friederike Brun, vermählte, dann in Dresden, wo sein Haus durch musikalische und dramatische Unterhaltungen der Mittelpunkt der vornehmen Gesellschaft ward. Dem Kongreß in Karlsbad wohnte er als Bevollmächtigter Österreichs bei und folgte mit rückfichtsloser Strenge den von Wien erhaltenen Instruktionen. Von Dresden als österreichischer Gesandter nach Neapel versetzt, ward er durch die dort ausbrechende Revolution verhindert, seinen Posten anzutreten. Nachdem er hierauf als Gesandter an den Höfen zu Florenz, Modena und Lucca, 1834 am Turiner Hof, 1837 in Bern fungiert, starb er 7. Juli 1843 in Wien.

2) Heinrich Franz, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 26. Juni 1789 zu Versailles, trat 1805 in österreichische Kriegsdienste, focht in Italien und 1813 als Hauptmann bei Leipzig, begleitete dann den Grafen Merveldt nach London und machte den Feldzug

1815 als Adjutant des Erzhertogs Ferdinand mit. Später wurde er Gesandter in Petersburg, dann am portugiesischen und endlich am Turiner Hof. Im J. 1836 übernahm er in Wien die Erziehung der Enkel des Kaisers Franz, des jetzigen Kaisers Franz Joseph und seiner Brüder, und begleitete sie im Mai 1848 auf ihrer Flucht nach Innsbruck. B. galt als eine der hervorragendsten Stützen des kirchlichen Einflusses bei Hof. Er starb 31. März 1850 auf seiner Herrschaft Savenstein in Unterfrain.

**Bomben** (franz. Bombe, engl. Shell, Bomb), eiserne Hohlkugeln glatter Mörser (s. d.) und Bombenkanonen, nach deren Kaliber sie benannt werden. Zum Unterschied von diesen kugelförmigen B. werden in Österreich die Hohlgeschosse gezogener Mörser *Spitzbomben* genannt, welche im übrigen den Langgranaten entsprechen. Die B. sind konzentrisch, wenn der Mittelpunkt der Höhlung mit dem der äußeren Oberfläche zusammenfällt, im entgegengesetzten Fall exzentrisch; diese ergeben beim Schießen eine Abweichung nach der Seite, nach welcher der Schwerpunkt im Rohr lag. Aus der Größe der Exzentrizität ergibt sich auch die Größe der durch sie bedingten Abweichung. Da auch bei konzentrischen B. wegen ungleicher Dichtigkeit des Eisens Schwerpunkt und Mittelpunkt nicht zusammenfallen, so wurden in Preußen seit 1830 alle B. exzentrisch gemacht und im Quecksilberbad der leichte Pol bezeichnet, nach welchem die Lage der B. im Rohr sich bestimmt. Die B. haben Osen eingegossen zum Handhaben mittels der S-förmigen Bombenhasen. Zur Entzündung der Sprengladung dient ein in das Mündloch getriebener säulenförmiger Zünder. Es wiegen die 15 cm B. 7,3, die 23 cm B. 28,3, die 28 cm B. 55,9 kg. Die Sprengladung wiegt 0,5, 1,25, bez. 2,5 kg. Brandbomben waren mit Brandsatz gefüllt und hatten 3—5 Brandlöcher. Weibomben waren 25- und 50pfündige B., mit Blei ausgegossen, zum indirekten Breschschuß aus Haubitzen und Bombenkanonen. Hohlgeschosse mit Sprengladung tauchen vereinzelt schon im 14. Jahrh. auf, Malatesta, Fürst von Rimini, fertigte sie 1433 aus zwei Hälften und entzündete die Sprengladung durch einen Zünder, bomba, woher das Geschöß den Namen erhielt. Gebräuchlich wurden sie erst Ende des 15. Jahrh. Vor dem Abfeuern des Mörsers wurde aber der Zünder erst mit der Lunte entzündet, »Werfen der B. mit zwei Feuern«; erst seit Mitte des 18. Jahrh. ließ man ihn durch die Geschößladung entzünden (aus dem Dunst Werfen oder Werfen mit einem Feuer). — Über vulkanische B. s. Vulkan.

**Bombenfest**, s. v. m. bombensicher.

**Bombenkanonen**, glatte Geschöße großen Kalibers, meist 23 und 28 cm, von 10 Kaliber Länge, also zwischen Kanone und Haubitze stehend, mit konischer Kammer, dazu bestimmt, mit verhältnismäßig starker Ladung und geringer Elevation Bomben gegen Schiffswände, später auch gegen Mauerwerk zu schießen. Die B. wurden zuerst 1822 vom damaligen französischen Major Paixhans konstruiert und nach den 1824 stattgehabten Versuchen bei Brest in Frankreich und andern Staaten eingeführt. Sie fanden zuerst ausgedehnte Anwendung im Krimkrieg und erwiesen sich, namentlich durch ihre Sprengladung, von großer Wirkung gegen Schiffe (Schlacht bei Sinope 1853, Seesieg der Dänen über die Österreich bei Helgoland 1864). Von der Marine gingen die B. auch auf die Landartillerie über und sollten hier bei ihrer großen Schußweite und Treffsicherheit unter Versauern von Weibomben zum Breschschuß, namentlich zum indirekten, verwendet werden. Die gezogenen

Geschöße haben die B. verdrängt; in der preussischen Artillerie sind sie 1871 abgeschafft worden. Die noch bis vor Paris mitgeführten, dort aber nicht zur Verwendung gekommenen B. find, weil sie die Rückfracht nicht lohten, sogar dort geprengt worden.

**Bombensicher** nennt man ein Gebäude, dessen Decke stark genug ist, um den durch den Fall wie auch durch die Sprengwirkung einschlagender Hohlgeschosse herbeigeführten Erschütterungen längere Zeit Widerstand zu leisten. Gemauerte Gebäude werden zu diesem Behuf eingewölbt oder auch mit Eisenbahnschienen eingedeckt und mit einer 2—2,5 m hohen Erdbede übergeschüttet; Holzbauten sichert man durch eine Decke aus starken Balken oder Eisenbahnschienen, über die man eine oder zwei Lagen Faschinen legt und 1,25—2 m hoch Erde daraufschüttet. Durch die in neuester Zeit erreichte Verwendung 5 Kaliber langer Granaten ist deren Sprengwirkung so erhöht worden, daß alle bisherigen Gemölbbauten in Festungen nicht mehr b. find. Man glaubt, dieselben durch Doppelwölbungen mit elastischer Zwischenschicht und 5 m hoher Erdbede b. machen zu können. Noch fehlt es an hinreichenden Erfahrungen hierüber.

**Bombieren**, s. v. m. wölben, schweifen, in der Technik die Herstellung gebogener Formen, z. B. aus Blechplatten, an der Biegung von Straßen, von eisernen, aus Wellenblech bestehenden Dächern 2c. Bombierte Dächer sind daher im allgemeinen gebogen, besonders aus gebogenem Wellenblech bestehende, Dächer.

**Kombinator**, s. Frösche.

**Bombo**, in Nordamerika Würzbranntwein aus Rum, Muskat und Zucker.

**Bombonara**, in Südamerika das zu den Panamahüten dienende, von *Carladovica palmata* flammende Material.

**Bombonnes**, s. Boulesche Flasche.

**Bombouchuter**, s. Bassia.

**Bombus**, Hummel.

**Bombycidae** (Spinner), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge (s. d.).

**Bombycilla**, Seidenfalter.

**Bombykometer** (griech. »Seidenmesser«), Garn-tafel, Tabelle, auf der man aus dem Gewicht eines Schnellers die Nummer des Baumwollgarns bestimmt.

**Bombyx** (»Brummer«), altgriech. Blasinstrument von großer Länge, wahrscheinlich mit Rohrblatt.

**Bombyx L.** Schmetterlingsgattung aus der Familie der Spinner (Bombycidae), ausgezeichnet durch die bei beiden Geschlechtern gekämmten Füßler und die kleinen Flügel, von denen die vordern mit sichelförmiger Spitze und tiefem Ausschnitt am Hinterrand versehen sind. Die Raupen sind ganz nackt, in der Gestalt den Raupen der Schwärmer ähnlich, vorn verdickt; sie spinnen einen stumpf-eiförmigen Koton ohne Öffnung. Die wichtigste Art dieser Gattung ist der gewöhnliche Seidenspinner (*B. mori*, s. d.). — *B.*, auch s. v. m. Seide. *Bombycin*, seiden, seidenartig.

**Bomeref**, s. v. m. Bommeret.

**Bomfim** (br. bongfina), José Lucio Travassor Baldes, Graf von, portug. General, geb. 23. Febr. 1787 zu Peniche in Estremadura, kämpfte zuerst als Oberst 1828 für das Thronrecht der Maria da Gloria gegen den Infanten Dom Miguel, unterlag aber endlich auf Madeira der Übermacht. Als Dom Pedro 1833 in Portugal landete, schloß sich B. als einer der ersten an ihn an und zeichnete sich als General im Kriege gegen den Usurpator Dom Miguel sowie als konstitutionell Gesinnter in den innern Kämpfen nach der Thronbesteigung der Königin aus. Den von den Absolutisten

veranlaßten Aufstand schlug er 1837 mit Sa da Bandeira nieder, in dessen Kabinett er Kriegs- und Marineminister ward. 1841 legte er, von den extremen Parteien angefeindet, sein Portefeuille nieder. Als die durch die Januarrevolution von 1842 zur Herrschaft gelangten Abolitionisten nach Beseitigung der Konstitution von 1837 die Charte Dom Pedros von 1826 wiederherstellten, trat B. an die Spitze des bewaffneten Widerstandes der Truppen in den Provinzen, mußte aber 28. April 1844 kapitulieren und nach Spanien flüchten. 1846 zurückgeführt, nahm er teil an dem Maiaufstand und erhielt unter dem Ministerium Palmella wieder das Kommando über eine Division, ward jedoch vom Ministerium Saldanha 4. Okt. 1846 mit Palmella verhaftet. Entlassen, stellte er sich wieder an die Spitze des aufständischen Landvolks in den Provinzen, schlug im November 1846 ein königliches Heer bei Marcella, ward aber 22. Dez. bei Torres Vedras von Saldanha geschlagen und gefangen. Vor ein Kriegsgericht gestellt, wurde er zur Deportation nach Afrika verurteilt. Im Mai 1847 amnestiert, kehrte er nach Portugal zurück und beteiligte sich an der republikanischen Erhebung gegen Ende 1848, hielt sich aber seitdem von dem politischen Schauplatz fern und starb 15. Juli 1862.

**Bomhart** (Bommert, Pommer, korrumpiert aus dem franz. bombarde, »Donnerbüchse«), ehemals ein Holzblasinstrument von ziemlich großen Dimensionen, das Bassinstrument der Schalmeien. Der B. wurde aber selbst in verschiedenen Größen gebaut: als gewöhnliches Bassinstrument (schlechthin B. genannt), als Kontrabassinstrument (großer Bassbomhart, Doppelquintbomhart, Bombardone), als Tenorinstrument (Bassettbomhart oder Nicolo) und als Altinstrument (Bombardo piccolo). Die unformliche Länge der beiden größten Arten führte zur Erfindung des Jagotts, indem der Kanonikus Afranio zu Ferrara (1539) darauf verfiel, die Röhre umzuknicken. — Als Orgelsiffon ist B. eine Zungenstimme mit großen, trichterförmigen Aufsätzen zu 16' oder auch 32'; das französische Bombarde ist die gewöhnliche Benennung für die bei uns Posafone genannte Orgelstimme.

**Bomilkar**, 1) Feldherr der Karthager gegen Agathokles von Syrakus 310 v. Chr., wurde von diesem geschlagen, machte 308 einen Versuch, sich durch Ermordung der vornehmsten Bürger der Alleinherrschaft in seiner Vaterstadt zu bemächtigen, ward aber besiegt und ans Kreuz geschlagen.

2) Befehlshaber der karthagischen Flotte, führte 217 v. Chr. dem Hannibal in Italien Verstärkungen zu, kam 214 der Stadt Syrakus gegen den Konsul Claudius Marcellus zu Hülfe, holte 212 aus Karthago neue Schiffe und Truppen, wagte aber nicht, auf Sizilien zu landen, sondern fuhr nach Tarent und beschleunigte dadurch die Einnahme der Stadt.

**Bomma**, f. Boma.

**Bommel** (Boemel, Zalt-Bommel), Stadt in der niederlän. Provinz Geldern, Bezirk Tiel, links an der Waal (mit Eisenbahnbrücke), im N. der von der Maas und Waal gebildeten Insel Bommelerwaard (vielleicht Cäsars Insula Batavorum), an der Eisenbahn Bortel-Utrecht, einst eine durch das Wasser, welches die Stadt umgibt, stark festung, aber jetzt mit versunkenen Werken. Die Stadt hat ein Kantonalgericht, eine höhere Bürger Schule, ein schönes Rathaus, eine schöne reformierte Kirche und (1883) 3835 Einw. Ebbe und Flut der Nordsee machen sich hier noch im Fluß bemerkbar. Bei der Stadt liegt das 1599 von den Spaniern als »Truy-Boemel« erbaute Fort Andreas (Andrië). Kaiser Otto III. schenkte B. 999 der Mar-

tinskirche zu Utrecht; später kam es an die Herzöge von Brabant, die es den Grafen von Flandern zu Lehen gaben. Die Stadt, seit 1229 befestigt, wurde 1672 von den Franzosen unter Turenne eingenommen; bei ihrem Abzug 1674 sprengten diese die Werke, welche jedoch der Graf Hoorn wiederherstellen ließ. Als 1794 die Franzosen die Bommelinsel besetzten, verteidigte sich die Stadt ebensowenig wie 1814 gegen die Verbündeten.

**Bommel**, Cornelius Richard Anton van, Bischof von Lüttich, Vorkämpfer der römisch-katholischen Reaktion in Belgien, geb. 5. April 1790 zu Leiden, wurde 1816 zum Priester geweiht und ward Direktor des Seminars von Haegveld in Nordholland. Als die Bestrebungen der katholischen Partei die holländische Regierung veranlaßten, alle Unterrichtsanstalten der Aufsicht des Staats unterzuordnen, und infolgedessen jene Lehranstalt geschlossen wurde, trat B. in das Privatleben zurück, wurde aber schon 1829 vom König zum Bischof von Lüttich ernannt. Aber noch ehe sein Mundschreiben, worin er die berufswidrige Einmischung der Priesterchaft in die politischen Angelegenheiten mißbilligte, erschien, brach die Septemberevolution zu Brüssel aus. Kaum hatte sich Belgien für unabhängig erklärt, so trat B. mit seinem Streben, das Supremat des römischen Stuhls geltend zu machen, offener hervor. Auch in der Drostie-Bischöflichen Sache soll er insgeheim mitgewirkt haben; ja, es ward ihm sogar noch schuld gegeben, Versuche zur Aufregung der Rheinlande gemacht zu haben. Den Freimaurerorden verfolgte B. mit fast fanatischem Eifer. Bezüglich der Unterrichtsfrage fand seine in Flugschriften niedergelegte Theorie zwar 1842 unter Nothomb bei der Organisation des Volksschulwesens Eingang; 1850 jedoch trat dieselbe ganz in den Hintergrund, indem dem Klerus die Übernahme des Religionsunterrichts, der ihm nach der Theorie von B. allenthalben gebührte, nur in denjenigen Gymnasien und Gewerbeschulen, die der Staat teilweise oder ganz unterhält, sonst aber keine weitere Einmischung gestattet ward. B. starb 7. April 1852.

**Bommelvisite**, Dorf, unmittelbar bei Remel (s. d.), mit (1880) 3420 Einw.

**Bommert**, Musikinstrument, s. Bomhart.

**Bomofandi** (Majo-B.). Fluß in Zentralafrika, im Lande der Niam-Niam, parallel mit dem Nülle laufend, mit dem er zusammenfließt, worauf er in den See Key el Aby münden und dann, sich nordwestwärts wendend, dem Schari, nach andern dem Congo zufließen soll. Um ihn gruppieren sich die neuern Reisen von Miant, Casati und Junker.

**Bonsi** (poln. Babymosi), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, an der Faulen Odra und der Märkisch-Polener Eisenbahn, hat 1 evangelische und 2 katol. Kirchen, bedeutende Schuhfabrikation, Obst- und Weinbau, Pferdehandel und (1880) 2179 Einw. (997 Evangelische und 1077 Katholiken). Das Landratsamt für den Kreis B. ist in Wollstein.

**Bon** (franz., spr. bong, »gut«), Gutschein, schriftliche Anweisung zur Zahlung; daher B. à vue, auf Sicht zahlbarer Schein, im kaufmännischen Verkehr jedes Schriftstück, durch welches sich jemand verpflichtet, gegen dasselbe einen Gegenstand auszutauschen; auch der allgemeine französische Name für jeden Gutschein. Bons royaux oder Bons du trésor hießen früher die französischen Schatzanweisungen oder Schatzammerscheine (s. d.), welche mit Einführung der Republik von 1848 den Namen Bons de la République erhielten. Auch die belgischen Schatzanweisungen heißen Bons du trésor. Bons nennt man

auch die von der Österreichischen Südbahn mit kurzer Rückzahlungssfrist ausgegebenen 6proz. Obligationen.

**Bon.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für F. A. Bonelli (geb. 1784 zu Cuneo, gest. 1830 als Professor der Zoologie in Turin; Entomolog und Ornitholog).

**Bon**, Kap (Nas Abdar), die nordöstlichste Spitze von Tunis.

**Bona** (lat.), f. Bonum.

**Bona**, Stadt, f. Bone.

**Bona Dea** (lat., »gute Göttin«), eine geheimnisvolle, auch als Maia (»Großziehende«) und Ops (»Schöpferin«) verehrte italische Göttin der Fruchtbarkeit, angeblich Tochter und Gattin des Faunus und daher auch bald Fauna (»Hulda«), bald Fatua (»Göttin des Weissagens«) genannt. Sie wurde zu Rom ausschließlich von Frauen verehrt; Männer durften bei dem ihr dargebrachten Festopfer, einer Sau, nicht zugegen sein; selbst Widder von Männern und männlichen Tieren wurden entfernt oder verhüllt. Sie sollten überhaupt nicht einmal den Namen der Göttin wissen, da auch diese ihren Namen keinem Mann kundgethan, wie sich preisgegeben hatte. Der berühmte Clodius schlich sich in Frauenkleidern in das Festgemach ein. Ihr Heiligtum war eine von der Vestalin Claudia geweihte, von der Livia, Augustus' Gemahlin, wiederhergestellte Grotte am Abhang des Aventin; doch wurde ihr Fest im Dezember, welches zugleich die Bedeutung eines Opfers und Gebets für das römische Volk hatte, nicht hier, sondern im Haus des höchsten Staatsbeamten unter Mitwirkung der Vestalinnen gefeiert. Das Festgemach war mit Blumen aller Art geschmückt; nur die Myrte fehlte, angeblich weil die Göttin, da sie ihrem Vater Faunus nicht Gattin hatte sein wollen (selbst nicht, als er sie mit Wein berauscht hatte, bis er als Schlange sie beschlich), von ihm mit Myrtenzweigen gequält worden war. Faunus erscheint hier als der befruchtende Naturgeist. Der beim Fest aufgestellte Wein hieß Milch, der Weinfrug Sonitfrug, weil den römischen Frauen in ältester Zeit der Genuß des Weins aus strengster Verbots war (weshalb denn auch später jene Züchtigung mit Myrtenzweigen vom heimlichen Weintrinken der Göttin hergeleitet ward). Nach dem Opfer wurden bacchantische Tänze aufgeführt. Ihr Hauptfest fiel auf den 1. Mai. Ein Symbol der Göttin war auch die Schlange, zunächst wohl spießende Erdkraft, dann Heilkraft und Weissagungskunst andeutend; deshalb wurden auch im Tempel Heilkräuter verkauft. Mit der zunehmenden Sittenverderbnis artete die Festfeier in Rom aus, während sie im übrigen Italien noch lange in ländlicher Einfachheit fortbestand. Vgl. Motty, De Fauno et Fauna (Berl. 1840); Preller-Jordan, Römische Mythologie, Bd. 1, S. 398 ff.

**Bona fide** (lat.), in gutem Glauben, mit gutem Gewissen und aus Überzeugung, auf Treue und Glauben, ehrlich und redlich. S. Bona fides.

**Bona fides** (lat., »guter Glaube«), Arglosigkeit in Bezug auf die eigne und auf die Handlungsweise andrer, entgegengesetzt der Mala fides, Fraus und dem Dolus; daher ein bonae fidei-Käufer, der den Verkäufer und deshalb nun auch sich für den rechtmäßigen Besitzer der Sache hält, bonae fidei possessor, der sich im rechtmäßigen Besitz glaubt. Bei jeder Erfindung einer Sache ist b. f., d. h. hier die Überzeugung, mit dem Erwerb des Besitzes auch das Eigentum erworben zu haben, wesentliche Voraussetzung. Grün det sich die b. f. auf einen tatsächlichen Irrtum oder auf einen Rechtsirrtum, so wird dieser Irrtum da, wo das Bewußtsein von der Rechtsmüßigkeit eines Zustandes (mala fides, böser Glaube) zur Voraussetzung ge-

wisser Nachteile gemacht ist, berücksichtigt, so daß z. B. eine irrtümlich zwischen zu nahen Verwandten eingegangene Ehe nicht strafbar erscheint. Das deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 306 f.) gibt dem redlichen Erwerber von Waren und andern beweglichen Sachen das Eigentumsrecht an denselben, mofern sie von einem Kaufmann in dessen Handelsbetrieb veräußert und übergeben worden sind, auch wenn der Veräußerer nicht Eigentümer war, eine Bestimmung, welche jedoch keine Anwendung findet, mofern die Gegenstände gestohlen oder verloren waren. Handelt es sich aber um Papiere auf den Inhaber, so wird der redliche Erwerber stets Eigentümer, gleichviel, ob der Veräußernde ein Kaufmann war, und selbst dann, wenn die Inhaberpapiere gestohlen oder verloren sein sollten. In gleicher Weise wird nach dem Handelsgesetzbuch auch das an solchen Gegenständen erorbene Pfandrecht des redlichen Erwerbers respektiert.

**Bonaini**, Francesco, ital. Geschichtsforscher, geb. 1806 zu Livorno, studierte in Pisa die Rechte, wurde an der dortigen Universität Professor der Rechte und Bibliothekar, 1852 Generaldirektor der toscanischen Archive, deren vorzügliche Ordnung und Organisation seiner unermüdblichen Arbeit zu danken ist, bildete eine vortreffliche, zahlreiche Schule jüngerer Archivare und Paläographen aus und starb 28. Aug. 1874 in Vistojia. Er gab im 6. Teil des »Archivio storico italiano« eine Sammlung pisani scher Chroniken und Historien (1844–45, 2 Bde.) heraus; ferner: »Statuti inediti della città di Pisa dal XII. al XIV. secolo« (1854–70, 3 Bde.), eine der wichtigsten italienischen Urkundenwerke, und »Cronache e storie inedite della città di Perugia dal 1150 al 1563« (1851, 2 Bde.).

**Bonaire** (span. Buen-Ayre), eine der holländ. Antillen, zur Gruppe von Curacao gehörig, 330 qkm (6 QM.) groß mit (1882) 5060 Einw., ist reich an Bauholz, aber besonders wegen der Salzgewinnung und Kogenschlucht von Bedeutung.

**Bonald**, 1) Louis Gabriel Ambroise, Bicomte de, franz. Staatsmann und Publizist, geb. 2. Okt. 1753 zu Mouna in Guienne, huldigte anfangs beim Beginn der Revolution liberalen Ideen, warf sich aber 1791 als Präsident der Administration des Departements Aveyron zum Verteidiger der alten Monarchie auf, mußte daher Frankreich verlassen, trat in das Emigrantenkorps, ging dann nach Heidelberg und verfocht die Sache der Royalisten mit der Feder. Seine vom Direktorium konfiskierte »Théorie du pouvoir politique et religieux« (Konstanz 1796, 3 Bde.; neue Ausg., Par. 1854, 2 Bde.) enthält die ideologischen Grundzüge einer auf der Basis der Theokratie errichteten Monarchie. Später gewann er die Gunst der Familie Bonaparte und ward 1808 im Ministerium des Unterrichts angestellt, blieb aber den legitimistischen Grundätzen treu und schrieb viel für den royalistischen »Mercure de France«. Unter Ludwig XVIII. in die Deputiertenkammer gewählt, stimmte er stets mit den Ultramontanen und beantragte die Aufhebung der Ehecheidung. 1816 ward er in die Akademie aufgenommen, zum Bicomte und 1823 zum Pair erhoben. In der Pairskammer kämpfte B. hartnäckig die Pressfreiheit und Glaubensfreiheit. 1830 verweigerte er der neuen Dynastie den Huldigungseid, verlor dadurch seine Pairwürde und zog sich auf sein Schloß zu Mouna zurück, wo er 23. Nov. 1840 starb. B. lebte ganz in mittelalterlichen Ideen, worunter namentlich auch seine geschichtliche Auffassung leidet. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Législation primitive considérée dans



les derniers temps« (Par. 1802, 5. Aufl. 1857); »Recherches philosophiques sur les premiers objets des connaissances morales« (basf. 1818, 2 Bde.; neue Ausg. 1853); »Mélanges littéraires, politiques et philosophiques« (basf. 1819, 2 Bde.; 3. Aufl. des 1. Bandes 1852). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien Paris 1859, 3 Bde. Vgl. die Schrift seines Sohns Victor de B. (geb. 1780, gest. 1871): »De la vie et des écrits du vicomte de B.« (2. Aufl. 1853).

2) Louis Jacques Maurice de, Cardinal und Erzbischof von Lyon, Sohn des vorigen, geb. 30. Okt. 1787 zu Mithaud, ward 1817 Generalvikar von Chartres, dann Verweiser und Koadjutor des Cardinals Fesch als Erzbischof von Lyon, 1823 Bischof von Bay, 1839 Erzbischof von Lyon und Primas von Gallien, 1841 Cardinal. Als eifriger Vertreter des Ultramontanismus bekämpfte er in erster Reihe das von ihm als unchristlich verdamnte Unterrichtswesen des Staats, erließ in diesem Sinn mehrere Hirtenbriefe und nahm den lebhaftesten Anteil an den Demonstrationen des französischen Klerus gegen die Universität und für die Jesuiten. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 in den Senat berufen, starb er 25. Febr. 1870. Vgl. Beaumont, Esprit de Mgr. de B. (1870).

**Bonanza** (span., »großes Glück, schönes Wetter«), ein bei Entdeckung der reichen Silberminen in Nevada 1874 in Anwendung gekommener Ausdruck, mit dem man einen reichen Fund bezeichnete. Daher »Bonanzaprinz«, ein durch Glück reich gewordener Minenbesitzer.

**Bonap.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für C. L. Bonaparte (s. Bonaparte 2 c).

**Bona pace** (lat.), in (gutem) Frieden, in guter Ruhe, unbekümmert.

**Bonaparte** (Buonaparte), Name der corsischen Familie, welcher der Kaiser Napoleon I. und die Napoleoniden entstammten. Der Name findet sich schon seit dem 13. Jahrh. in Italien, namentlich zu Florenz, Treviso, San Miniato, Sarzano und Genua. Ein Jacopo B., toscanischer Edelmann aus der ersten Hälfte des 16. Jahrh., wird als der Verfasser des Werks »Ragguaglio storico di tutto l'accorso giorno per giorno nel sacco di Roma dell' anno 1527« (angeblich Köln 1750; franz., Par. 1809; von Ludwig W. hrsg., Flor. 1830) genannt; ein Niccolò B., Edelmann und Professor zu San Miniato aus derselben Zeit, soll die Komödie »La vedova« (basf. 1592, Par. 1803) verfaßt haben. Ein Zusammenhang der verschiedenen Familien B. ist nicht erwiesen. Gewiß ist nur, daß ein Zweig der toscanischen B. im Anfang des 16. Jahrh. nach Ajaccio auf Corsica überiedelte, wo die B. bereits gegen die Mitte des 16. Jahrh. als *Padri del comune* oder als *Cittadini*, d. h. als Patrizier der Stadt, bezeichnet werden. Im 18. Jahrh. repräsentierten drei männliche Glieder die Familie B. in Ajaccio: der Archidiaconus Lucian B., dessen Bruder Napoleon B. und beider Neffe Carlo B., der Vater Napoleons I.

Litteratur über die Familie B.: »La storia genealogica della famiglia B.« (Flor. 1847); Stefani und Baretta, *Le antichità dei B.* (Vened. 1857); Stefani, *Origine des B.* (Turin 1859); Wouters, *Les B. depuis 1815* (Par. 1847); Ambrosini und Guard, *La famille impériale*, etc. (basf. 1860); Leynadier, *Histoire de la famille B.* (basf. 1866); Kleinschmidt, *Die Eltern und Geschwister Napoleons I.* (Berl. 1878); Du Casse, *Les rois frères de Napoléon I* (Par. 1883). Monographien über einzelne Glieder der Familie sind bei die-

sen angegeben. Über Napoleon I. Bonaparte s. Napoleon I).

#### Die Eltern Napoleons I.

Carlo B., geb. 29. März 1746 zu Ajaccio, genöth als einziger Stammhalter der Familie eine sorgfältige Erziehung, begann seine Studien in Rom und widmete sich dann zu Pisa der Rechtswissenschaft. Bald nach seiner Rückkehr verheiratete er sich 1767 mit der schönen Patriziertochter Lätitia Ramolino. Im J. 1768 nahm er am Kampfe für Corsicas Unabhängigkeit gegen Frankreich unter General Paoli teil und erklärte sich erst dann für Frankreich, als jeder weitere Widerstand unmöglich war. Die Familie B. wurde sodann von Ludwig XV. in den corsischen Adel aufgenommen. Im J. 1773 ward B. durch die Gunst des französischen Gouverneurs Marboeuf königlicher Rat und Affessor der Stadt und Provinz Ajaccio, und 1777 ging er als Mitglied der Deputation des corsischen Adels nach Paris. Im J. 1781 trat er in den Rat der zwölf Eblen von Corsica und hielt sich dann mehrere Jahre in Paris auf, wo er seinem Sohne Napoleon B. eine Freistelle in der Militärschule zu Brienne erwirkte. Er starb 24. Febr. 1785 in Montpellier, wo er Heilung vom Magenkrebs gesucht hatte. Seine Gattin, die Mutter Napoleons I., Maria Lätitia Ramolino, war 24. Aug. 1750 zu Ajaccio aus einem Patriziergehlecht geboren und zeichnete sich durch seltene Schönheit, gepaart mit großer Würde und Höheit, natürlichen Verstand und Charakterfestigkeit aus. Ihre ganze Gestalt erinnerte an eine Römerin aus der Zeit der Republik. Die ersten Jahre ihrer Ehe widmete sie der Erziehung ihrer Kinder. Als sich die Engländer 1793 Corsica bemächtigten, flüchtete sie nach Marseille, lebte dort in ärmlichen Verhältnissen von einer französischen Pension, kam nach dem 18. Brumaire nach Paris, führte nach der Thronbesteigung Napoleons I. den Titel »Madame mère«, erhielt, obgleich persönlich allem Glanz abgeneigt, einen Hofstaat und wurde zur obersten Beschützerin aller Wohlthätigkeitsanstalten des Reichs ernannt. Mit patriarchalischer Würde lebte sie als Oberhaupt der Familie und ließ sich namentlich die Erhaltung eines guten Einvernehmens zwischen dem Kaiser und seinen Brüdern anlegen sein. Im J. 1814 theilte sie mit ihrer Tochter Pauline Napoleons Exil auf Elba, und nach dem unglücklichen Ausgang der Hundert Tage zog sie nach Rom, wo sie bei ihrem Stiefbruder, dem Cardinal Fesch, nur von einigen ihrer Kinder oder Enkel umgeben, von den Kirchenhäuptern hoch in Ehren gehalten, einfach und zurückgezogen lebte. Durch den Bruch eines Schenkels und Erblindung ans Zimmer gefesselt, starb sie 2. Febr. 1836 in Rom. Vgl. J. Arndt, Maria Lätitia B. (Leipz. 1875). Aus ihrer Ehe mit Carlo B. waren acht Kinder, fünf Söhne und drei Töchter, hervorgegangen. Successionsrechte auf den französischen Thron erhielten durch den Senatsbeschluss vom 26. Nov. 1804 (5. Frimaire XII) außer Napoleon I. nur dessen beide Brüder Joseph und Ludwig mit ihren Nachkommen; Lucian und Hieronymus hatte der Kaiser ausgeschlossen, weil diese damals nicht standesmäßig verheiratet waren.

#### Die Brüder Napoleons I. und ihre Nachkommen.

1) Joseph B., der älteste Sohn des vorigen, geb. 7. Jan. 1768 zu Corte auf Corsica, erhielt seine Bildung im Seminar zu Autun und wollte in die Armee treten, als ihn der Tod des Vaters 1785 nach Corsica zurückrief. Im J. 1793 ging er mit seiner Familie nach Marseille und bereitete sich für den Advokatenberuf vor. Im J. 1796 ward er in Corsica in

den Rat der Fünfhundert gewählt, auf Napoleons Empfehlung Kriegskommissar, dann Bataillonschef und Chef der Administration bei der italienischen Armee; im März 1797 ward er zum Gesandten der Republik am Hof zu Parma und im Maid. J. zum Gesandten in Rom ernannt. Als in Rom 28. Dez. 1797 der Aufbruch ausbrach und der französische General Duphot (mit Josephs Schwester Pauline verlobt) getötet ward, kehrte er nach Paris zurück, wo er den Staatsstreich vom 18. Brumaire vorbereiten half. Napoleon ernannte ihn zum Staatsrat und Tribun und übertrug ihm 1800 die Unterhandlungen über einen Freundschafts- und Handelsvertrag mit den Vereinigten Staaten, die Friedensverhandlungen mit Oesterreich zu Linzville (1801), mit England zu Amiens (1802) und die Verhandlungen mit dem päpstlichen Stuhl über das Konordat. Nach Napoleons Thronbesteigung wurde Joseph zum kaiserlichen Prinzen und nach Absetzung der bourbonnischen Dynastie 1806 in Neapel zum König beider Sizilien ernannt. Mit Massena und Saint-Cyr eroberte er Neapel nach kurzem Kampf, hielt 15. Febr. 1806 seinen Einzug in die Hauptstadt und trat 30. März dasselbst die Regierung an. Er führte sofort zahlreiche Reformen ein, hob die Lehnsvorstellung und die Fideikommiss auf, trennte die Justiz von der Verwaltung, zog Klöster ein, gründete Schulen, verbesserte mit Hilfe des Ministers Röhder das Finanzwesen durch Einführung eines neuen und allgemeinen Steuersystems u., überließ aber die eigentliche Regierung dem gewandten Salicetti, welcher ein willkürliches Polizeiregiment einführte. Ehe noch der neue Staat geordnet war, ward Joseph durch Napoleons Nachwort 6. Juni 1808 auf den Thron von Spanien versetzt; doch machte er vor seiner Abreise (23. Juni) noch die eiligst entworfene Konstitution des Königreichs Neapel bekannt. Nachdem er 7. Juli in Bayonne den Spaniern eine Verfassung gegeben, die von der liberalen Junta beschworen ward, hielt er 20. Juli seinen Einzug in Madrid. Doch bestanden seine Anhänger (Josefinos) nur in den wenigen Liberalen, die von dem Napoleonischen Regiment Abschaffung der mittelalterlichen Mißbräuche und Einführung moderner Reformen erwarteten. In der Masse des Volkes hatte sein Thron gar keine Stütze, und er behauptete sich daher in dessen Besitz nur, soweit die französischen Waffen herrschten. Schon 1. Aug. zwang ihn des Generals Dupont Niederlage bei Baylen zur Flucht aus Madrid. Er ging nach Vittoria und kam erst 4. Dez. 1808 im Gefolge Napoleons in seine Hauptstadt zurück. Am 11. Aug. 1812 wurde er durch Wellingtons siegreiches Vordringen abermals vertrieben, kehrte zwar nach einigen Siegen des französischen Heers über die Verbündeten 2. Nov. 1812 noch einmal nach Madrid zurück, verließ aber nach der Niederlage der Franzosen bei Vittoria 21. Juni 1813 den spanischen Boden für immer, zog sich auf sein Landgut Morfontaine zurück und erkannte auf Befehl des Kaisers in Gemäßheit des Vertrags von Valençay (Dezember 1813) Ferdinand VII. als spanischen König an. Im Januar 1814 von Napoleon zum Generalleutnant Frankreichs und Oberkommandanten der Nationalgarde ernannt, leitete er 30. März, als die Alliierten Paris bestürmten, die Verteidigung der Stadt und begab sich nach deren Übergabe nach Blois, wosin die Kaiserin und ihr Sohn schon gegangen waren. Nach der ersten Abdankung Napoleons zog er sich in den schweizerischen Kanton Waadt zurück, wo er das Landgut Prangins kaufte. Nach des Kaisers Rückkehr von Elba 1815 erschien er wie-

der in Paris als französischer Prinz und Präsident des Regierungsraths. Nach der Schlacht bei Waterloo folgte er dem Bruder nach Rochefort. Auf der Insel Aix trennten sich die Brüder. Während Napoleon sich den Engländern ergab, schiffte sich Joseph nach Amerika ein und erwarb sich bei Trenton in New Jersey ein großes Landgut und durch fünfjährigen Aufenthalt die Rechte eines amerikanischen Bürgers. Als Graf von Survilliers lebte er sodann auf dem früher von Moreau bewohnten Landgut Point Breeze bei Bordentown am Delaware im Staat New Jersey, trieb eifrig Landbau, beschäftigte sich auch mit den Wissenschaften und ward der Wohltäter und Beschützer aller Franzosen, die sich ihm nahten. In einer an die französische Deputiertenkammer gerichteten Adresse vom 18. Sept. 1830 protestierte er von New York aus gegen die Thronfolge der Orléans zu gunsten seines Neffen, des Herzogs von Reichstadt. Im J. 1832 begab er sich nach London, um von da aus für die Aufhebung der französischen Verbannungsdekrete gegen die Napoleoniden zu wirken; aber erst 1841 erhielt er die Erlaubnis, nach Italien überzusiedeln, wo er 28. Juli 1844 in Florenz starb. Sein Leichnam ward im Juni 1862 in den Dom der Invaliden zu Paris übergeführt. Verständig, gutmütig und schlicht, besaß B. die Eigenschaften nicht, welche die ihm von seinem Bruder übertragenen hohen Stellungen erforderten. Vgl. Du Cassé, *Mémoires et correspondance politique et militaire du roi Joseph* (2. Aufl. 1856—58, 10 Bde.; eine sehr wertvolle, lehrreiche Sammlung); Abbott, *History of Joseph B.* (New York 1869). — Seine Gemahlin Julie Marie Clary, geb. 26. Dez. 1777 zu Marseille, wo ihr Vater Seidenhändler war, die Schwägerin Bernadottes, hatte dem Gatten 1815 aus Gesundheitsrücksichten nicht nach Amerika folgen können, wohnte einige Zeit zu Frankfurt, ließ sich dann in Brüssel nieder und ging 1823 nach Florenz, wo sie 7. April 1845 starb. Joseph hinterließ zwei Töchter: Zenaide Charlotte Julie, geb. 8. Juli 1801, seit 1822 vermählt mit dem Fürsten von Canino, Sohn Lucian Bonapartes (siehe unten), Mutter einer zahlreichen Familie, gest. 8. Aug. 1854 in Neapel, und Charlotte Napoleone, geb. 31. Okt. 1802, seit 1827 vermählt mit Ludwig Napoleon, ehemaligem Großherzog von Berg (gest. 17. März 1831), zweitem Sohn Ludwig Napoleons, Erbkönigs von Holland, älterem Bruder Napoleons III., gest. 3. März 1839 im Städtchen Sarzana auf einer Reise von Rom nach Florenz.

2) Lucian B., Fürst von Canino, der dritte Sohn von Carlo B., geb. 21. Mai 1775 zu Ajaccio, besuchte das College zu Autun, dann die Militärschule zu Brienne, endlich das Seminar zu Aix, flüchtete gleichfalls mit den Seinigen 1793 nach Marseille, erhielt eine Anstellung beim Verpflegungsweisen des Heers und ward Magazinaufseher in St. Maximin, wo er sich mit Christine Boyer, einer Gastwirthstochter, verheiratete. Als Präsident des dortigen Klubs des Terrorismus verdächtigt, ward er 1794 verhaftet, aber auf Verwendung des Abgeordneten Chiappe wieder in Freiheit gesetzt. Ende 1795 zum Kriegskommissar in Italien ernannt, legte er den Grund zu den Reichthümern, die er seitdem emsig sammelte. Im März 1798 wurde er Mitglied des Raths der Fünfhundert, in dem er durch seine Rednergabe Einfluß gewann. Kurz vor dem 18. Brumaire zum Präsidenten desselben ernannt, half er den Staatsstreich seines Bruders vorbereiten und ausführen, indem er am Abend des 18. durch eine Anzahl Deputierter die

Einfügung des Konsulats beschließen ließ, wurde darauf Mitglied der Gesetzgebungskommission und, als er die Grundzüge der sog. Konstitution von VIII. entworfen, Minister des Innern, in welcher Stellung er mit rühmlichem Eifer Künste, Wissenschaften und öffentlichen Unterricht zu fördern suchte. Als Napoleon sein System der Militärgewalt durchsetzte, wurde Lucian, welcher immer noch an republikanischen Ideen festhielt, im Oktober 1800 als Gesandter nach Madrid geschickt, wo er den überwiegenden englischen Einfluß zu beseitigen und den König Karl IV., seine Gemahlin und deren Günstling für Frankreich zu gewinnen wollte. Napoleon, der das diplomatische Talent seines Bruders anerkennen mußte, rief ihn nach Frankreich zurück und bemühte sich, durch glänzende Beweise seiner Zufriedenheit den begabtesten seiner Brüder von neuem an sich zu fesseln. Lucian trat 9. März 1802 ins Tribunat, wurde 3. Febr. 1803 Mitglied des Instituts für die Klasse der politischen und moralischen Wissenschaften und erhielt bald darauf die Senatorie Trier. Doch die Entfremdung zwischen den Brüdern wuchs, als B. sich 1802 zum zweitenmal mit der Witwe eines Wechselagenten Joubert verheiratete. Als Napoleon den Kaiserthron bestieg, zog sich Lucian nach Italien zurück, wo er sich erst in Mailand, später in Rom aufhielt und dann eine Villa bei Rom kaufte. Hier lebte er den Wissenschaften und Künsten im vertrauten Verkehr mit dem Papste, der ihn hochachtete. Vergänglich bot ihm Napoleon die Krone von Italien und die von Spanien an, indem er zugleich Trennung von seiner Gattin verlangte. Ebenso verweigerte Lucian seine Zustimmung zu der von Napoleon vorgeschlagenen Verheiratung seiner Tochter mit dem Prinzen von Asturias (nachmaligem König Ferdinand VII. von Spanien). Der Kaiser wurde dadurch so erbittert, daß Lucian sich bewogen fand, mit seiner Familie nach Nordamerika überzusiedeln. Wirklich segelte er 5. Aug. 1810 von Civitavecchia ab, wurde jedoch von englischen Kreuzern aufgefangen und nach Malta und im Dezember nach England gebracht, wo er bis 1814 als Kriegsgefangener lebte, aber mit Auszeichnung behandelt wurde. Nach Napoleons Sturz 1814 freigelassen, ging er nach Italien und wurde vom Papst zum Fürsten von Canino, einem kleinen, von ihm angekauften Besitztum bei Viterbo, erhoben. Nach Napoleons Rückkehr von Elba 1815 eilte Lucian nach Paris und nahm, vom Kaiser zum Mitglied der Pairskammer ernannt, nicht unter den französischen Prinzen, sondern als Fürst von Canino seinen Sitz ein. Vergänglich riet er seinem Bruder, sich als Konsul an die Spitze der revolutionären demokratischen Elemente zu stellen und sie zum Kampf gegen das reaktionäre Europa aufzurufen; ebenso vergänglich war nach der Niederlage bei Waterloo sein Rat, die Kammern aufzulösen und als Diktator Frankreichs vereinigte Kraft gegen die Koalition zu führen. Als nichts mehr zu retten war, kehrte er nach Italien zurück. In Turin auf Befehl des österreichischen Generals Bubna verhaftet und auf die Citadelle gebracht, konnte er nur durch die dringende Forderung des Papstes und unter der Bedingung, daß er den Kirchenstaat nicht verlasse, im September 1815 seine Freiheit wiedererlangen. Mit seiner Rückkehr nach Rom endete seine politische Laufbahn. Er lebte von jetzt an bald in Rom, bald auf seinen Gütern. Erst nach der Julirevolution von 1830 ward er des Zwanges ledig und verweilte nun geraume Zeit in England, von wo er 1838 auch Deutschland besuchte, später aber nach Italien zurückkehrte. Fürstliche

Pracht umgab ihn, und Beschäftigung mit Wissenschaft und Kunst füllte seine Tage aus. Er starb 30. Juni 1840 in Viterbo. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: der Roman »La tribu indienne, ou Edouard et Stellina« (Par. 1799, 2 Bde.); das von ihm während seines Aufenthalts in London verfaßte und dem Papst zugeeignete Epos »Charlemagne, ou l'Eglise délivrée« in 24 Gesängen (1814, 2 Bde.), worin er gegen seinen Bruder eiferte und die Bourbonen feierte; ein andres, »La Cynéide, ou la Corse sauvée« (1819), worin er die Vertreibung der Sarazenen aus Corsica besang, und »Mémoires«, von denen nur der erste Band (deutsch, Darmst. 1836) erschienen ist. Die nicht ganz zuverlässigen »Mémoires secrets sur la vie privée, politique et littéraire de Lucien B.« (Lond. 1819, 2 Bde.) sollen von Alphonse de Beauchamp verfaßt sein. Vgl. Jung, Lucien B. et ses mémoires« (Par. 1882—83, 3 Bde.).

Nachkommen von Lucian Bonaparte. Aus erster Ehe Lucians mit Christine Boyer (gest. 14. Mai 1801) gingen hervor zwei Töchter: a) Charlotte, geb. 13. Mai 1796, nach dem 1841 erfolgten Tod ihres ersten Gemahls, des Fürsten Mario Gabrielli, seit 1842 Gattin des römischen Arztes Centamori, wohnte seitdem mit ihrem Gatten in Rom, starb daselbst 6. Mai 1865, und b) Christine Egypte, geb. 19. Okt. 1798, seit 1818 Gemahlin des schwedischen Grafen Arved Bosse, seit 1824 des Lords Dubley, starb 18. Mai 1847 in Rom. — Aus Lucians zweiter Ehe mit der Witwe Joubertin, Alexandrine Laurence de Bleschamp (geb. 1778, gest. 12. Juli 1855 in Sinigaglia; Verfasserin einer Dichtung: »Batilde, reine des Francs«, 1820, neue Aufl. 1846, sowie eines gegen Thiers' »Geschichte des Konsulats« gerichteten »Appel à la justice des contemporains de feu Lucien B.«, 1845), stammten fünf Söhne und vier Töchter, von denen sich folgende einen Namen gemacht haben:

c) Charles Lucien Jules Laurent, Prinz B., Fürst von Canino und Musignano, geb. 24. Mai 1803 zu Paris, besuchte verschiedene italienische Universitäten und widmete sich dann in Amerika naturhistorischen Studien. Eine Frucht derselben war die »American ornithology« (Philad. 1825, 3 Bde.; neue Ausg. 1876) als Fortsetzung zu Wilsons gleichnamigem Werk. Hierauf nach Italien zurückgekehrt, wo er in Rom seinen Aufenthalt nahm, erwarb er sich durch das berühmt gewordene Prachtwerk »Iconografia della fauna italica« (Rom 1833—1841, 3 Bde.) unter den Naturforschern eine ehrenvolle Stellung. Schon vorher hatte er eine Schrift: »Sulla seconda edizione del regno animale di Cuvier« (Bologna 1830), sowie einen »Saggio di una distribuzione degli animali« (Rom 1831) herausgegeben, wozu später noch der »Catalogo metodico dei mammiferi europei« (Mail. 1845) und der »Catalogo metodico dei pesci europei« (Neap. 1846) kamen. Auf den meisten wissenschaftlichen Kongressen Italiens 1830—42 wurde er zum Präsidenten erwählt. Als Liberaler war er im Anfang der römischen Bewegung ein Verehrer Papst Pius' IX., wandte sich aber später dem Radikalismus zu und trat 16. Nov. 1848 mit Sterbini, Cernuschi u. a. an die Spitze der republikanischen Partei. Seit Januar 1848 Oberst der akademischen Legion, wurde er zum Deputierten in die römische Konstituante gewählt und fungierte mehrmals als deren Vizepräsident. Nach dem Einzug der Franzosen in Rom flüchtete er nach Paris, wo er wieder naturwissenschaftlichen

Studien lebte und 29. Juli 1857 starb. Außer einem »*Conspectus systematum mastozoologiae*« (Leiden 1850) veröffentlichte er noch den »*Conspectus generum avium*« (daf. 1850, Bd. 1 u. 2), das Ergebnis von 25-jährigen teils in der Natur, teils in den berühmtesten Museen Europas und Amerikas gemachten Studien. B. vermählte sich 28. Juni 1822 zu Brüssel mit Zenaïde (geb. 8. Juli 1801 zu Paris, gest. 8. Aug. 1854), einer Tochter Joseph Bonapartes, die sich durch die Übersetzung mehrerer Dramen Schillers bekannt gemacht hat. Dieser Ehe entsprossen acht Kinder, drei Söhne: Joseph, Fürst von Musignano, geb. 13. Febr. 1824 zu Philadelphia, der als offener Gegner der politischen Ansichten seines Vaters 10. Febr. 1850 zu Rom glücklich einem auf ihn gerichteten Attentat entging, gest. 2. Sept. 1865 in Rom; Lucian, geb. 15. Nov. 1828 zu Rom, der 1853 in den geistlichen Stand trat, 1855 zum Geheimen Kämmerer des Papstes und 1868 zum Kardinalpriester ernannt wurde; Napoleon Karl, geb. 5. Febr. 1839 zu Rom, war Offizier der französischen Armee in Alger und nahm an der französisch-mexikanischen Expedition teil; seit 1868 vermählt mit der Prinzessin Christine Ruspoli; — und fünf Töchter: Julie, geb. 6. Juni 1830, seit 30. Aug. 1847 mit Alessandro del Gallo, Marquis von Roccaquavina, vermählt; Charlotte, geb. 4. März 1832 zu Rom, seit 4. Okt. 1848 mit dem Grafen Pietro Brimoli vermählt; Marie, geb. 18. März 1835, seit 2. März 1851 mit dem Grafen Paolo Campello vermählt; Auguste, geb. 9. Nov. 1833, seit 2. Febr. 1856 mit dem Prinzen Placido Gabrielli vermählt; Bathilde, geb. 26. Nov. 1840, seit 14. Okt. 1856 mit dem Grafen von Cambacères vermählt, gest. 4. Juni 1861.

d) Tatitia, geb. 1. Dez. 1804, vermählt seit 1821 mit Thomas Wyse, britischem Gesandten am Hof zu Athen, lebte, von diesem 1828 getrennt, meist zu Aachen und starb 15. März 1871 in Florenz. Ihre ältere Tochter, Marie Studolinne, geb. 25. April 1833, heiratete erst einen Elässer, Solms, dann Rattazzi (s. b.), die jüngere, Adele, den italienischen General Türr (s. b.). — e) Jeanne, geb. 22. Juli 1806 zu Rom, verheiratete sich mit dem Marschese Honorati und starb, eine Tochter, Clelia, hinterlassend, 1828 zu Jesi bei Ancona. Sie war durch Schönheit und Milde ausgezeichnet und auch Dichterin. Ihre Mutter veröffentlichte ihre Gedichte unter dem Titel: »*Inspirazioni d'affetto di una giovine musa*«. — f) Paul Marie, geb. 1808 zu Rom, ging 1827 nach Griechenland und bewies als Unterkommandant von Lord Cochrane auf der Fregatte Hellas großen Mut. Er tötete sich unversehens durch einen Giftolienstich im Hafen von Nauplia Ende Dezember 1827. — g) Louis Lucien, geb. 4. Jan. 1813 zu Thorngrove in Worcesterhire während der Gefangenschaft des Vaters in England, that sich durch Studien in der Chemie und Mineralogie sowie durch sprachwissenschaftliche Forschungen hervor, ließ außer Beiträgen zur Kenntnis der baskischen Sprachen (»*Langue basque et langues finnoises*«, Lond. 1862) unter anderm ein »*Specimen lexic comparativi omnium linguarum europaearum*« (Flor. 1847) und eine Übersetzung der Parabel vom »*Säemann*« in 72 europäischen Sprachen und Mundarten (Lond. 1857) erscheinen. Er ward 1849 Mitglied der französischen Nationalversammlung und 1852 Mitglied des Senats.

h) Pierre Napoleon, geb. 11. Okt. 1815, beteiligte sich 1831 an dem Aufstand in der Romagna, ward aber verhaftet und sechs Monate in Livorno

gefangen gehalten. Er ging dann nach Amerika, wo er in das Heer der Republik Kolumbien eintrat, kehrte aber 1834 nach Europa zurück und wohnte auf den Gütern seines Vaters. Weil er einen Offizier erstochen hatte, der ihn als des Mordmörders an einem Polizeisoldaten verdächtig gefangen nehmen wollte, in Rom 1836 zum Tode verurteilt, aber vom Papst begnadigt, wandte er sich wieder nach Amerika, später nach den Ionischen Inseln. Mehrerer Erzeffe wegen von hier ausgewiesen, ging er nach Brüssel, und als er infolge seiner Korrespondenz mit Mazzini auch von hier verwiesen wurde, nahm er seinen Aufenthalt in der Schweiz. Nach der Februarrevolution von 1848 begab er sich nach Frankreich, wurde in Corsica in die Nationalversammlung gewählt und nach der Thronbesteigung Napoleons III. als französischer Prinz mit dem Präbitalsohet anerkannt. Doch verkehrte er wenig mit dem kaiserlichen Hof. Beim Ausbruch des italienischen Kriegs 1859 erhielt er den Oberbefehl über ein Regiment der Fremdenlegion. Im J. 1869 heiratete er die Tochter eines Arbeiters, um die beiden Kinder, welche er von ihr hatte, zu legitimieren, und lebte teils in Corsica, teils in seinem Landhaus zu Auteuil bei Paris. Hier erschoss er 10. Jan. 1870 den Schriftsteller Victor Noir, der ihn im Namen Paschal Groussets wegen eines beleidigenden Zeitungsartikels fordern sollte, nach einem kurzen heftigen Wortwechsel, in welchem Noir den Prinzen bedroht hatte. Dieses Ereignis erregte ungeheures Aufsehen und führte zu stürmischen Bewegungen in Paris. Der Prinz wurde in Haft genommen und vor den nach Tours zusammenberufenen Staatsgerichtshof gestellt, von diesem aber nach sechstägigen Verhandlungen 27. März 1870 freigesprochen, »weil er sich im Stande der Notwehr befunden habe«. Auf des Kaisers Verlangen mußte der Prinz jedoch seinen Aufenthalt im Ausland nehmen und begab sich nach England. Später kehrte er nach Frankreich zurück und starb 7. April 1881 zu Versailles in dürftigen Verhältnissen. Er hinterließ einen Sohn, Prinz Roland (geb. 19. Mai 1858), und eine Tochter, Prinzessin Johanne, mit einem Marquis von Villeneuve vermählt. Der jüngste Sohn Lucians,

i) Antoine, geb. 31. Okt. 1816 zu Frescati, vermählt seit 1839 mit Maria Anna Cardinali, Tochter eines Advokaten zu Lucca, geriet mit seinem Bruder Pierre 1836 in päpstliche Gefangenschaft, floh ebenfalls nach Amerika, kehrte 1838 nach Europa und 1848 nach Frankreich zurück und wurde im September 1849 in die Nationalversammlung gewählt; er starb 1883. — k) Alexandrine Marie, geb. 12. Okt. 1818, vermählte sich 1836 mit dem Grafen Vincenzo Valentini de Camino, aus welcher Ehe zwei Söhne und eine Tochter entsprangen, ward Witwe im Juli 1858 und starb 20. Aug. 1874 in Perugia. — l) Konstanze, das jüngste Kind Lucians, geb. 30. Jan. 1823, starb als Äbtissin in Rom 4. Sept. 1876.

3) Ludwig B., geb. 2. Sept. 1778 zu Alaggio, machte seine militärischen Studien auf der Artillerieschule zu Châlons, begleitete den Bruder als Adjutant auf den Feldzügen in Italien und der ägyptischen Expedition und wurde gegen seinen Willen von demselben 3. Jan. 1802 mit dessen Stieftochter, der schönen Hortensie Beauharnais (s. Hortensia), der Tochter Josephinens, vermählt. Da seine Gemahlin ihm aber bald untreu wurde, trennte er sich von ihr. Nach der Errichtung des Kaiserthrons erhielt er den Titel »Großkommetable«. Im J. 1805 besetzte er die Batavishe Republik, wo er sich durch Milde beliebt machte, und wurde 5. Juni 1806 zum König der in

das Königreich Holland verwandelten Republik ernannt. Er bemühte sich um Verbesserungen in der Verwaltung, suchte für die bürgerliche und peinliche Rechtspflege neue Grundlagen zu schaffen sowie den Kredit des Staats zu heben und verteidigte mit Selbstverleugnung Hollands Seehandel gegen das Kontinentalsystem. Als aber zur strengern Ausführung desselben zur Besetzung Amsterdams und der Küsten ein französisches Heer unter Dubinot heranrückte, legte er 1. Juli 1810 zu gunsten seines Sohns die Krone nieder, setzte seine Gemahlin als Regentin ein und ging nach Graz in Steiermark, wo er als Graf von St.-Leu (einer Besetzung bei Paris) bis gegen Ende 1813 lebte. Im Januar 1814 nach Paris zurückgekehrt, ermahnte er seinen Bruder zum Frieden, begleitete 29. März die Kaiserin nach Blois und begab sich dann nach Rom. Ludwig blieb während der Hundert Tage 1815 in Rom, ließ sich von seiner Gemahlin scheiden, die den Titel einer Herzogin von St.-Leu annahm, wohnte seit 1828 in Florenz, mit wissenschaftlichen und Kunststudien beschäftigt, und starb 25. Juli 1846 in Livorno. Von seinen von ihm selbst anerkannten Schriften sind zu nennen ein Roman: »Marie, les peines de l'amour, ou les Hollandaises« (Par. 1814, 3 Bde.), der wohl die Geschichte seiner eignen unglücklichen Ehe behandelt; »Documents historiques et réflexions sur le gouvernement de la Hollande« (Lond. 1821, 3 Bde.); »Essai sur la versification« (Rom 1825—26, 2 Bde.) und ein Band Gedichte (Flor. 1828), worin auch eine Fortsetzung von Boileaus »Lutrin«. Seine »Réponse à Sir Walter Scott« veröffentlichte er 1829 und fügte (Flor. 1830) der Schrift eines seiner Vorfahren, Jacopo Bonapartes, die er aus dem Italienischen übersetzte, fleißig gesammelte Nachrichten über seine Familie bei. Ferner gab er heraus: »Histoire du parlement anglais« (Par. 1820, Bd. 1) und »Observations de Louis B. sur l'histoire de Napoléon par M. de Norvins« (das. 1834). — Aus seiner Ehe mit Hortense Beauharnais stammten drei Söhne: a) Napoléon Louis Charles, geb. 10. Okt. 1802, gest. 5. März 1807; b) Charles Napoléon Louis, geb. 11. Okt. 1804, nach dem Tod seines ältesten Bruders Kronprinz von Holland und von Napoleon I. 3. März 1809 zum Großherzog von Kleve und Berg ernannt, vermählt 1825 mit Joseph Bonapartes Tochter Charlotte, hielt sich längere Zeit in der Schweiz, zuletzt in Florenz auf, trat mit seinem jüngern Bruder 1831 in die Reihen der Insurgenten in der Romagna und starb ohne Erben 17. März 1831 zu Forlì an den Mäfern; c) Karl Ludwig Napoleon, s. Napoleon III.

4) Jérôme (Hieronymus) B., Graf von Montfort, Exkönig von Westfalen, geb. 15. Nov. 1784 zu Naccio, wurde im College zu Jussly zum Militär gebildet und nach dem 18. Brumaire von Napoleon zum Marineleutnant befördert. Er begleitete 1801 seinen Schwager Leclerc nach Haiti, ward, während er 1802 als Fregattenkapitän zwischen Tobago und St.-Pierre kreuzte, von englischen Kreuzern verfolgt und floh nach Nordamerika. In Baltimore heiratete er eine Kaufmannstochter, Miß Elisabeth Patterson, 27. Dez. 1803, trennte sich aber 1805 von ihr auf Napoleons Befehl und kehrte im Mai 1805 nach Frankreich zurück. Er beteiligte sich an der Expedition nach Algier zu Befreiung gefangener Genuesen und kommandierte dann als Konteradmiral ein Geschwader bei Martinique. Zum französischen Prinzen, doch ohne Successionsrecht, ernannt, befahl er 1806 im Kriege gegen Preußen mit Vandamme

das 10. Armeekorps in Schlesien und zog 6. Jan. 1807 in Breslau ein. Nach dem Tilsiter Frieden erhielt er 1. Dez. 1807 das neugegründete Königreich Westfalen, nachdem er sich im August mit der Prinzessin Katharina von Württemberg, der Tochter des Königs Friedrich, vermählt hatte. Gutmütig, aber leichtsinnig und unbekümmert um Wohl und Wehe des Volkes, lebte er hier dem ausschweifendsten Genuß, und seine Verschwendung, verbunden mit Napoleons steigenden Forderungen, brachten den Finanzzustand des Landes dem Ruine nahe. Im J. 1812 machte er den russischen Feldzug mit, wurde aber, weil er die Vereinigung Vagrations mit Barclay de Tolly zugelassen, nach Rassel zurückgeschickt. Noch vor der Schlacht bei Leipzig ward er durch Tschernitschews Kosaken (30. Sept.) aus seiner Residenz vertrieben. Am 17. Okt. kehrte er noch einmal dahin zurück, versicherte sich des Kronschatzes und flüchtete damit zum zweitenmal 26. Okt. Nach dem ersten Pariser Frieden hielt er sich einige Zeit in der Schweiz, dann in Graz und 1815 in Triest auf. Während der Hundert Tage stand er, zum Pair ernannt, Napoleon treu zur Seite und focht tapfer bei Wigny und bei Waterloo. Hierauf lebte er, vom König Friedrich von Württemberg zum Grafen von Montfort ernannt, eine Zeitlang zu Ellmangen in Württemberg, begab sich aber 1816 nach Österreich und im Dezember 1819 wieder nach Triest; 1821 wählte er Schönau bei Wien und 1827 Rom zum Aufenthaltsort. Seit 1831 aus dem Kirchenstaat verbannt, lebte er erst in Lausanne, dann meist in Florenz. Im J. 1840 ging er nach Belgien und erhielt 1847 die Erlaubnis, in Frankreich zu wohnen. Nach der Erwählung seines Neffen zum Präsidenten der französischen Republik wurde er 23. Dez. 1848 zum Gouverneur der Invaliden und 1. Jan. 1850 zum Marschall von Frankreich ernannt. Im J. 1852 wurde er Präsident des Staatsrats und durch Dekret vom 24. Dez. 1852 zum eventuellen Thronfolger mit dem Prädicat eines französischen Prinzen von Geblüt ernannt. Im J. 1853 vermählte er sich zum drittenmal mit der Marquise Justine Baldelli und starb 24. Juni 1860. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Mémoires et correspondance du roi Jérôme et de la reine Catherine« (Par. 1861—64, 5 Bde.).

Aus Jérôme Bonapartes erster Ehe mit Miß Elisabeth Patterson, welche in lächerlicher Eitelkeit vergeblich ihre Anerkennung als Prinzessin B. zu erlangen suchte und 4. April 1879 in Baltimore starb (vgl. Didier, Life and letters of Madame B., Lond. 1879), entsprang: a) Jérôme B. Patterson, geb. 7. Juli 1805, studierte auf der Harvard-Universität Rechtswissenschaft, verheiratete sich 1829 in Baltimore mit der reichen Miß Susan Mary Williams und lebte seitdem meist auf seinen großen Gütern. Während seiner Anwesenheit in Frankreich erregte er durch seine Ähnlichkeit mit Napoleon I. großes Aufsehen. Er starb 1. Juni 1870 in Baltimore. Sein Sohn Jérôme Napoléon B. Patterson, geb. 5. Nov. 1830, ward in der Kriegsschule von West Point erzogen und trat als Leutnant unter die Mounted Riflemen. Vater und Sohn kamen 1853 nach Frankreich; der Sohn trat als Offizier in die französische Armee und nahm an dem Feldzug in der Krim teil. Er lebt jetzt in Amerika. — Aus Jérôme Bonapartes zweiter Ehe mit der Prinzessin Katharina von Württemberg (geb. 21. Febr. 1783, gest. 28. Nov. 1835 in Lausanne) entsprangen: b) Jérôme Napoléon Charles, Graf von Montfort, geb. 24. Aug. 1814 zu Graz, war württembergischer Oberst und starb 12. Mai 1847 in Castello bei Florenz; c) Mathilde Léotitia Wil-



helmine, geb. 27. Mai 1820, seit 1841 zu Rom mit dem russischen Fürsten Anatole Demidow vermählt, von demselben aber 1845 getrennt, nach der Thronbesteigung Napoleons III. zur Prinzessin von Frankreich erklärt, machte am Hof die Honneurs bis zur Vermählung Napoleons III. und lebt in Paris.

d) *Napoléon Joseph Charles Paul*, gewöhnlich *Prinz Napoleon* (vom Volkswitz *Plon-Plon*) genannt, geb. 9. Sept. 1822 zu Triest, verlebte seine Jugend in Italien, ward im Februar 1831 aus dem Kirchenstaat verbannt, trat 1837 in württembergische Militärdienste und bereiste seit 1840 mehrere europäische Länder. Im J. 1845 aus Paris ausgewiesen, kehrte er 1847 dahin zurück, nahm seit dem Tod seines ältern Bruders den Namen *Jérôme* an, trat nach der Februarrevolution von 1848 für Corsica in die konstituierende, dann an die legislative Nationalversammlung und schloß sich der demokratischen Partei an. Präsident Ludwig Napoleon schickte ihn im April 1849 als französischen Gesandten nach Madrid, rief ihn jedoch bald wegen öffentlichen Tadel der Regierungspolitik zurück. Im Juli 1849 ward er in einem Duell mit dem Redakteur des »Corsaire« schwer verwundet. Im J. 1852 wurde er zum französischen Prinzen und im Januar 1853 zum Divisionsgeneral ernannt, nahm 1854 an der Expedition nach der Krim teil, kehrte aber Anfang 1855 zurück und erhielt 1859 den Befehl über ein Armeekorps, welches Toscana besetzte, wo Napoleon III. ihn zum Fürsten einsetzen wollte. Aber die Einwohner von Toscana wollten die Einigung Italiens, nicht die Errichtung eines Napoleonischen Throns. In Frankreich versuchte Jérôme mehrfach, sich durch Neben von radikalster Färbung im Senat populär zu machen, und entzweite sich dadurch wiederholt mit dem Kaiser. Namentlich die Kaiserin Eugénie war seine entschiedenste Gegnerin. Er residierte in Paris im Palais Royal, das der Sammelpunkt der demokratischen Bonapartisten war, und auf Schloß Meudon bei Paris. Im J. 1870 wurde er von dem Kaiser nach Italien gesandt, um ein Bündnis zu stande zu bringen, doch ohne Erfolg, da Napoleon III. den Italienern nicht Rom überlassen wollte. Seit dem Sturz des Kaisertums lebte er auf dem Schloß Brangins bei Genf, da Thiers seine Rückkehr nach Frankreich verbot. Erst 1875 wurde ihm diese gestattet. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, trat er wiederholt als Gegner der Ultramontanen und Jesuiten auf. Nach dem Tode des kaiserlichen Prinzen (1. Juni 1879) ward er 19. Juli 1879 auf einer Versammlung der bonapartistischen Parteiführer, allerdings unter heftigem Widerspruch der klerikalen Bonapartisten, als Haupt der Familie B. und Erbe der Ansprüche der Dynastie proklamiert, erklärte aber, die Republik anerkennen und nicht als Prätendent auftreten zu wollen. Erst 1883 trat er mit einem Manifest hervor, in dem er sich als Erbe der Napoleonischen Thronansprüche proklamierte. Seit 30. Jan. 1859 ist er mit der Prinzessin Clotilde (geb. 2. März 1843), Tochter des Königs Viktor Emanuel von Italien, vermählt, lebt jedoch seit längerer Zeit von ihr getrennt. Die Kinder aus dieser Ehe sind: Prinz Viktor, geb. 18. Juli 1862; Prinz Ludwig, geb. 16. Juli 1864, und Prinzessin Marie, geb. 20. Dez. 1866.

#### Die Schwestern Napoleons I.

5) *Maria Anna Elisa*, geb. 3. Jan. 1777 zu Ajaccio, ward 1797 mit Felice Bacciocchi (s. d.) vermählt und 1805 zur Fürstin von Piombino und 1809 zur Großherzogin von Toscana erhoben, lebte nach dem Sturz ihres Bruders erst in Bologna, dann als

Gräfin von Compignano zu Triest und starb im August 1820 auf der Villa Vicentina bei Triest. Von ihren zwei Kindern starb der Sohn Friedrich Napoleon (geb. 1814) 7. April 1833; ihre Tochter Napoleone Elisa (geb. 3. Juni 1806, gest. 3. Febr. 1869 auf ihrem Schloß in der Normandie) war seit 1825 mit dem Grafen von Camerata zu Ancona vermählt, aber seit 1830 von ihrem Gemahl getrennt, erbt von ihrem Vater den Nießbrauch seines in 8 Mill. Frank bestehenden Vermögens, das nach ihrem Ableben ohne Schmälerung an ihren einzigen Sohn, Napoleon (geboren um 1826), übergehen sollte. Letzterer widmete sich dem Seebdienst, ward nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 Sekretär des Staatsrats und endete 3. März 1853 in Paris durch Selbstmord.

6) *Marie Pauline*, früher *Carlotta* genannt, geb. 22. April 1780 zu Ajaccio, kam mit ihren Geschwistern 1793 nach Marseille, verlobte sich mit dem General Duphot, welcher 1797 bei einem Aufstand in Rom getötet wurde, und vermählte sich bald darauf mit dem General Leclerc, mit welchem sie 1801 nach Santo Domingo ging, wo sie großen Mut zeigte. Nach dem Tod ihres Gemahls kehrte sie nach Frankreich zurück, wo sie sich 1803 mit dem Fürsten Camillo Borghese vermählte; doch trennte sie sich bald von diesem und lebte meist in Neuilly. Im J. 1806 erhielt sie von Napoleon I. das Fürstentum Guastalla, welches sie bis zu dessen Sturz behauptete. Sie begleitete ihren Bruder 1814 nach Elba. Vor der Schlacht von Waterloo sandte sie ihrem Bruder ihre sehr kostbaren Diamanten zur freier Verfügung, und sie befanden sich in dem nach der Schlacht erbeuteten Wagen Napoleons I. Sie lebte dann in Rom, wo sie seit 1816 die Villa Sciarra besaß und einen glänzenden Kreis um sich versammelte. Als sie von Napoleons Krankheit hörte, suchte sie wiederholt um die Erlaubnis zur Reise nach St. Helena nach, erhielt dieselbe aber zu spät. Nachdem sie sich mit ihrem Gemahl wieder vereinigt hatte, starb sie in Florenz 9. Juni 1825 ohne Nachkommen, da ihr mit Leclerc erzeugter Sohn bald nach dem Vater gestorben war. Von hoher Schönheit, aber leichtfertig, war sie Napoleons I. geliebteste Schwester.

7) *Maria Annunziata*, später *Karoline*, geb. 26. März 1782 zu Ajaccio, wurde 1800 mit Joachim Murat (s. d.) vermählt, mit welchem sie 15. Juli 1808 den neapolitanischen Königsthron bestieg. Nach Murats Tod begab sie sich unter österreichischem Schutze zunächst nach Böhmen und später nach Triest, wo sie als Gräfin Lipona (Anagramm von Napoli) die Villa Campo Marzo bewohnte. Zur Rettung ihres Vermögens reiste sie im Sommer 1838 nach Paris. Die französische Regierung bewilligte ihr zum Ersatz eine jährliche Pension von 100,000 Frank. Sie mußte jedoch im Juni 1838 Frankreich verlassen und starb 18. Mai 1839 in Florenz. Über ihre Kinder s. Murat.

**Bonapartisten**, polit. Partei in Frankreich, welche die Thronansprüche der Familie Bonaparte vertritt. Früher im Heer und in der Beamtenwelt, auch im Bauernstand zahlreich, erholte sie sich selbst nach dem Sturz des Kaiserreichs 1870 und zählte immer mehr Anhänger, bis der Tod des kaiserlichen Prinzen, des Sohns von Napoleon III. (1. Juni 1879), sie wieder schwächte, zumal die ultramontanen B. die Thronansprüche des Prinzen Jérôme Napoléon wegen seiner demokratischen Ansichten anzuerkennen sich weigerten und vielmehr den Prinzen Viktor Napoleon, Jérômes ältesten Sohn, als ihren Prätendenten auf-

stellten. Erst 1883 kam es zu einer äußerlichen Veröhnung der Klerikalen und der Demokraten unter den B., und der Prinz proklamierte sich in einem Manifest als Erben der Napoleonischen Thronansprüche. Doch wuchs die Partei hierdurch nicht an Zahl und Einfluß, da der Zwiespalt in der Partei blieb und der Prinz Jérôme durchaus keine Popularität geniest.

**Bonar**, Horatius, engl. theologischer Schriftsteller und Hymnendichter, geb. 1808, ward 1837 Pastor der North Church zu Kelfo. Hier begann er seine litterarische Thätigkeit, die weniger nach ihrem innern Gehalt als nach der Bändezahl bedeutend zu nennen ist. Interessanter als seine theologischen Schriften sind die zwei Reisewerke, die er über eine 1856 ausgeführte Pilgerfahrt ins Heilige Land und durch die Sinaiwüste veröffentlichte: »The desert of Sinai« (Lond. 1857) und »The land of promise« (1858). Seine Hymnen zeichnen sich ebensosehr durch tiefes Gefühl wie durch eine glücklich gewählte Form aus. Gesammelt sind sie in den »Hymns of faith and hope« (neue Ausg. 1875), »The song of the new creation, and other pieces« (1871) und »My old letters, a poem« (1876).

**Bonafone**, Giulio, ital. Kupferstecher, geboren im Beginn des 16. Jahrh. zu Bologna, bildete sich nach Marcanton, blühte um 1531—74. Seine zahlreichen Blätter (über 354) biblischen, mythologischen und historischen Inhalts nach Raffael, Michelangelo, Primaticcio u. a. leiden häufig, namentlich in den Hintergrund und Weirerten, an Flüchtigkeit und Inkorrektheit, sind aber in malerischem Geist aufgefaßt und haben zu der Fortentwicklung der Kupferstecherkunst wesentlich beigetragen.

**Bonäsus**, Wifent.

**Bonattelli**, Francesco, ital. Philosoph, geb. 1830 zu Jseo, machte seine Studien in Vercella, Pavia und Wien, war schon mit 19 Jahren Privatdozent, dann an verschiedenen Orten Gymnasiallehrer, erhielt 1861 eine Professur der Philosophie an der Universität zu Bologna und wirkt seit 1867 in gleicher Eigenschaft zu Padua. Die Richtung, welche B. verfolgt, kommt der Herbartischen Philosophie nahe. Als seine Hauptschriften sind zu verzeichnen: »Dell' esperimento in psicologia« (1858); »Pensiero e conoscenza« (Bologna 1864); »La coscienza« (Padua 1872) und »La filosofia dell' inconscio esposta ed esaminata« (Rom 1876). Außerdem schrieb er: »Sulla sensazione« (1852); »Attinenze della logica colla psicologia« (1861); »L'argomento ontologico« (1868); »L'antropologia e la pedagogia« (1873); »La filosofia e la sua storia« (1877) u. a.

**Bonaventura**, 1) St. (eigentlich Johann von Fidenza), einer der berühmtesten, Scholastik und Mystik miteinander ausführenden Theologen, geb. 1221 im Florentinischen, wurde 1243 Franziskanermonch und 1253 Professor der Theologie in Paris. Seit 1256 General des Franziskanerordens, ward er 1273 von Gregor X. zum Kardinal und Bischof von Albano erhoben. Als Legat für die Kirchenversammlung zu Lyon starb er 15. Juli 1274 an den Folgen seiner asketischen Strenge. Er wurde 1482 von Sixtus IV. kanonisiert und 1587 von Sixtus V. den fünf größten Kirchenlehrern als sechster angereicht. Als Vertreter der mystischen Theologie ward er auch von Luther geschätzt, obwohl er als Beförderer des Mariendienstes, Apologet des Eölibats, der Transsubstantiation und anderer Sagen des Mittelalters den Interessen der Hierarchie eifrigst ergeben war. Unter seinen scholastischen Schriften sind besonders erwähnenswert

das »Breviloquium« (eine kurze Dogmatik), »De reductione artium ad theologiam« (eine systematische Gliederung aller Wissenschaften, als deren höchste die Theologie erwiesen wird) sowie sein Kommentar zum Lombarden. Die gepriesenste unter den mystischen Schriften Bonaventuras ist das »Itinerarium mentis in Deum«. Seine »Biblia pauperum«, eine Darstellung der heiligen Geschichte für Laien, ist voll allegorisch-mystischer Deutungen und entsteht den einfachen Inhalt der Bibel. Die Werke Bonaventuras erschienen am vollständigsten zu Rom (1588—96, 8 Bde.). Vgl. Hollenberg, Studien zu B. (Berl. 1862); Richard, Etude sur le mysticisme spéculatif de Saint-B. (Par. 1873); da Vicenza, Des heil. B. Leben und Wirken (a. d. Ital., Baberb. 1874). 2) Pseudonym des Philosophen Schelling (s. d.).

**Bonbonnière** (franz.), Schachtel, Büchse für Bonbons.

**Bonbons** (franz., spr. bongbóng), beliebtes Zuckerwerk, wird verfertigt, indem man Zucker mit wenig Wasser bis zu einer bestimmten Konsistenz kocht, mit ätherischem Öl, Essenzen oder sonst einem wohl-schmeckenden, würzigen Saft versetzt, wohl auch mit unschädlichen Farben färbt, auf eine Platte gießt und dann in viereckige Stücken zertheilt. Nach dem dabei angewendeten Zusatz erhalten die B. ihre besondern Beinamen, als Schokoladen-, Zitronen-, Vanille- zc. B. Man gebraucht sie zum Teil als Naschwerk, zum Teil aber auch als Mittel gegen Husten und andre Brustbeschwerden, in welchem Fall sie Brustkaramellen, Malzbonbons zc. heißen. Die englischen Fruchtbonbons stellt man aus verschieden gefärbtem Zucker dar, indem man denselben zu Stäbchen von etwa 1,5 cm Dicke formt, mit ungefärbtem Zucker umgibt, dann mehrere derartige Stäbe zu einem Muster mosaikartig zusammensetzt und nun das ganze, etwa noch in gefärbten oder ungefärbten Zucker eingehüllte Konvolut durch Ausziehen verdrückt und schließlich zerbricht. Diese Fruchtbonbons werden in der Regel angefüllt und mit Fruchtäthern parfümiert. Zur Darstellung gefüllter B. spritzt man den mit etwas Likör versetzten Zucker in Formen, welche in eine Schicht Stärkemehl eingedrückt sind, und überfiebt das Ganze mit Stärkemehl. Nach einigen Tagen kristallisiert der Zucker und bildet eine ringsum geschlossene Hülle, welche likörhaltigen Sirup einschließt. Man kann dann die B. aus der Stärke auslesen. Die durchsichtigen B. bestehen aus amorphem Zucker, der aber allmählich Feuchtigkeit anzieht und kristallisiert, wobei er undurchsichtig wird (abstirbt). Dies wird vermieden, wenn man die B. in einem luftdicht verschlossenen Kasten aufbewahrt, dessen Luft durch gebrannten Kalk trocken erhalten wird.

**Bonchamp** (spr. bongschāng), Charles Melchior Arthur, Marquis de, Anführer der Vendée, geb. 10. Mai 1760 auf Schloß Zouvereil in Anjou, diente in Nordamerika als Freiwilliger gegen die Engländer und war Hauptmann, als die Revolution ausbrach. Strenger Royalist, lebte er zurückgezogen, bis er nach der Hinrichtung Ludwigs XVI. von den Insurgenten in Anjou zum Anführer gewählt wurde. In Verbindung mit La Rochejacquelin und Cathelineau kämpfte er aufs tapferste und wiederholt glücklich, obwohl seine überlegene Kriegserfahrung häufig nicht anerkannt wurde. Er fiel 17. Okt. 1793 beim Übergang über die Loire bei Cholet. Seine letzte That war, daß er 5000 kriegsgefangene Republikaner vor der Niedernehmung durch die über Bonchamps Fall ergrimmten Vendée rettete. Zu St.-Florentin ward ihm eine von David gefertigte Statue errichtet.

**Boncompagni** (spr. -panni), Carlo, ital. Staatsmann, geb. 25. Juli 1804 zu Saluggia in Piemont, widmete sich zu Turin bis 1824 dem Studium der Jurisprudenz, ward 1833 Fiskal in Pallaanza, 1834 Substitut des Generalanwalts in Turin, 1845 Senator und machte sich um Hebung des Volksunterrichts sehr verdient. Verfasser des königlichen Patents vom 1. Aug. 1845 über die Organisation der Volksschulen, ward er nach Publikation der Verfassung durch Karl Albert 1848 zum Unterrichtsminister ernannt, machte durch das organische Schulgesetz vom 4. Okt. 1848 die Schulen von den Gemeinden unabhängig, setzte die Nationalkollegien an die Stelle der Jesuitenkollegien und legte die Oberaufsicht über das Unterrichtswesen in die Hand der Staatsbehörde. Als er die Ablehnung der am 3. Dez. 1848 von seiten der Studierenden an die Kammer gerichteten Petition um Aufhebung des Verbots der Teilnahme an politischen Vereinen nicht durchzusetzen vermochte, trat er mit seinen Kollegen zurück. Anfang 1852 übernahm er das Portefeuille der Justiz im Ministerium Aeglio und ging 1853 in das Ministerium Cavour über. 1857 zum Gesandten in Florenz ernannt, suchte er den Großherzog zu liberalen Reformen zu bewegen und ward 1859 königlicher Kommissar bei der provisorischen Regierung daselbst. Nach dem Frieden von Villafranca abberufen, kehrte er 1860 unter der Regentschaft des Prinzen Carignano dahin zurück. Nach der Annexion Toscanas lebte er als Privatmann. Im Oktober 1870 ward er von Viktor Emanuel an die Spitze einer Kommission zur Beratung der Garantien der geistlichen Herrschaft des Papstes berufen; 1874 wurde er Senator des Königreichs. Er starb 15. Dez. 1880 in Turin. Er schrieb: »Introduzione alla scienza del diritto« (Turin 1848); »Napoli ed il regno italiano« (das. 1860); »L'unità d'Italia e l'elezione« (das. 1861); »Il ministero Rattazzi ed il parlamento« (das. 1862); »La traduzione liberale piemontese« (das. 1867) u. a.

**Bond** (engl., »Bande«, Bürgschaft, Verbürgschein, Obligation; im Zollwesen der öffentlichen Verschluß, Lagerhaus. Seit 1803 können in England eingeführte Waren infolge des sogen. Niederlagepfahms (Warehousing-System) gegen eine geringe Abgabe in den öffentlichen Bonds unsteuerter niedergelegt werden, bis sie entweder zollfrei wieder exportiert werden, oder zum Verbrauch im Land bestimmt, zur Besteuerung kommen. Daher in B. lagern, s. v. w. unsteuerter lagern. Bonds heißen ferner in England und Nordamerika die mit Zinskupon versehenen, auf den Inhaber lautenden Obligationen, im Gegenfatz zu Stocks, welche auf Namen lauten, und bei denen die Einschreibung erfolgt.

**Bond**, 1) William Cranch, Astronom, geb. 9. Sept. 1789 zu Portland im Staat Maine, erlernte die Uhrmacherkunst und errichtete zu Dorchester eine der ersten Privatsternwarten in den Vereinigten Staaten, ward 1838 von der Regierung der Vereinigten Staaten der unter Leitung des Kapitäns Charles Wilkes ausgerüsteten Erforschungsexpedition als Astronom beigegeben und leitete seit 1839 den Bau der Sternwarte in Cambridge, zu deren Direktor er erwählt wurde, und als welcher er 1848 den achten Saturnmond entdeckte. Er starb 29. Jan. 1859.

2) Edward Augustus, engl. Gelehrter, Oberbibliothekar des Britischen Museums, geb. 31. Dez. 1813 zu Hamwell bei London als Sohn eines Geistlichen, besuchte die Merchant Taylors' School in London, ward 1832 als Schreiber im Staatsarchiv, 1838 als Assistent im Handschriftendepartement des

Britischen Museums angestellt und rückte hier 1854 zum Subdirektor, 1866 zum Direktor der Manuskripte empor. Bereits 1839 war von ihm in der Zeitschrift der Society of Antiquaries eine Abhandlung: »An account of the moneylending transactions of Italian merchants in England in the 13. and 14. centuries«, erschienen. Im J. 1854 veröffentlichte er im Auftrag der sogen. Oxford-Kommission die »Statutes of the university of Oxford« (3 Bde.); 1856 für die Haflunt Society Fletchers »Russe commonwealth« und Horsleys »Travel« in Russia in the 16. century; 1859—61 für die englische Regierung die »Speeches in the trial of Warren Hastings« (4 Bde.) und für das Staatsarchiv die »Chronica monasterii de Melsa« (3 Bde.); 1870 endlich einen klassifizierten Katalog der gesamten Handschriftensammlungen des Britischen Museums, dem später ein Verzeichniß aller von 1855 bis 1875 erworbenen Manuskripte und Urkunden mit Znbez (2 Bde.) sowie 4 Bände photographischer Nachbildungen wichtiger Dokumente, z. B. der angelsächsischen »Charters«, folgten. Seit 1878 ist B. Oberbibliothekar des Instituts, das seinem Eifer eine gründliche Reform verdankt. B. ist auch Mitbegründer der Paläographischen Gesellschaft in London (1870), für die er seitdem zahlreiche Facsimiles alter Handschriften herausgegeben hat.

3) George Philips, Astronom, Sohn von B. 1) und seit 1859 dessen Nachfolger in der Direktion der Sternwarte zu Cambridge, geb. 20. Mai 1825, gest. 17. Febr. 1865. Er lieferte im Verein mit seinem Vater eine Monographie des Saturn, eine Abhandlung über den Donatijischen Kometen und genaue Beobachtungen des Orionnebels. B. ist einer der ersten, dem die Photographie von Doppelfestern gelang.

**Bonde**, im fandinav. Norden und in Schleswig ein Bauer, welcher seine Güter erb- und eigentümlich besitzt, Freibauer, »Saffe«.

**Bonde**, schwed. Adelsgeschlecht, aus welchem Karl Knutson B. 1436 zum Reichsvorsteher und 1448 als Karl VIII. (i. Karl) zum König erhoben wurde.

**Bondenholzungen**, Wäldungen in Schleswig-Holstein, welche den Bauernhöfen von Staats wegen zur Befriedigung ihres Feuerungsbedarfs zugelegt worden sind. Sie müssen nach den durch § 1 des preussischen Waldschutzgesetzes vom 6. Juli 1875 in dieser Hinsicht aufrecht erhaltenen Bestimmungen der Forst- und Jagdordnung vom 2. Juli 1784 und des Patents vom 15. Juni 1785 haushälterisch benutzt werden.

**Bondi**, Clemente, ital. Dichter, geb. 27. Juni 1742 zu Mezzano im Parmesansischen, trat in den Jesuitenorden und ward Professor der Beredsamkeit zu Parma, wo er seine berühmte »Giornata villereccia« in drei Gesängen, eine komische Schilderung der ländlichen Freuden der Konviktualen (Parma 1773), dichtete. Von der Kongregation angefeindet, weil er die Aufhebung des Ordens in einer Kanzone gefeiert hatte, mußte er sich eine Zeitlang in Tirol verbergen. Nach Italien zurückgekehrt, lebte er nach der Reihe in Venedig, Mantua und schließlich in Mailand, wo er an dem Erzherzog Ferdinand einen Beschützer fand. Dieser ernannte ihn 1797 zu seinem Bibliothekar in Brunn und übertrug ihm die Erziehung seiner Söhne. Später lebte B. in Wien, wo er 20. Juni 1821 starb. Seine Gedichte gehören der lyrischen, didaktischen und satirischen Gattung an und zeichnen sich durch edlen Stil und Leichtigkeit der Versifikation aus. Seine »Opere« erschienen Venedig 1798, 6 Bde., u. öfter; Brauchtausgabe, Wien 1808, 3 Bde.

**Bondone**, s. Giotto.

**Bonds**, s. Bond.

**Bondu**, kleines Reich in Senegambien, östlich an Bambuf und den Saleme stoßend, größtenteils mit mäßigen Bergen erfüllt, sehr wasserreich, zugleich fruchtbar und trefflich angebaut. Baumwolle, Tabak und Indigo, außerdem Eisenerze und Gold sind die Hauptprodukte des Bodens. Die etwa 30.000 Köpfe starke Bevölkerung besteht vorherrschend aus mohammedanischen Fulbe, außerdem aus Mandinka und Dscholof. Die Bewohner bauen Hirse, Reis, Indigo, Baumwolle, bereiten treffliche Baumwollstoffe und treiben einen sehr beträchtlichen Handel, da B. ein wichtiger Durchgangspunkt aus dem Innern nach der Küste ist. Das Land ist ein monarchisches Wahlreich unter einem Almamy. Hauptstadt ist Bulebane mit 2000 Einw. (s. Karte »Guinea 2c.«).

**Bond- und Foller-Maschine**, s. Schnellpresse.

**Bone** (Bona), Stadt in Algerien, Provinz Konstantine, östlich von Algier, in ungesunder Lage an der Mündung der Sebuse ins Mitteländische Meer, an der Westseite der gleichnamigen Bucht, mit einer Citadelle und mehreren Forts, ist Sitz eines Unterpräfecten, Handelsgerichts, hat ein Museum, eine Bibliothek, Collège, Theater und (1881) 21.974 Einw. (davon 6000 Franzosen, 7000 andre Europäer, meist Italiener), die sehr bedeutenden Handel treiben. Die Garnison zählt 4000 Mann. An Stelle der früher sehr gefährlichen Reede ist ein von zwei Dämmen gebildeter Hafen getreten, wovon der Außenhafen 19, der Binnenhafen 10 Gektar mißt. In der Nähe südwestlich von B. liegen die in großartigen Zisternenbauten und Mauerüberresten bestehenden Ruinen von Hippo Regius, dem alten Lieblingsitz der numidischen Könige, dessen Hafen Aphrodisium, das heutige B., war. Dieses Hippo bildete in den ersten Jahrhunderten nach Christo einen Mittelpunkt des Handels und der Zivilisation in Nordafrika und war insbesondere berühmt durch seine öffentlichen Schulen, schönen Theater, Wasserleitungen, Paläste und Tempel, die später in Klöster und Kirchen verandelt wurden. Auch war es der Bischofssitz des Augustinus, der 429 hier starb. Die Stadt ward von den Vandalen bis auf geringe Reste zerstört und sank beim Einfall der Araber vollends in Trümmer (7. Jahrh.). Erst weit später errichteten die zurückgebliebenen Einwohner in der Nähe aus den Ruinen der alten eine neue Stadt, der die Christen den Namen Bona (Hippona) gaben, während die Araber sie Biled el Aneb (Anaba, »Stadt der Beeren«) nannten, von der Menge roter Beeren, die in der Nähe wachsen. Nach der Vertreibung der Mauren aus Europa eroberten die Spanier auch B. Die von den Franzosen wie später (1808) von den Briten hier versuchte Gründung von Handelskolonien mißlang. 1830 eroberte der französische General Damrémont B. von Maier aus, mußte es aber wieder räumen, bis es 1832 dauernd von den Franzosen besetzt wurde. Die Einnahme der von Kaiser Karl V. 1535 auf einem die Stadt beherrschenden Hügel erbauten Citadelle (Kasbah) durch die Franzosen 26. März 1832 gehört mit zu den hervorragenden Kriegsthaten bei der Occupation Algeriens. Seitdem sind die Festungswerke erweitert und viele neue (seine bedeutenden) Bauten aufgeführt worden, so daß die Stadt, die sich fortwährend hebt, ein ganz modernes Aussehen gewinnt.

**Bone** (spr. böhn), Heinrich, engl. Emailmaler, geb. 1755 zu Truro, fertigte jahrelang Emailbilder für Schmuckhändler, bis er im Miniaturporträt sich einen Namen machte und Maler des Königs ward. Er starb 1834. In Treue in der Nachahmung der Natur, in Zartheit der Farbenmischung übertrafer alle

lebenden Künstler seines Faches. Man bezahlte sehr hohe Preise für seine Miniaturen; nach seinem Tod wurden einzelne Bildchen für 50 Guineen verkauft.

**Bonebe**, Insel, s. Ponape.

**Bonebed**, s. Knochenbreccie.

**Bonelli**, Cesare, ital. Kriegsminister, geb. 3. Jan. 1821, trat früh in die Militärademie, welche er 1841 verließ, wurde 1843 Artillerieleutnant, 1858 Kapitän und erhielt 1860 das Kommando des Artilleriedepots als Oberstleutnant und 1862 das Kommando eines Regiments. Im Krieg von 1866 befehligte er die Artillerie und zeichnete sich durch die tapfere Verteidigung von Valeggio aus. Er nahm an allen Kämpfen für die Unabhängigkeit Italiens teil und erhielt eine Granatwunde. 1878 kurze Zeit während des zweiten Ministeriums Cairoli Kriegsminister, übernahm er 14. Juli 1879 wieder diesen Posten, trat 1881 abermals zurück und befehligte jetzt die Militärdivision zu Verona.

**Boner**, 1) (Bonarius) Ulrich, Predigermönch aus Bern, 1324–49 in Klustunden nachgewiesen, einer der ältesten deutschen Fabel- und Beispieldichter moralisierender Richtung, verfaßte nach lateinischen Quellen eine »Gefstein« betitelte Fabel- u. Schwantensammlung von 100 Stücken, die in zahlreichen Handschriften vorliegt und auch bereits 1461 zu Bamberg typographisch schön und mit Holzschnitten geziert zum Drucke gelangte (jetzt nur noch in zwei Exemplaren vorhanden). Das früher nachhaltig beliebte und dichterisch wertvolle Buch fand in neuer Zeit ebenfalls Beachtung. Nach der Bekanntmachung von 51 Fabeln durch Scherz (1704 ff.) lieferte Breiting eine Ausgabe (94 Stück) unter dem Titel: »Fabeln aus den Zeiten der Minnesinger« (Zür. 1757), welche Lessing zu seinen ergebnisreichen Studien über das Wesen der Fabel veranlaßte. Für die Kenntnis Boners war die Schrift Oberlins: »Bonarii gemma« (Straßb. 1782) ebenfalls förderlich. Wichtiger als Eschenburgs Erneuerung der Fabeln (1810) war Bonedes für seine Zeit meisterhafte Ausgabe derselben nebst Wörterbuch (Berl. 1816). Eine neuere, auf reichhaltigerem Material beruhende Ausgabe besorgte Franz Pfeiffer in »Dichtungen des deutschen Mittelalters«, Bd. 4 (Leipz. 1844).

2) Charles, engl. Dichter und Reisechriftsteller, geb. 29. April 1815 zu Bath, lebte lange als Erzähler im fürstlich Thurn und Taxis'schen Haus zu Regensburg, später als Schriftsteller in München, dann in Wien und starb 7. April 1870 in München. Literarischen Ruhm erwarb er sich zuerst durch sein Buch über die Gamsenjagd: »Chamois hunting in the mountains of Bavaria and in the Tyrol« (1853, 3. Aufl. 1862) und seine gesammelten Gedichte (»Verse«, 1858). Später erschienen: »Forest creatures« (1861; deutsch, Leipz. 1862), eine Schilderung der jagdbaren Tiere Deutschlands, und die Beschreibung einer Reise nach Siebenbürgen: »Transsylvania, its products and its people« (1865; deutsch von Hammer, Leipz. 1868). Auch einen »Guide to travellers in the plain and on the mountain« (2. Aufl. 1876) gab er heraus. B. gab sich mit Verständnis und Sympathie dem deutschen Leben hin, ohne aufzuhören, ein echter Engländer zu sein. Vgl. »Memoirs and letters of C. B.« (Lond. 1875, 2 Bde.).

**Boneseize** (Knochenfische), eine besonders für die Luchappretur bestimmte Schlachte, wird aus abgehäuteten Pferdekadavern dargestellt, indem man dieselben in großen Dampfkochtöpfen der Einwirkung von Dampf unter einem Druck von 2 Atmosphären aussetzt. Hierbei schmilzt das Fett, und die

häutigen und sehnigen Teile werden in Leim verwandelt. Man trennt das Fett von der Leimlösung und dampft letztere zu einer zähen, fadenziehenden Masse ein, welche immer flüssig bleibt und nicht leicht fault. Das Fett kommt als Kammfett in den Handel.

**Bonghi**, Ruggero, ital. Gelehrter und Politiker, geb. 21. März 1826 zu Neapel, gab bereits vor dem 20. Lebensjahr Übersetzungen des »Philebos« von Platon und der Abhandlung »Über das Schöne« von Plotinus heraus und nahm an den politischen Ereignissen der Jahre 1847—49 zu Neapel den lebhaftesten Anteil. Dann mit so vielen Gleichgesinnten gezwungen, nach Piemont zu flüchten, ließ er sich am Lago Maggiore nieder, wo er bis 1859 blieb, vorzugsweise mit philosophischen Studien beschäftigt, deren Frucht seine Übersetzung der »Metaphysik« des Aristoteles (Turin 1857) und der Werke Platons war. Auch das wichtige Schriftchen »Lettere critiche sul perchè la letteratura italiana non è popolare in Italia« (3. Aufl., Mail. 1873) entstand damals. Einen Lehrstuhl der Philosophie an der Universität Pavia, den ihm 1859 die österreichische Regierung hatte antragen lassen, schlug er aus, nahm ihn aber später von der italienischen Regierung an, trat jedoch schon 1860 zurück und übernahm 1864 die Professur der griechischen Sprache an der Turiner Universität, ward 1865 Professor der lateinischen Literatur am Institut zu Florenz, später Professor der alten Geschichte an der neugegründeten Akademie zu Mailand und 1870 an der Universität zu Rom. Seit 1860 Mitglied des Parlaments, schloß er sich der altliberalen Partei an und trat 3. Okt. 1874 als Unterrichtsminister in das Ministerium Minghetti ein, durch dessen Sturz (März 1876) seine Bemühungen, das italienische Unterrichtswesen zu reformieren, leider zu früh unterbrochen wurden. Seit 1867 leitete er die Mailänder Zeitschrift »La Perseveranza«, seit 1872 die »Unità Nazionale« von Neapel, und 1881 begründete er die Zeitschrift »La Cultura«. Zahlreiche Aufsätze (darunter eine Zeitlang die politischen Monatsberichte) lieferte er für die »Nuova Antologia«. Von seinen Schriften sind bemerkenswert: »La vita e i tempi di Valentino Pasini« (Flor. 1867); »Storia della finanza italiana 1864—68« (baj. 1868); »Frati, papi e re; discussioni tre« (Neapel 1873); »Discorsi e saggi sulla pubblica istruzione« (1877, 2 Bde.); »Pio IX e il papa futuro« (1877; deutsch, Wien 1878); »Leone XIII e l'Italia« (1878); »Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers« (1878); »Disraeli e Gladstone« (1882); »Il congresso di Berlino« (1878); »La storia antica in Oriente e in Grecia« (1879); »Horae subsecivae« (1883); »Storia di Roma« (1884, Bd. 1); »Arnoldo da Brescia« (1884); »Opere di Platone« (Übersetzung und Kommentar, 1880—85, 5 Bde.) u. a.

**Bongo**, Negerstamm, s. Dor.

**Bon gré, mal gré** (franz.), gern oder ungern, wohl oder übel, s. v. w. nollens volens.

**Bonham** (spr. -häm), Insel, s. Jaluit.

**Bönhäse** (Bänhäse, Beenhäse, in Süddeutschland auch Bünhäse), in der Handwerksprache, besonders bei den Schneidern, ehemals derjenige, welcher ein Handwerk trieb, ohne es zünftig erlernt und das Meisterrecht erlangt zu haben, und daher aus Furcht, ertrappt zu werden, heimlich auf dem Hausboden (niederdeutsch Bönn) arbeitete, wie ein gejagter Hase auf den Boden flüchten muß; also s. v. w. Pfuscher; in Handelsstädten auch ein Makler, der nicht als solcher verpflichtet war.

**Bonheur** (franz., spr. bönör), Glück, Glückszustand.

**Bonheur** (spr. bönör), Rosa, franz. Malerin, geb. 22. März 1822 zu Bordeaux, machte zuerst 1841 mit zwei kleinen Tierstücken in ihrer Vaterstadt Aufsehen. Ihr Ruf stieg durch das Bild: die Kinderherde, welches im Pariser Salon von 1848 zur Ausstellung kam. Bedeutenber war das Bild des folgenden Jahrs: die pflügenden Ochsen (jetzt im Luxembourg). Der Pferdemarkt war 1853 das Hauptbild des Salons (Nationalgalerie in London). Die Heuernte (im Luxembourg) 1855 nähert sich mehr der Landschaft, welche sie später auf ihren Bildern stärker hervortreten ließ. Freilich ist das Landschaftliche nicht ihre Stärke, und manche ihrer späteren Bilder, je mehr sie an Flächengehalt wachsen, verlieren an Energie und Leben. Ihre Meisterschaft zeigt sich am besten in der einzelnen Tierfigur, und diese Seite ihrer Kunst hat sie durch tüchtiges Studium zu hoher Vollkommenheit durchgebildet. Daß der Nachdruck hier auf dem Realistischen der Erscheinung, der ungeschminkten und von jeder Idealisierung fernen Naturwahrheit ruht, muß besonders betont werden. Linien Schönheit und die Poesie des Tierlebens sucht man vergebens, und auch an echt koloristischer Auffassung können sich ihre Gemälde nicht mit denen Troyons messen. Die Künstlerin bevorzugt stets die schweren bauerlichen Rassen, was ihren Werken einen hervorragend männlichen Charakter verleiht. Ihre Bilder sind besonders in England geschätzt. Vgl. Laruelle, Rosa B., sa vie, ses oeuvres (Par. 1885). — Ihr Bruder Auguste B. (1824—84), eigentlich Landschaftler, hat auch einzelne Tierstücke gemalt; seine Tiere aber sind glatt und charakterlos, während er im Landschaftlichen der Schwester überlegen war.

**Bonhill**, Stadt in Schottland, f. Dumbarton.

**Bonhomie** (franz., spr. bonömie), Gutmütigkeit, Biederkeit; **Bonhomme** (spr. bönömm), gutherziger Mensch, Biedermann (auch im spöttischen Sinn).

**Boni** (Bone), unter Oberhoheit der Niederländer stehendes Fürstentum auf der Insel Celebes, an der Bai von B. nimmt den mittlern Teil der Ostküste der südlichen Halbinsel ein und wird von etwa 200,000 Bugisen bewohnt; einem tapfern und freiheitsliebenden, aber auch rachsüchtigen und leicht erregbaren Volk, das Handel und Schifffahrt, gelegentlich auch Seeräuberei treibt. Wie andernwärts auf Celebes, wird auch in B. die weibliche Erbfolge bevorzugt (gegenwärtige Fürstin seit 1872: Fatima Bando Aru Zimurung). Empörungsvorwürfe der Bewohner gegen die Oberherrschaft der Niederländer 1858 und 1859 hatten Expeditionen der letztern gegen B. zur Folge, die mit der Eroberung der Hauptstadt B. und Absetzung der regierenden Fürstin endeten, worauf die niederländische Regierung einen neuen Fürsten aufstellte, der durch Vertrag vom 13. Febr. 1860 die Souveränität der Niederlande über B. von neuem anerkannte. Die Stadt B. liegt in fruchtbarer Umgebung etwa 4 km vom Meer; das Dorf Babschoa an der Küste ist der Mittelpunkt des Verkehrs.

**Bonifacio** (spr. -fätscho), Stadt auf der Südspitze der Insel Corfica, an der Bonifaciusstraße (s. d.), Arrondissement Sartène, Kriegssplatz dritter Klasse, auf einem 60 m hohen Kalkfelsen gelegen, mit alten Befestigungen, mehreren Kirchen, einem tiefen und sichern Hafen mit Leuchtturm, (1876) 3166 Einw., Schifffahrt, Fisch-, Austern- und Korallenfang.

**Bonifacius**, 1) neben Aëtius der letzte große Heerführer des weströmischen Reichs, ward nach vielen Kriegszügen 422 Befehlshaber der römischen Truppen in Afrika, wo er durch Gerechtigkeit und Eifer für das Christentum die Freundschaft des Kirchen-



vaters Augustinus gewann. Von seinem Nebenbuhler Aëtius beim kaiserlichen Hof zu Ravenna verdrängt, rief er 429, um sich zu behaupten, die Vandalen unter Genserich aus Spanien nach Afrika, welche aber sich selbst in den Besitz Afrikas setzten. B. wollte sie nun vertreiben (430), ward aber von ihnen geschlagen, in Hippo Regius belagert und entskam nur mit Not nach Italien. Wieder ausgehöhnt mit dem kaiserlichen Hof, erhielt er von der Kaiserin Placidia, die im Namen ihres Sohns Valentinian III. regierte, aufs neue die Würde eines Patriziers und Oberbefehlshabers des römischen Heers. Im Kampf mit seinem Nebenbuhler Aëtius wurde B. tödlich verwundet und starb 432.

2) B. der Heilige, Apostel der Deutschen, eigentlich Winfried, geboren um 680 zu Kirton in Devonshire im südwestlichen England aus edlem angelsächsischen Geschlecht und in den Benediktinerklöstern zu Exeter und Mhtuscelle erzogen, widmete sein Leben dem Missionsberuf. Nach einem ersten vergeblichen Versuch, das Evangelium in Friesland zu verkünden (716), begab er sich 718 nach Rom, wo er seinen lateinischen Namen (eigentlich Bonifatius, von boni-fati) annahm, ward von Papst Gregor II. als Missionär für Deutschland autorisiert und wirkte zunächst in Thüringen und Bayern, dann von neuem in Friesland in Gemeinschaft mit Willibrord, seit 722 in Hessen, wo er die Klöster Amöneburg u. Fritzlar gründete. Bei einer zweiten Anwesenheit in Rom 723 zum Bischof geweiht, setzte er sich das Ziel, Deutschland nicht bloß dem Christentum, sondern auch zugleich mit dem fränkischen Reich der römischen Hierarchie zu gewinnen. Wenig beginnend von Karl Martell und Pippin dem Kleinen trotz päpstlicher Empfehlungen, aber unterstützt von Karlmann in Austrasien, gelang es ihm endlich, nachdem auch seine Missionswirksamkeit durch die Fällung der Donnerscheibe bei Geismar einen neuen Aufschwung genommen und der Papst ihn 732 zum Erzbischof ernannt hatte, in Bayern die Bistümer Passau, Freising und Regensburg zu stiften, Salzburg wiederherzustellen und in Ostfranken die Bistümer Erfurt, Würzburg, Baururg und Eichstätt zu errichten. Auf verschiedenen Synoden wurden dann die Grundzüge römisch-katholischer kirchlicher Ordnung festgestellt und widerstrebende Elemente überwältigt und ausgestoßen, wie denn überhaupt seine Thätigkeit weniger der Ausbreitung des Christentums in Deutschland als der Romanisierung der fränkischen Kirche gegolten hat. Bei einer dritten Anwesenheit in Rom 739 ward er zum Legaten des römischen Stuhls in Deutschland ernannt. 747 wurde ihm als Erzbischof und Primas des fränkischen Reichs Mainz als Sitz angewiesen. 754 übertrug er seine Würde seinem Freund Lullus, um noch eine Missionsreise nach Friesland zu machen, wurde aber am Fluß Borne bei Dokum von einer Schar heidnischer Friesen erschlagen (nach gewöhnlicher Annahme 5. Juni 755). Seine Gebeine wurden im Kloster Fulda, seiner Lieblingschöpfung (742), beigesetzt; 1842 wurde daselbst seine von Henschel gearbeitete Statue errichtet. Ein Denkmal steht auch bei dem Dorf Altenbergen (s. d.) im Gotha'schen. Bei der Säcularfeier seines Todes 1855 ward die Bedeutung seines Wirkens für die römisch-hierarchische Entwicklung der deutschen Kirche katholischerseits von neuem ins Licht gestellt, und wiederholt hielten die deutschen Bischöfe ihre Versammlungen zu Fulda am Grab des Begründers des römisch-katholischen Episcopats in Deutschland. B.' Briefe wurden am besten herausgegeben von Giles (Lond. 1844, 2 Bde.) und von Jaffé

in der »Bibliotheca rerum germanicarum«, Bd. 3 (Berl. 1866), in deutscher Übersetzung von Kuhl (Regensb. 1859). Sein Leben beschrieb zuerst, bald nach dem Tode des Apostels, der Mainzer Priester Willibald: »Vita S. Bonifatii«, abgedruckt in Berk's »Monumenta«, Bd. 2, und neuerdings herausgegeben von Jaffé (Berl. 1866), deutsch von Bonnell (das. 1856). Vgl. Seiters, B., der Apostel der Deutschen (Mainz 1845); M. Werner, B., der Apostel der Deutschen, und die Romanisierung von Mitteleuropa (Leipz. 1875); D. Fischer, B. (das. 1881); Ehrard, B., der Zerstörer des Columbanischen Kirchentums auf dem Friesland (Gütersloh 1882).

3) B. II., Markgraf von Montferrat, der dritte Sohn Wilhelms des ältern, Bruder des Grafen Konrad (gest. 1192), nahm teil an dem Kriege gegen Saladin und ward 1187 in der Schlacht bei Hittin gefangen, schloß sich 1202 dem vierten Kreuzzug an, zeichnete sich bei der Eroberung Konstantinopels 1203 aus, erhielt 1204 Makedonien und Thessalien unter dem Titel eines Königreichs Thessalonich und fiel 1207 im Kampf gegen die Bulgaren.

Bonifacius, Name von neun Päpsten: 1) St. B. I., 418–422, sprach zuerst den Satz aus, daß der römische Bischof der oberste Bischof der Christenheit sei, und wurde kanonisiert; Tag: 25. Dezember. — 2) B. II., ein in Rom gebornor Gote, regierte 530–532, erließ ein Gesetz, wonach der Papst seinen Nachfolger selbst wählen sollte, widerrief es aber bald wieder. — 3) B. III., ein Römer, vom Februar bis November 607 Papst, erhielt vom griechischen Kaiser Phokas den Titel eines »allgemeinen Bischofs der Christenheit«. — 4) B. IV. regierte 608–615. — 5) B. V. regierte 619–625. — 6) B. VI. war 896: 15 Tage Papst. — 7) B. VII. ward 974 als Gegenpapst gegen Benedikt VI. und Johannes XIV. aufgestellt, an deren Ermordung er beteiligt war, wurde 974 vertrieben und ging nach Konstantinopel, von wo er 984 zurückkehrte, um den päpstlichen Stuhl einzunehmen; er starb 985. — 8) B. VIII., vorher Benedikt Gaetani, geboren in Anagni, ein rechtsgelahrter, geschäftsfundiger Mann und päpstlicher Notar, seit 1281 Kardinal, ward 1294 nach Celestin V. Rücktritt zum Papst gewählt. Sein Ziel war, die päpstliche Gewalt zur höchsten auf Erden zu erheben und sich nicht bloß die Kirche, sondern auch alle weltlichen Herrscher unterthan zu machen. Er verfolgte daselbe mit leidenschaftlicher und rücksichtsloser Energie. Da die Kardinalen aus der Familie Colonna gegen seine Wahl Widerspruch erhoben hatten, vertrieb er das ganze Geschlecht der Colonna aus Rom. Er erlaubte sich in die Rechte der Fürsten und Bälter die anmaßendsten Eingriffe. Den neapolitanischen Prinzen Robert ernannte er zum König von Ungarn, dem Herzog von Großpolen, Przemysl, erteilte er den Königstitel, den König Jakob von Aragonien belehnte er mit Corsica und Sardinien, den Königen von Frankreich und England gebot er Frieden, die deutsche Krone erklärte er für ein päpstliches Lehen und war daher Gegner Kaiser Albrechts I., der dieselbe trug, ohne von ihm anerkannt worden zu sein. In der berühmten Bulle Unam sanctam vom 18. Nov. 1302 trieb er die hierarchische Anmaßung aufs Äußerste, indem er den Papst für den Inhaber der obersten geistlichen und weltlichen Gewalt und die Quelle alles Rechts erklärte. Als er mit König Philipp IV. von Frankreich in Streit geraten war (1301), weil er in den Bullen Clericis laicos und Auscultatio die Besteuerung des französischen Klerus verboten und Philipp vor seinen Richterstuhl gefordert hatte.

und den Bann über diesen und das Interdikt über Frankreich verhängte (April und September 1303) sowie die französischen Unterthanen vom Eid lossprach, ließ Philipp die Bullen verbrennen, appellierte an ein allgemeines Konzil und an seine Reichsstände und ließ durch seinen Kanzler Nogaret und den vertriebenen Sicarra Colonna den Papst zu Anagni gefangen nehmen (7. Sept. 1303). Zwar wurde B. durch das Volk zu Anagni befreit und gelangte nach Rom, starb aber, 80 Jahre alt, aus Kummer 11. Okt. 1303. B. veranstaltete das erste römische Jubeljahr 1300 mit vollkommenem Ablass auf das ganze Leben für alle Besucher Roms. Dante hat ihn als Simonisten seinen Platz in der Hölle angewiesen. Vgl. Drumann, Geschichte B.' VIII. (Königsb. 1852, 2 Bde.); »Registres de Boniface VIII.« (hrsg. von Dicaud u. a., Par. 1884 ff.). — 9) B. IX., vorher Peter Tomacelli, aus Neapel, ward, während Clemens VII. zu Avignon residierte, in Rom 2. Nov. 1389 Nachfolger Urbans VI. Er trieb den unverkürzten Wucher mit geistlichen Ämtern und Pfründen, Dispensationen und Ablässen und wandelte 1392 die Annaten in eine regelmäßige Steuer um. Dem jungen Ladislaus von Ungarn verhalf er zur Krone von Neapel und wirkte der Übermacht der Visconti in Mailand entgegen, ohne es aber zu großer politischer Bedeutung zu bringen. Um Ladislaus gegen Ludwig von Anjou zu schützen, mußte er einen großen Teil seines Gebiets an mächtige Herren in Lehen geben, bei welcher Gelegenheit Ferrara an das Haus Este kam. 1391 und 1394 aus Rom vertrieben, kehrte er erst 1399 zurück. Er starb 1. Okt. 1404 aus Zorn über die ihm von dem Avignonener Benedikt XIII. gemachten berechtigten Vorwürfe der Simonie.

#### Bonifaciusspfennige, s. Enkriniten.

**Bonifaciusstraße** (Straße von San Bonifacio, im Altertum Fretum Gallicum), die an der engsten Stelle 11 km breite Meerenge zwischen den Inseln Corsica und Sardinien. Sie enthält zahlreiche Klippen und ist wegen heftiger Strömung von N. nach W. gefährlich zu befahren, bietet aber dem Thunfischfang wie der Korallenfischerei ergiebige Stellen dar. Dabei die Stadt Bonifacio (s. d.).

#### Bonifaciussverein, s. Piusverein.

**Bonifazio**, Name von drei wohl Einer Familie angehörigen italienischen Malern, von denen der älteste den Beinamen Veronese, der jüngste den Beinamen Veneziano hatte. B. I., wahrscheinlich Schüler von Palma Vecchio, war besonders in Verona thätig, wo er um 1540 starb. B. II., ebenfalls nach Palma gebildet, starb 1553 in Venedig. Sein Sohn ist vermutlich B. III., welcher bis nach 1579 in der Art von B. I. und Tizian thätig war. Die Werke der drei B. lassen sich noch nicht mit Sicherheit voneinander scheiden. Die Hauptwerke von B. I. sind die Fünfbildung Moses in der Brera in Mailand und die Anbetung der Könige in der Akademie zu Venedig, von B. II. das Gastmahl zu Emmaus in Mailand (Brera) und der thronende Christus in Venedig (Akademie). B. I., einer der glänzendsten Koloristen der venezianischen Schule, war der bedeutendste der drei.

**Bonifikation** (neulat.), Vergütung, Entschädigung; bonifizieren, vergüten, entschädigen. Im Zoll- und Steuerwesen heißt B. die bei der Ausfuhr erstattete Rückvergütung von bereits entrichteten Einfuhrzöllen oder innern Aufwandsteuern. Dieselbe kann leicht zur Ausfuhrprämie ausarten. Vgl. Zölle, Ausfuhr und Exportbonifikation.

**Boni homines** (lat., franz. Bons hommes, »gute Leute«), in der fränkischen Kanzlei- und Volkssprache

Freie oder Edelleute; dann Beiname des englischen Ordens der Sachfrüher (gestiftet 1259 durch Prinz Edmund), der Mönche von Grammont, der französischen Miniminen, der Waldenser, Albigenser und anderer Sektten.

**Boniment** (franz., spr. -mang), marktshreierische Rede, um das Publikum anzulocken; auch Redensart, um jemand hinter's Licht zu führen.

**Bonin**, 1) Eduard von, preuß. General, geb. 7. März 1793 zu Stolp in Hinterpommern, trat 1806 in das Regiment des Herzogs von Braunschweig-Ols und wohnte dem Feldzug in Sachsen und dem Rückzug Blüchers nach Lübeck bei, wo er gefangen ward. Auf Ehrenwort entlassen, kehrte er in seinen Garnisonsort Prenzlau zurück und besuchte hier das Gymnasium. Im August 1809 aber trat er als Fähnrich in das 1. Garderegiment, ward 1810 Leutnant, machte als Adjutant bei der Gardebrigade die Schlachten von 1813 bis 1814 mit und erhielt vor Paris das Eiserne Kreuz erster Klasse. 1817 ward er Hauptmann, 1829 Major im Alexanderregiment, 1842 Oberst desselben und 1848 Kommandeur der 16. Infanteriebrigade. Im schleswig-holsteinischen Feldzug von 1848 übernahm er 26. März das Kommando der preussischen Linienbrigade, wirkte an deren Spitze mit Auszeichnung in den Gefechten bei Schleswig und Düppel mit und ward nach Abschluß des Malmer Waffenstillstandes zum Oberbefehlshaber des schleswig-holsteinischen Heers erwählt, das er im Winter 1848–49 reorganisierte und ansehnlich verstärkte. An der Spitze desselben kämpfte er 20. und 22. April 1849 siegreich bei Kolding, konnte aber Fredericia nicht einnehmen und ward 6. Juli zurückgeschlagen. Nach dem zweiten Waffenstillstand zwischen Preußen und Dänemark legte er im April 1850 sein Kommando nieder und trat in die preussische Armee zurück. Er wurde nun Kommandant von Berlin, erhielt dann den Oberbefehl über die 16. Division in Trier und ward im März 1852 zum Generalleutnant und Kriegsminister ernannt. Als solcher bemühte er sich um Einführung größerer taktischer Beweglichkeit bei der Infanterie, betrieb eine innigere Verschmelzung der Landwehr mit der Linie durch Errichtung der gemischten Linien- und Landwehrbrigaden, gab der Landwehreinheit eine vorteilhaftere Organisation und setzte die verbesserte Bewaffnung der Infanterie durch. 1854 trat er zurück, weil er während des Krimkriegs die preussische Politik von dem russischen Einfluß zu befreien suchte, erhielt das Kommando der 12. Division in Reife und wurde 20. März 1856 Bisegouverneur von Mainz. 1858 ward er vom Prinz-Regenten wieder mit dem Kriegsministerium betraut, aber im Dezember 1859 wegen Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich der Reorganisation der Armee wieder entlassen und zum kommandierenden General des 8. Armee-korps in Koblenz ernannt, wo er 13. März 1863 starb. Als Militärschriftsteller machte er sich durch die »Grundzüge für das zerstreute Gefecht« (Berl. 1839) vorteilhaft bekannt.

2) Gustav von, preuß. Staatsmann, geb. 23. Nov. 1797 zu Heeren in Westfalen, widmete sich nach Vollendung seiner Studien zu Berlin und Göttingen dem Verwaltungsfach, war erst Regierungspräsident zu Magdeburg und Köln und wurde 1845 zum Oberpräsidenten der Provinz Sachsen ernannt. In dieser Stellung mußte er mit großer Mäßigung die extremen Parteien nach rechts und links in Ordnung zu halten, wie er denn auch, nachdem er in das Ministerium Pfuel im September 1848 als Finanzminister eingetreten war, bei den parlamentarischen Verhandlungen durch seine Ruhe und maßvolle Haltung Po-

pularität gewann. Nach Entlassung des Ministeriums trat er in sein früheres Amt in der Provinz Sachsen zurück, wo er die Politik des Ministeriums Brandenburg unterstützte, wie auch später als Mitglied der Ersten Kammer. 1851 zum Oberpräsidenten der Provinz Posen ernannt, richtete er sein Streben vornehmlich auf die Ausöhnung der so lange verfeindeten Nationalitäten. Im Mai 1851 mußte er die Stelle niederlegen, weil er nicht bei der Wiederherstellung der Kreis- und Provinzialstände sich beteiligen wollte, und war nun außer Aktivität, bis er 1859 unter dem Ministerium Schwerin in sein früheres Amt als Oberpräsident der Provinz Posen wieder eintrat. Während des Aufstandes im russischen Polen nahm er auf seine neue Entlassung, weil er sich nicht zu den Repressivmaßregeln verstehen wollte, die das Ministerium Bismarck für nötig hielt. Er lebte seitdem auf seinem Rittergut Brettin bei Genthin und war ein eifriges und hochangesehenes Mitglied des Abgeordnetenhauses und des deutschen Reichstags, in dem er zur altliberalen Partei gehörte. Hervorragend war seine Thätigkeit im preussischen Abgeordnetenhaus bei der Beratung des Schulaufsichtsgesetzes im Februar 1872. Er starb 2. Dez. 1878.

3) Adolph von, preuß. General, geb. 11. Nov. 1803, trat 1821 als Sefondeleutnant in das 2. Garderegiment zu Fuß und wurde 1838 noch als Premierleutnant zum Flügeladjutanten des Königs ernannt. Er durchlief rasch die militärische Laufbahn, wurde 1851 Oberst, 1854 Generalmajor, 1858 Generalleutnant und Generaladjutant des Königs, 1863 kommandierender General des 1. Armeekorps und 1864 General der Infanterie. Im Krieg von 1866 war er bei seinem Angriff auf Gablenz bei Trautenau 27. Juni nicht glücklich, wirkte dann aber durch rechtzeitiges Eintreffen auf dem Schlachtfeld zum Sieg von Königgrätz mit. Nach Herstellung des Friedens wurde er als Oberkommandierender der preussischen Truppen in das Königreich Sachsen gesendet. Während des deutsch-französischen Kriegs war er Generalgouverneur von Lothringen (August 1870 bis März 1871) und trat dann in sein früheres Verhältnis als dienstthuender Generaladjutant des Königs und Präses der Generalordenskommission zurück. Er starb 16. April 1872 in Berlin.

**Bonington** (fr. bonningt'n), Richard Parkes, engl. Maler, geb. 25. Okt. 1801 im Dorf Arncliffe bei Nottingham, bildete sich seit 1816 in Gros's Schule und dann im Umgang mit Delacroix in Paris, studierte die niederländischen und venezianischen Meister, bereiste später Italien und starb 23. Sept. 1828 in London. Seine geschätztesten Bilder sind: eine Ansicht des Dogenpalastes und andrea von Benedig; mehrere nordische Landschaften mit (Kathedrale von Rouen) und ohne Architektur, worin er namentlich als der bahnbrechende Künstler auf dem Gebiet naturnaturreichhaltiger und eines frischen, durch die Niederländer beeinflussten Kolorits erscheint; im historischen Genre glänzende Gruppen aus dem häuslichen Leben der Fürsten der Renaissancezeit, so: Franz I. mit seiner Schwester am Fenster, Karl V. und die Herzogin von Etampes, Heinrich III. den spanischen Gefandten empfangend, für welches letztere Bild 1860: 49,500 Franc bezahlt wurden. Prachtige Kostüme im vollen Lichtschimmer bilden oft den Hauptwert dieser Werke. Durch seine Landschaften hat er einen bedeutenden Einfluß auf die französische Schule geübt.

**Boninseln**, eine Inselgruppe östlich von Japan, zuerst von spanischen Seefahrern gesehen und Azobispa benannt; zuverlässig entdeckt von den Hol-

ländern Quast und Tasman 1639, die sie mit dem Namen Gracht belegten. Es sind drei durch tiefe Kanäle getrennte kleine Gruppen, 84 qkm (1,5 QM.) groß mit (1881) 151 Einw. Die Inseln sind nur klein, voll nicht hoher, aber sehr steiler Berge von vulkanischen Gesteinen, der Boden ist in den Thälern sehr fruchtbar und gut bewässert. Fauna und Flora zeigen große Übereinstimmung mit der der indischen Inselwelt. Ursprünglich waren diese Inseln unbewohnt; 1830 entstand zu Port Lloyd auf der Peelsinsel eine kleine Niederlassung von europäischen Seelenten und Eingebornen von Hawaii, hauptsächlich zur Versorgung der Walfischfänger mit Lebensmitteln. Seit 1876 zogen die Japaner die Verwaltung der Inseln, welche jetzt die Provinz Ogasawarajima bilden, an sich, um hier eine Strafkolonie anzulegen.

**Bonis aribus** (lat.), »mit gnädigen Bögen«, d. h. unter günstigen Vorbedingungen, in Beziehung auf die Augurien der Römer (s. Augurium).

**Bonis cedieren** (lat.), sein (überhöhtes) Vermögen (an die Gläubiger) abtreten (s. Cessio bonorum).

**Bonität** (lat.), Güte, gute Beschaffenheit.

**Bonitho**, Bischof, s. Bonizo.

**Bonite**, s. Thunfisch.

**Bonitierung** (lat., Bodenschätzung), die Werthschätzung von Landgütern oder einzelnen Grundstücken durch Privatpersonen, durch besondere Kommissionen oder durch amtlich bestellte Taxatoren oder Boniteure. Die B. ist der schwierigste Teil der Geschäfte eines Landwirts und erfordert neben den umfassendsten Kenntnissen auch die Fertigkeit, die Objekte mit allen auf ihren Ertrag einflussreichen Verhältnissen richtig beurteilen zu können. Eine überall anwendbare, auch für minder Geübte leicht zu erlernende und klar zu durchschauende, möglichst sichere und mit möglichst geringem Kostenaufwand auszuführende Taxationsmethode gibt es nicht. Die empfohlenen und gebräuchlichen Methoden sind nur für lokale Verhältnisse anwendbar; das praktische Geschick des Boniteurs muß das Beste dabei thun. Bei der B. ganzer Landgüter muß man die Größe des dazu gehörenden Areals (auf Grund genauer Flurkarten und Vermessungen), die Baulichkeiten, das gesamte tote und lebende Inventar, die etwa vorhandenen Gerechtsame oder auf dem Gut haftenden Dienstbarkeiten, die dazu gehörenden Pertinenzien, vorhandene Schulden und Forderungen, die bisherigen Erträge, die häufigste klimatische Störungen (Frost, Hagelschlag u. dgl.), die Beschaffenheit des Bodens mit Lage und Umgebung, die gesamten wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse des betreffenden Landes, die Marktforte und deren Entfernung, die Arbeiterverhältnisse, kurz alle nur irgend auf die Höhe des Ertrags einwirkenden Umstände genau prüfen und möglichst in Geldwert festzustellen suchen. Dies geschieht durch die Fertigung eines Ertragsanschlages (s. d.). Bisher ging man von dem Gedanken aus, die Grundstücke nach dem bei ihrer Bewirtschaftung zu erwartenden Reinertrag zu bonitieren. Da aber auf diesen die persönliche Befähigung des Bewirtschafters, dessen Fleiß, Kapitalkraft und vieles andre vom wesentlichsten Einfluß sind, so kann diese Methode nicht empfohlen werden. Bei den bisherigen Bonitierungen legte man einen Durchschnittsmaßstab für den Betrieb zu Grunde, die Dreifeldbewirtschaftung in einfacher Form, und berechnete danach in bestimmt vorgeschriebener Schablone den zu erwartenden Ertrag. Obwohl diese Wirtschaftsform längst nicht mehr existiert, so beruht doch

oft die Taxation noch auf dieser Grundlage, ähnlich, wie man z. B. zur Ermittlung der Gewerbesteuer die Fabrikanten nach der Pferdekraft ihrer Dampfmaschinen besteuert in der Meinung, daß eine Maschine von bestimmter Größe auch einen bestimmten Gewinn abwerfen müsse. Bei Errichtung der sogen. Landschaften (ritterlichen Kreditinstitute) suchte man beßers der Beleihung zu unterscheiden zwischen der temporären und der Sicherheitsu- oder Kredittage und verstand unter dieser den Wert, welchen ein Gut unter allen Umständen an sich haben müsse, unter jener den, welchen es durch die Kunst des Bewirtschafters erlangen könne. Ausführliches hierüber s. bei Bloch, »Mittheilungen landwirthschaftlicher Erfahrungen, Ansichten und Grundsätze« (Bresl. 1829, 3. Aufl. 1841). In einem Beispiel wird, nach damals üblicher Rechnungsmethode im sogen. Roggenwert, die temporäre Tage eines größern Guts zu 47,262 Scheffel, die Kreditage aber zu nur 22,714 Scheffel Roggen berechnet. Bei Veranschlagung von Gerechtsamen muß man die dadurch erhaltenen Vorteile in Geldeswert richtig zu berechnen suchen, die zur Erlangung der Vorteile anzuwendenden Kosten im Abzug bringen und die übrigbleibende Summe als Jahresertrag entsprechend kapitalisiren; Dienstbarkeiten werden ebenso taxirt, sind aber mit der berechneten Kapitalsumme gleichsam als eine auf dem Gut haftende Schuld zu betrachten. Gebäude kann man leicht durch Sachverständige mit Zugrundelegung der Brandkataster nach ihrem momentanen Werte, den Unterhaltungskosten und den etwaigen Fonds für nothwendige Reparaturen und Ergänzungen taxiren lassen. Vieh, Gerätschaften, Vorräte u. dgl. werden leichter zu schätzen sein; auch hier muß die etwaige Nachbeschaffung des Fehlenden, der Aufwand für Reparaturen und Unterhalt in Betracht gezogen werden. Die erforderlichen Barmittel ergeben sich nach Maßgabe des zu mählenden oder des gewählten Betriebes. Die Grundstücke endlich bilden den Gegenstand der eigentlichen B. und sind für sich zu taxiren. Ist dies alles richtig geschehen, so kennt man den zu zahlenden Kaufpreis oder den Tauschwert des Ganzen; will man prüfen, ob derselbe auch die zu erwartenden Einnahmen sichert, so muß ein spezieller Anschlag über die auf Grund eines bestimmten Wirtschaftsplans zu erwartenden Ausgaben und Einnahmen gefertigt werden.

Bis jetzt bonitirte man die Grundstücke in der Art, daß man eine beliebige Zahl von Bonitätsklassen mit bestimmten Merkmalen aufstellte und jedes einzelne Grundstück prüfte, um zu erfahren, welcher Klasse es zuzurechnen sei. Dabei unterschied man die ökonomische Klassifikation, als die auf Reinertragsberechnungen fußende, von der natürlichen oder physikalischen Klassifikation, d. h. der, bei welcher äußerlich sichtbare Merkmale zu Grunde gelegt werden sollten. Einige glaubten die geologische Klassifikation empfehlen zu können, z. B. Hundeshagen, Fallou. Die Ausdrücke Granit-, Porphyrboden etc. sind aber zu nichtsagend für die Wertheurteilung. Die Hauptbestandteile: Thon, Sand, Kalk, Lehm, Humus, mit entsprechenden Unterabteilungen bilden die Grundlage einer in Norddeutschland und bei vielen Landwirten gebräuchlichen Klassifikation; sie ist für gegebene klimatische Verhältnisse verständlich, weil jene Begriffe ein genügendes Bild von den zu bauenden Pflanzen, der zu gebenden Bearbeitung und Düngung etc. bieten, nicht aber anderwärts brauchbar und nicht sicher zur Werthschätzung. Die mechanische Analyse oder die Zerlegung des Bodens in Fein-

erde und Skelett, welche Knop zur B. in Verbindung mit der Prüfung auf die Absorption verwerten will (s. dessen »B. der Ackererde«, Leipz. 1871), kann ebenfalls und zum mindesten jetzt noch nicht genügen, da bis jetzt nur feststeht, daß 1) Erden von hoher Fruchtbarkeit eine hohe Absorption (viel Feinerde) haben und 2) die Absorption mit der Zunahme der aufgeschlossenen Silikatbasen steigt, keineswegs aber Klassenabstufungen zum Zweck der Werthschätzung sich darauf begründen lassen.

Von den Methoden der ökonomischen Klassifikation ist am gebräuchlichsten die nach den Hauptfrüchten mit den Bezeichnungen: Weizen-, Gerste-, Roggen-, Haferboden mit Unterabteilungen, so ziemlich entsprechend den Bezeichnungen Thonboden etc. Schönleutner wollte die Kleefähigkeit zu Grunde legen und unterschied kleefähigen und nichtkleefähigen Boden, bei erstem Luzerne-, Rotklee-, Esparsklee- und bei letztem Unterabteilungen. Andre meinten die Graswüchsigkeit (den natürlichen Grasertrag beim Ziegenlassen zur Wiese) gebrauchen zu können. Die Kreszenz soll also als Maßstab dienen, entweder die wirklich vorhandene, oder die mögliche, oder die der Beschaffenheit des Bodens angemessene, gleichgültig ob vorhanden oder nicht. Jede dieser Bezeichnungen sagt natürlich nicht, daß nur die gewählten Pflanzen, z. B. Weizen oder Rotklee, wachsen können, sondern daß diese hier ihren besten Standort haben, und damit hat der Landwirt einen ihm verständlichen Maßstab zur Beurteilung. Auch die wild wachsenden Pflanzen suchte man dazu zu verwerten und teilte sie in bodenstete oder bodenholbe und bodenvage (den Boden fliehende, nicht hier wachsende) Pflanzen oder in Kalkpflanzen etc. Zur Reinertragsbonitierung gab Bloch eine Instruktion mit 40 genau zu beantwortenden Fragen und ein Schema der Abstufung, wonach z. B. Klasse 1 als die beste 10 Scheffel Roggen Brutto- und 5 Scheffel Reinertrag geben sollte, die letzte Klasse, die 10., aber nur 2 Scheffel Brutto- und  $\frac{1}{2}$  Scheffel Reinertrag. Die beste dieser Klassifikationen ist die in Sachsen gebräuchliche, weil sie auf alle möglichen Momente mit Bedacht nimmt; sie ist eine der jüngsten Arbeiten und stützt sich auf die Vorarbeiten von v. Flotow (vgl. Runde, Die sächsische Landesabschätzung, Dresd. 1850).

Birnbaum will die wichtigsten der auf den Ertrag einflußreichen Momente zu Grunde legen, für jedes zehn Klassen mit möglichst genauen Abstufungen zeichnen und bei jedem Grundstück die B. für jedes Moment für sich vornehmen, so daß schließlich die Durchschnittszahl die Klasse bestimmt und damit, wenn der höchste und niedrigste Geldwert, welcher in der betreffenden Gegend gezahlt wird, bekannt ist, die Werthebestimmung sich von selbst ergibt. Thaer, Koppe, v. Flotow und deren Nachfolger zeichnen ungefehr zehn Klassen mit allen Merkmalen und überließe es dem Boniteur, ein Grundstück richtig in irgend eine dieser Klassen einzuschätzen. Thaers erste Klasse z. B. war der Thonboden mit vier Unterabteilungen: 1) schwarzer Klei-, fetter Weizen-, Marsch-, Polderboden; 2) starker Weizen-, weißer Weizenboden; 3) schwacher Weizen-, zäher Letten-, träger, kalter Lehm Boden; 4) magerer Weizen-, kalter Hafer-, schluffiger Boden, Bergboden, roher Lehm Boden. Für jede Klasse werden genau beschrieben a) die physische Beschaffenheit, b) die Bestandteile, c) die Tiefe der Ackerkrume, d) der Untergrund, e) die Lage, f) das Klima, g) die Bearbeitung, h) die Düngung, i) die Verbesserung, k) die Hauptfrüchte, l) der Ertrag. Birnbaum will bei Wie-

jen und Ackerland zuerst diejenigen Grundstücke aus-  
geschieden wissen, welche sich dazu (für lohnende Kul-  
tur) überhaupt nicht eignen, dann bei den Wiesen  
die Momente: Krume, Untergrund, Lage, Bestand,  
Meliorationsaufwand, Feuertrag, bei den Ackern die  
Momente: Mächtigkeit, Untergrund, Zusammenhalt  
der Krume, Bearbeitungsfähigkeit, Absorption, Feuch-  
tigkeit (Wärme), Bestandsmischung, Reichtum, Kul-  
turstand, Anbaubeschränkung (Hauptfrüchte) und  
Meliorationsaufwand berücksichtigt haben. Er zeich-  
net für jedes dieser Momente das Normale (Klasse 1)  
und dann die Abstufungen bis zum ungünstigsten  
Verhältnis (Klasse 10). Bei jedem Grundstück kann  
dann mit Leichtigkeit die Klasse für jedes Moment  
bestimmt werden, und schließlich bestimmt die Durch-  
schnittszahl die Klasse, in welche die Wiese oder der  
Acker (Weinberg etc.) einzuführen ist.

In den einzelnen Ländern hat man besondere In-  
struktionen für die Boniteure. Eine vollständige Zu-  
sammenstellung über die wichtigsten Klassifikationen  
findet sich in Kirchbach-Virnbauers »Handbuch  
für Landwirte« (9. Aufl., Berl. 1880). Vgl. außer-  
dem: Babst, Landwirtschaftliche Tagationslehre (3.  
Aufl., Wien 1880); Knop, B. der Ackererde (2. Aufl.,  
Leipz. 1871); Virnbaum, Landwirtschaftliche Taga-  
tionslehre (Berl. 1877); Derselbe, Tagchenbuch zum  
Bonitieren (Leipz. 1884).

**Bonitur** (lat.), im Vollenstand Beurteilung eines  
Bliesses in seinen einzelnen Teilen mittels technischer  
Ausdrücke und Zeichen, also kunstgerechte Beurtei-  
lung eines Bliesses.

**Bonitz**, Hermann, verdienter Schulmann und  
Philosoph, geb. 29. Juli 1814 zu Langensalza, be-  
suchte Schulpforta, studierte seit 1832 in Leipzig  
unter G. Hermann, dann zu Berlin unter Böckh und  
Lachmann, wurde 1836 Lehrer am Blochmannschen  
Institut in Dresden, 1838 Oberlehrer am Friedrich-  
Wilhelms-Gymnasium zu Berlin, 1840 am Gym-  
nasium zum Grauen Kloster daselbst, 1842 Professor  
am Gymnasium zu Stettin, 1849 Professor an der  
Universität zu Wien, gleichzeitig Mitdirektor des phi-  
lologischen Seminars und Mitglied der Prüfungs-  
kommission, 1854 Mitglied der kaiserlichen Akademie  
und 1864 Mitglied des Unterrichtsrats. Sein bereits  
1849 mit Cener ausgearbeiteter »Organisationsent-  
wurf für die österreichischen Gymnasien« wurde 1854  
angenommen und ist noch jetzt in Geltung. 1867  
kehrte er als Direktor des Gymnasiums zum Grauen  
Kloster nach Berlin zurück, wurde daneben Direktor  
des pädagogischen Seminars für gelehrte Schulen,  
auch Mitglied der Akademie der Wissenschaften und  
trat 1. Okt. 1875 an Stelle Wieses als vortragender  
Rat für das höhere Schulwesen in das preussische  
Unterrichtsministerium. In wissenschaftlicher Be-  
ziehung hat sich B. besonders durch bedeutende Lei-  
stungen zu Aristoteles und Platon verdient gemacht.  
Seine Hauptwerke sind die Ausgabe von Aristoteles'  
»Metaphysica« (Bonn 1848—49, 2 Bde.), vorbe-  
reitet durch »Observationes criticae in Aristotelis  
libros metaphysicos« (Berl. 1842), und die Ausgabe  
von »Alexandri Aphrodisiensis commentarius in  
libros metaphysicos Aristotelis« (bas. 1847); außer-  
dem erschienen zu Aristoteles »Über die Kategorien  
des Aristoteles« (Wien 1853), »Aristotelische Stu-  
dien« (1862—67, 5 He.) und »Index Aristotelicus«  
(Berl. 1870). Über Platon veröffentlichte er  
»Disputationes Platonicae duae« (Dresd. 1837)  
und »Platonische Studien« (Wien 1858—60, 2 Hefte;  
2. Aufl., Berl. 1875). Sonst nennen wir: »Beiträge  
zur Erklärung des Thuybides« (Wien 1854); »Bei-

träge zur Erklärung des Sophokles« (bas. 1855—  
1857, 2 Hefte); »Über den Ursprung der Homerischen  
Gedichte« (bas. 1860, 5. Aufl. 1881; engl. durch  
Bacard, New York 1880) und »Zur Erinnerung an  
F. A. Trendelenburg« (Abhandlungen der Berliner  
Akademie 1872). Er gründete 1850 die »Zeitschrift  
für österreichische Gymnasien« und war 1869—75 Mit-  
redakteur der Berliner »Zeitschrift für das Gymna-  
sialwesen«.

**Bonivard** (spr. -ward), Franz von, der »Gefangene  
von Chillon«, aus einer angesehenen savoyischen Fa-  
milie 1496 geboren, war seit 1513 Prior zu St.-Victor  
in Genf. Neben Philippe Berthelier und Bezanson  
Lugues eins der Häupter desjenigen Teils der  
Genfer Bürgerschaft, welcher die Selbständigkeit der  
Stadt gegen den Herzog von Savoyen verteidigte,  
wurde er 1519 von diesem gefangen genommen, er-  
hielt aber 1520 durch die Vermittelung des Bischofs  
Pierre de la Beaume die Freiheit und sein Priorat  
wieder. Da er sich durch die losenden Anerbietungen  
des Herzogs nicht gewinnen ließ, bemächtigte sich  
dieser 1530 seiner zum zweitenmal und warf ihn in  
die unterirdischen Kerker des Schlosses Chillon, aus  
denen er erst 1536, als die Berner das Schloß er-  
obereten, befreit wurde. Statt seines mittlerweile  
durch die Reformation aufgehobenen Stiftes erhielt  
der durch die lange Kerkerhaft an Leib und Geist ge-  
schwächte Mann das Genfer Bürgerrecht samt Jahr-  
geldern und schrieb im Auftrag der calvinischen Re-  
gierung seine »Genfer Chronik« (»Les chroniques  
de Genève«, Genf 1831, 2 Bde.), in welcher er die  
Gegner Calvins möglichst schwarz malte. 1551 legte  
er dadurch, daß er seine Bücherammlung der Stadt  
vermachte, den Grund zur Genfer Stadtbibliothek  
und starb 1570. B. ist der Gegenstand von Byron's  
»The prisoner of Chillon«. Erst neuerdings ist sein  
geschichtliches, weniger erbauliches Bild wieder ans  
Licht getreten. Vgl. Merle d'Aubigné, Geschichte  
der Reformation, Bd. 1 (a. d. Franz., Elberf. 1863).

**Bonizo** (Bonitho), seit 1078 Bischof von Sutri,  
1082 durch Heinrich IV. von dort verjagt, schrieb 1085  
ein der Markgräfin Mathilde von Tuscien gewid-  
metes Werk: »Liber ad amicum«, auch »De perse-  
cutione Ecclesiae« genannt, worin er als eifriger  
Anhänger Papst Gregors VII. alle Verdrückungen der  
Kirche durch die weltlichen Mächte von 312 bis 1085  
zusammenstellt und, wenn auch entschieden parteiisch  
für seine Zeit, doch über die ihr vorausgehende Epoche  
wertvolle Nachrichten überliefert; dasselbe ist neuer-  
dings abgedruckt in Jaffés »Bibliotheca rerum ger-  
manicarum«, Bb. 2 (Berl. 1865, auch Separatdruck).  
1089 wurde B. von den Patarenern zum Bischof von  
Piacenza erwählt, aber alsbald von seinen Gegnern  
verjagt und verurteilt. Er starb in Cremona, die  
Zeit ist unbekannt.

**Bon Jour!** (franz., spr. bong schuhr), guten Tag!

**Bonmot** (franz., spr. bongmoh), ein gutes, d. h.  
treffendes; Wort, Witzwort.

**Bonn**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Köln,  
liegt in reizender Gegend, 44 m ü. M., am linken  
Ufer des Rheins (hier 560 m breit) und an den Eisen-  
bahnen Köln-Bingerbrück, B.-Cusfkirchen und B.-  
Oberkassel (mit Trajekt über den Rhein im Anschluß  
an die Linie Niederlahnstein-Speldorf), hat 2 evan-  
gelische (seit 1872) und 5 kath. Kirchen, 1 englische  
Kirche und 1 Synagoge (1877—78 erbaut). Unter  
den katholischen Kirchen ist das Münster, ein impos-  
anter Turmbau mit fünf Türmen (der Mittelsturm  
95 m hoch), die älteste und ausgezeichnetste. Es ist  
teils im romanischen, teils im sogen. Übergangsstil



erbaut, stammt in seiner jetzigen Form aus dem 11. bis 13. Jahrh. und ist seit 1847 restauriert. Die übrigen Kirchen sind: die Stiftskirche, 1879—84 neu erbaut, die Jesuitenkirche von 1693, die Minoritenkirche (1278—1318 erbaut) und die Herz-Jesufkirche von 1862. Von hervorragenden Profanbauten sind zu nennen: das 1717, bez. 1777 erbaute ehemalige kurfürstliche Schloß (jetzt Universität), das Rathaus (von 1737), das Theater, das Haus von G. M. Arndt in der schönen, an Villen u. Gärten reichen Koblenzer Straße, Beethovens Geburtshaus in der Bonngasse. Auf dem Münsterplatz steht Beethovens



Wappen von Bonn.

Bronzestandbild (von Häfnel modelliert, seit 1845) und auf dem sogen. Alten Zoll, einer ehemaligen Bastion, jetzt Gartenanlage am Rhein (mit schöner Aussicht auf das Siebengebirge), das Arndtdenkmal (von Klinger, seit 1865). B. hat (1880) mit der Garnison (Königs-Husarenregiment Nr. 7 und ein Bataillon 2. Rheinischen Infanterieregiments Nr. 28) 31,514 meist kath. Einwohner (6286 Evangelische). Was die Industrie betrifft, so sind vorhanden: eine Eisengießerei und Maschinenfabrik, Zuteppinnerei und Weberei, Dampfsägemühlen, Fabriken für Fahren, Fayence, Zement, Besenwaren aus Reisstroh, Korbmöbelz., Bierbrauerei, Gerberei, Obst- und Gemüsebau, eine Gas- und eine Wasserleitung, Weinhandel und Schifffahrt. Unter den wissenschaftlichen Anstalten nimmt die Universität, von König Friedrich Wilhelm III. 1818 errichtet, die erste Stelle ein; sie zählte 1884—85: 114 Dozenten und 1108 Studierende. Das Universitätsgebäude enthält die Bibliothek von über 250,000 Bänden, die Münzsammlung (ca. 4000 römische und griechische Münzen) und das rheinische Museum für vaterländische Altertümer, das physikalische Kabinett und die schöne Aula (ehemals Speisesaal) mit großen Freskobildern. Außerdem gehören zur Universität: das akademische Kunstmuseum (1884), ein großartiges chemisches Laboratorium (1868 vollendet), eine Anatomie, ein physiologisches Institut, eine Sternwarte und drei klinische Anstalten. In dem benachbarten Poppelsdorfer Schloß (dem ehemaligen Lustschloß »Kleinsruhe«) am Fuß des Kreuzbergs befindet sich das naturhistorische Museum der Universität, dabei der botanische Garten (seit 1820) mit neuen, großen Gewächshäusern. In einem dem Schloß gegenüberliegenden Gebäude befinden sich die berühmte landwirtschaftliche Akademie (mit 1884: 77 Akademikern und verschiedenen Sammlungen) und das dazu gehörige chemische Laboratorium sowie südlich davon an der Poppelsdorfer Allee die Sternwarte der Universität. An sonstigen Bildungsanstalten hat B. 1 kath. Gymnasium, 1 Realschule; ferner besitzt es 1 Provinzialmuseum, 2 Privatirrenanstalten, 1 evangelisches und 1 kath. Hospital und seit 1883 die großartig angelegte Provinzialirrenanstalt. Der Naturhistorische Verein für Rheinland und Westfalen, die Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, der Verein von Altertumsfreunden im Rheinland, der Landwirtschaftliche Verein für die Rheinprovinz u. a. haben hier ihren Sitz. Auch befinden sich daselbst ein Obergericht und ein Land- und Schwurgericht (für die acht Amtsgerichte zu B., Citorf, Cuskirchen, Hennes, Königswinter, Rheinbach, Siegbach und Waldbrohl). B. ist Sitz eines altkatholischen Bischofs. In der mit den prachtvollsten Promenaden geschmück-

ten Umgebung der Stadt ist zunächst der alte Kirchhof (vor dem Sternenthor im W.) mit der 1847 von der Kommende Ramersdorf hierher verlegten zierlichen Deutsch-Ordenskapelle (aus dem 13. Jahrh.) wegen seines Reichthums an Gräbern berühmter Männer bemerkenswert. Wir nennen von denselben den Staatsrechtslehrer B. G. Niebuhr (gest. 1831), den Theologen Hermes (gest. 1831), den General v. Boyen (gest. 1845), A. W. Schlegel (gest. 1845), die Gebrüder Boissière (gest. 1851 und 1854), den Komponisten R. Schumann (gest. 1856), Dahlmann (gest. 1860), den Staatsmann Ch. R. F. v. Bunsen (gest. 1860), G. M. Arndt (gest. 1860), den Archäologen F. G. Welcker (gest. 1868), den Philologen Böding (gest. 1870), den Dichter Karl Simrock (gest. 1878) u. a. Auch ruhen daselbst Schillers Gattin Charlotte (gest. 1826) und Schillers ältester Sohn, Ernst (gest. 1841). Ein prachtvolles Kriegerdenkmal in karrarischem Marmor (1877 von Rüpperts in Rom) und ein monumentaler Brunnen nach Klinger (1879) zieren den Kirchhof. Außerdem sind der Kreuzberg mit einer 1627 erbauten berühmten Wallfahrtskirche und köstlicher Aussicht, weiter entfernt Godesberg, Rolandseck, die Insel Nonnenwerth und der Drachenfels vielbesuchte Glanzpunkte in der Umgebung der Stadt. Neuere Ausgrabungen haben einen Teil des römischen Castrum am Rhein zwischen dem »Schänzchen« und dem »Jesuitenhof« bloßgelegt und die bedeutende Ausdehnung jener Befestigung erwiesen. — B. ist ohne Zweifel römisch-keltischen Ursprungs. An die von Tacitus erwähnten »Castra Bonnensia«, welche Drusus gegründet haben soll, lebte sich ein (vorrömischer) keltischer Ort B. an, der mit der kleinen römischen Vorstadt des Lagers in frühesten Zeit verschmolz. 70 n. Chr. wurden in der Nähe der Castra Bonnensia die Römer von den Batavern geschlagen. Im 4. Jahrh. zerstört, wurde B. durch Kaiser Julian wieder aufgebaut, dann aber in den Kämpfen der Völkerwanderung wiederholt, zuletzt 869 von den Normannen, verwüstet. Hier schloß Heinrich I. mit König Karl von Frankreich 921 einen Freundschaftsbund. Im 11. Jahrh. und später erscheint B. häufig unter dem Namen Verona (Bern). Befestigt wurde die Stadt vom Erzbischof Konrad von Hochstaden, und Engelbert II. von Falkenburg, von den Kölnern vertrieben, verlegte um 1265 seinen Wohnsitz nach B., das auch bis 1794 erzbischöfliche Residenz blieb. Die Stadt wurde 1689 durch Kurfürst Friedrich III. von Brandenburg bombardiert und fast ganz zerstört, im spanischen Erbfolgekrieg von Marlborough und dem Holländer Coehoorn abermals erobert und blieb bis 1715 in den Händen einer holländischen Besatzung. Nachdem 1717 die Festungswerke für immer geschleift worden, wandten sich die Kölner Kurfürsten mit besonderer Vorliebe der Verschönerung der Stadt zu: das kurfürstliche Schloß wie die Lustschlösser Poppelsdorf und Brühl wurden erbaut. Im Oktober 1794 wurde B. von den Franzosen besetzt, kam durch den Lüneviller Frieden 1801 an Frankreich und 1814 an Preußen. Die schon 1777 begründete und 1786 eröffnete Universität wurde von Napoleon I. aufgehoben und erst 18. Okt. 1818 von König Friedrich Wilhelm III. wiederhergestellt. Bal. Ritter, Entstehung der drei ältesten Städte am Rhein: Köln, B. und Mainz (Bonn 1851); Hundeshagen, Die Stadt und Universität B. (bas. 1852); Geise, Geschichte der Stadt B. während der französischen Herrschaft 1791 bis 1815 (bas. 1879); v. Sybel, Die Gründung der Universität B. (bas. 1868); Wuerst, B. und seine Umgebung (2. Aufl., bas. 1881).

**Bonnat** (fr. *bonna*), Léon, franz. Maler, geb. 20. Juni 1833 zu Bayonne, wurde zunächst in Madrid Schüler von Federico Madrazo und trat dann mit 21 Jahren in das Atelier von Cogniet in Paris. Seine Historienbilder zeichnen sich durch eingediegenes, kräftiges, an den Spaniern gebildetes Kolorit und Harmonie der Farbe aus, seine Gestalten, frei von aller Kofetterie, sind energisch modelliert, heben sich klar und sichtbar hervor und zeigen eine große Schärfe der Charakteristik, die freilich bisweilen zur Roheit gesteigert wird. Unter seinen frühern Gemälden sind als die bedeutendsten hervorzuheben: Adam und Eva, die den Leichnam Abels finden (1860, Museum in Lille); das Martyrium des heil. Andreas; Antigone führt ihren blinden Vater Oipus (1865); die Pilger vor der Statue des heil. Petrus in der Peterskirche (1864); neapolitanische Landleute vor dem Palast Farnese in Rom (1866); einen halben Bajocco, Erzellenz (1864); Vinzenz von Paula nimmt einem Galeerenflaven die Ketten ab (1866); eine Himmelfahrt Mariä (1869) und eine Strafe in Jerusalem, denen später der türkische Barbier (1872), das humorvolle Scherzo (1873) und der koloristisch interessante, aber durch seinen kranken Naturalismus abstoßend gefreuzigte Christus (1874) und Hiob (1880) folgten. Seit 1875 hat er sich vorzugsweise dem Porträt gewidmet und hierin einen großen Ruf in der Pariser Gesellschaft erlangt. Eins der ersten dieser Art war die Schauspielerin Pasca. Seine Meisterwerke sind die Bildnisse von Thiers, Victor Hugo und Präsident Grévy, welche sich durch Größe und Energie der Charakteristik und durch eine Modellierung von großer plastischer Kraft auszeichnen.

**Bonnat**, bei zoolog. Namen Abkürzung für Abbé Bonnatier (gestorben in Tulle; Wildbestiery).

**Bonnard**, Stadt im bad. Kreis Waldshut, 848 m ü. M., Sitz eines Bezirksamts und eines Amtsgerichts, mit (1880) 1498 meist kath. Einwohnern, welche Schuh- und Strohhutfabrikation, Musselinstickerei und Möbelschreinerei betreiben. B. ist Hauptort der ehemaligen Grasschaft B., welche seit 1612 dem Stift St. Blasien gehörte und 1806 an Baden kam. Dem Fürstabt Gerbert, welcher 1772 B. zur Stadt erhob und 1765 eine Waisen- und Sparkasse (die jetzt einen Einlagefonds von nahe an 6 Mill. Mk. hat und die älteste im Deutschen Reich ist) daselbst gründete, wurde 1856 ein Denkmal errichtet. B. ist neuerdings auch als klimatischer Kurort empfohlen worden. Vgl. Meyer-Mihrens und Wiel, B. und Steinmühle, zwei klimatische Kurstationen auf dem Schwarzwald (Freiburg 1873).

**Bonne** (franz., »die Gute«), Kindermädchen, Kindermädchen; in Deutschland besonders eine solche, welche französisch spricht und diese Sprache den ihrer Obhut anvertrauten Kindern beibringen soll.

**Bonnehohe** (fr. *bonnihoiss*), François Paul Emile Boissnormand de, franz. Historiker und Dichter, geb. 18. Aug. 1801 zu Leysenp in Holland, Bruder des bekannten Kardinals und Erzbischofs von Rouen, Henri B. (gest. 1883), selbst aber Protestant, trat in die französische Armee, wurde während der Restauration Stabsoffizier, nahm 1829 seinen Abschied und erhielt vom König die Bibliothekarstelle zu St.-Cloud, die er auch unter Ludwig Philipp beibehielt. Von 1850 bis 1853 war er Konservator mehrerer Bibliotheken der Ziviliste, unter andern derjenigen von Versailles und Trianon. Er starb 15. Febr. 1875 in Paris. Von seinen Schriften sind anzuführen: »La mort de Bailly«, ein Gedicht (1833); die »Histoire de France« (1834, 16. Aufl. 1874; deutsch 1865);

»Christophe Sauval, ou la société en France sous la Restauration« (2. Aufl. 1864); »Histoire sacrée. Précis historique de la Bible« (2. Aufl. 1847); »Les réformateurs avant la réforme du XV. siècle« (3. Aufl. 1860); »Histoire d'Angleterre« (1859, 4 Bde.); »Géographie physique, historique et politique de la France« (2. Aufl. 1866); »Bertrand Duguesclin« (1866); »Lazare Hoche« (1867) und »La crise actuelle dans l'Eglise réformée de France« (1863). Seine 1850 erschienenen »Chances de salut et les conditions d'existence de la société actuelle« beschäftigten sich mit der sozialen Frage.

**Bonner**, Edmund, geboren um 1490 zu Hanley in Worcesterhire, trat in die Dienste Wolseys und später Heinrichs VIII., der ihn namentlich zu Gesandtschaften beim Papst verwandte, und wurde 1538 zum Bischof von Hereford, 1540 zum Bischof von London ernannt. In Heinrichs spätern Jahren gehörte er zu den eifrigsten Gegnern der Reformation und wurde deshalb unter Eduard VI. 1549–53 gefangen gehalten, nach der Thronbesteigung der katholischen Maria aber befreit. Er rächte sich als der »blutige Schlächter« durch Verfolgung der Protestanten, von denen er über 200 auf den Scheiterhaufen brachte. Unter Elisabeth wegen Verneigerung des Suprematides eingekerkert, starb er 5. Sept. 1569 im Gefängnis. Vgl. »The life and defence of the conduct of Edmund B.« (Lond. 1842).

**Bonnet** (franz., fr. *bönet*), Mütze, Kappe, auch Dohrtuch; bonnets rouges (fr. *neß rufsch*), »Rotmützen«, Spottname der französischen Jakobiner. — In der Fortifikation eine Erhöhung der Brustwehrkrone um 0,3—1,6 m, gewöhnlich in den auspringenden Winkeln, um die Linien des Werks, besonders das Banfett, gegen den Enfilier- und Rifoschettenschuß zu sichern.

**Bonnet** (fr. *bönet*), 1) Charles de, Naturforscher und Philosoph, geb. 13. März 1720 zu Genf, studierte Rechtswissenschaft, beschäftigte sich aber daneben mit naturgeschichtlichen Studien und lieferte im 20. Jahr eine Arbeit über die Fortpflanzung der Blattläuse ohne vorhergegangene Begattung. Er arbeitete dann mit Trembley über die Polypen und machte Beobachtungen über das Atmen der Raupen und Schmetterlinge und den Bau des Bandwurms. Durch Augenleiden von mikroskopischen Beobachtungen abgehalten, widmete er sich spekulativen Forschungen und zog insbesondere auch das Christentum und die Fortdauer nach dem Tod in den Kreis seiner Betrachtungen. Sein Werk über diesen Gegenstand: »Idées sur l'état futur des êtres vivants, ou Palingénésie philosophique« (Genf 1769, 2 Tle.; neu hrsg. von Migne in den »Démonstrations évangéliques«, Par. 1845) überlegte Lavater teilweise unter dem Titel: »Philosophische Untersuchung der Beweise für das Christentum« (Zürich 1771) und eignete es Moses Mendelssohn zu, um diesen zur Überlegung desselben oder zu dem Übertritt zum Christentum zu bewegen. Die gereizte Antwort Mendelssohns veranlaßte B., sich öffentlich vor dem Verdacht der Teilnahme an Lavaters Zudringlichkeit zu verwahren. Nachdem B. von 1752 bis 1768 Mitglied des Großen Rats von Genf gewesen, zog er sich auf sein Landgut Genfod am Genfer See zurück, wo er 20. Mai 1793 starb. Bonnets Philosophie ist Empirismus; mit Locke und Condillac leitet er alle Vorstellungen von Sinnesempfindungen ab, welche in der Seele durch Oszillation der Gehirnsfasern entstehen, wie umgekehrt alle von ihr ausgehenden Bewegungen durch solche veranlaßt werden. Der Vorgang selbst, wie das Gehirn auf die Seele oder diese auf jenes wirkt, bleibt ein Geheimnis. Da

nun die Seele, obgleich selbst immateriell, ohne Verbindung mit einer organischen Substanz (einem wenn auch noch so feinen Leib) nicht zu denken vermöge, so folgert er, daß sie entweder nicht oder nur in Verbindung mit einem neuen Leib fortbauern, von der Weise dieser Fortdauer aber man sich keine Vorstellung machen könne. Von Bonnetts Schriften sind noch zu nennen: »Traité d'insectologie« (Par. 1745, 2 Bde.; deutsch von Göze, 1773); »Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes« (Götting. u. Leiden 1654; deutsch von Bösch und von Gatterer, Ulm 1803); »Essai de psychologie, ou considérations sur les opérations de l'âme« (Lond. 1755; deutsch und mit Anmerkungen von Doyon, Lemgo 1773); »Essai analytique sur les facultés de l'âme« (Kopenh. 1759, 3. Aufl. 1775; deutsch und mit Zusätzen von Schütz, Brem. 1770—71, 2 Bde.); »Considérations sur les corps organisés« (Genf 1762; deutsch von Göze, Lemgo 1773); »Contemplation de la nature« (1764; deutsch von Titius, Leipzig. 1766). Er selbst gab seine »Oeuvres d'histoire naturelle et de philosophie« (Neuchâtel 1779—83, 9 Bde. und 18 Bde.) heraus. Vgl. Tremblay, Mémoire pour servir à l'histoire de la vie et des ouvrages de B. (Bern 1794; deutsch, Halle 1795).

2) Louis, franz. Zeichner und Kupferstecher, geb. 1743 zu Paris, Erfinder der Kunst, Zeichnungen in Pastell, Tusch- und Kraponmanier im Stich nachzuahmen. Er schrieb über seine Erfindung in »Le pastel en gravure inventé et exécuté par L. B.« (1769). Man hat nahe an 800 Blätter von ihm.

3) Jules, protest. Schriftsteller Frankreichs, geb. 1820 zu Nîmes, lebt als Advokat und Sekretär der Société de l'histoire du protestantisme français in Paris. Seine Studien zur Geschichte des Reformationszeitalters haben ihn auch in Deutschland bekannt gemacht; die hauptsächlichsten sind: »Olympia Morata: épisode de la renaissance en Italie« (1850, 4. Aufl. 1865; deutsch, Hamb. 1860); »Aonio Paleario: étude sur la réforme en Italie« (1862; deutsch, bas. 1863); »Calvin au val d'Aoste« (1861); »Récits du XVI. siècle« (1864; deutsch von Merschmann u. d. L.: »Lebensbilder aus der Reformationszeit«, Berl. 1864), denen sich noch 2 Bände »Nouveaux récits«, 1869, und »Derniers récits«, 1875 und »La famille de Curione« (Basel 1876) angeschlossen.

**Vonnétable** (spr. -dab), Stadt im franz. Département Sarthe, Arrondissement Mamers, an der Eisenbahn von Mamers nach St.-Calais, mit einem Schloß aus dem 15. Jahrh. und (1876) 3185 Einw., welche Baumwollwaren und Leder fabrizieren.

**Bonnetier** (franz., spr. bonn'tieh), Mützenmacher, auch Strumpfwirker; Bonneterie, Strumpfwirkerwaren, auch Strumpfwirkerzunft.

**Bonneval** (spr. bonn'wall), Flecken im franz. Département Eure-et-Loir, Arrondissement Châteaudun, am Loir und der Westbahn, mit alter Abtei (jezt Irrenhaus), (1876) 2373 Einw., Weberei, Getreide- und Viehhandel.

**Bonneval** (spr. bonn'wall), Claude Alexandre, Graf von, auch Achmed Pascha genannt, merkwürdiger Abenteurer, geb. 14. Juli 1675 zu Couffiac im Limousin aus einer angesehenen französischen Familie, trat schon in seinem 13. Jahr in das königliche Marinekorps und einige Jahre später als Leutnant in die Garde. 1701 machte er unter Catinat den italienischen Feldzug mit und socht dann mit Auszeichnung unter dem Marschall von Luxemburg in den Niederlanden. Wegen Erpressungen im Krieg zurückgesetzt, beleidigte er den Kriegsminister Cha-

millard und wurde zum Tod verurteilt, flüchtete aber nach Deutschland, wo er auf Empfehlung des Prinzen Eugen zum Generalmajor im österreichischen Heer ernannt wurde. Nachdem er in den Feldzügen von 1710 bis 1712 gegen sein Vaterland gebiet, ward im Frieden zu Raftatt 1714 durch Vermittelung des Prinzen Eugen sein Prozeß in Frankreich niedergeschlagen. Kaiser Karl VI. beförderte ihn zum Generalleutnant und zum Mitglied des Reichshofrats. Bald darauf zum Feldmarschallleutnant ernannt, nahm B. in den Kriegen zwischen der Türkei und Österreich an des Prinzen Eugen Seite rühmlichen Anteil an der Eroberung von Temesvár und der Schlacht bei Peterwardein (1716), wo er schwer verwundet wurde. In Paris, wohin er nach seiner Genesung sich begab, fand er ehrenvolle Aufnahme, lebte nach dem Frieden von Passarowitz wieder zu Wien, machte sich aber durch die Sucht, sich in des Prinzen Eugen häusliche Angelegenheiten zu mischen, diesem so unangenehm, daß derselbe, um ihn zu entfernen, 1723 seine Anstellung als Generalfeldzeugmeister in den Niederlanden bewirkte. In Brüssel geriet er sehr bald mit dem Gouverneur Marquis de Brié in Zwist, so daß er verhaftet und durch den Hofkriegsrat zum Tod verurteilt wurde, welches Urteil der Kaiser in einjährige Haft auf dem Spielberg milberte. Nach Beendigung derselben ward er unter der Bedingung, den deutschen Boden nie wieder zu betreten, über die Grenze gebracht, worauf er über Venedig nach Konstantinopel ging. Hier trat er 1730 zum Islam über, nahm den Namen Achmed an und wurde vom Sultan zum Pascha von drei Roschweisen, nachher zum General der Artillerie ernannt, die er auf europäische Weise organisierte. Als Befehlshaber einer Heeresabteilung von 30,000 Mann socht er siegreich gegen Rußland und gegen den Usurpator des persischen Throns, Thamasch Rusi-Chan. Der Sultan ernannte ihn dafür zum Statthalter von Chios; B. fiel jedoch später in Ungnade, ward abgesetzt und in ein Paschalik am Schwarzen Meer verbannt. Im Begriff, nach Europa zurückzukehren, starb er in Konstantinopel 27. März 1747. Die unter seinem Namen erschienenen »Mémoires« (Par. 1806, 2 Bde.) sind unecht. Vgl. »Leben und Begebenheiten des Grafen von B.« (Frankf. u. Leipzig. 1738, 4 Bde.).

**Bonneville** (spr. bonn'wil), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Obersavoyen, an der Arve, 450 m ü. M., mit schöner Brücke über den Fluß, einer Denksäule des Königs Karl Felix, Colége und (1881) 1645 Einw., welche Uhrenfabrikation, Vieh- und Käsehandel treiben.

**Bonnier d'Arro** (spr. bonnij), Ange Louis Antoine, franz. Diplomat, geb. 1750 zu Montpellier, früher Präsident der Rechnungskammer daselbst, später Konventsmitglied, wohnte 1797 den Unterhandlungen mit Lord Malmesbury zu Lille bei und ward dann Mitglied der Gesandtschaft des französischen Direktoriums beim Kongreß zu Raftatt, wo er als der ungebärdigste unter den republikanischen Diplomaten auftrat. Als er mit seinen Kollegen Jean de Bry und Roberjot am Abend des 28. Aprils 1799 Raftatt verlassen hatte, wurden sie auf der Straße nach Straßburg überfallen, ihrer Papiere beraubt und B. und Roberjot ermordet. Vgl. Raftatt.

**Vönnigheim**, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Besigheim, 225 m ü. M., am Michelsberg, 5 km von der Eisenbahnstation Kirchheim am Neckar (Linie Oberburten-Vietingheim), hat ein Schloß, eine große Seidenzwirnerei, Weinbau und Weinhandel

und (1880) 2593 fast nur evang. Einwohner. In der 1864 restaurierten Kirche befindet sich ein sehr schöner in Holz geschnitzter Altar. Dabei die Ruinen der Burg B. (1525 von den Bauern zerstört).

**Bonnivard** (spr. -war), Franz von, f. Bonivard.

**Bonnivet** (spr. -weh), Guillaume Gouffier, Sieur de, Admiral von Frankreich, besonderer Günstling des Königs Franz I., that sich bei der Belagerung von Genua 1507 und in der Schlacht bei Guinegate 1513 hervor, und 1519 suchte er an der Spitze einer Gesandtschaft vergeblich die Kurfürsten von Deutschland für die Kaiserwahl Franz' I. zu gewinnen. 1523 führte er das französische Heer nach Italien, wurde von den Spaniern 1524 über die Sesia zurückgetrieben (wobei Bayard fiel) und fand seinen Tod in der unglücklichen Schlacht bei Pavia 24. Febr. 1525, zu welcher er geraten hatte.

**Bonnnyfluß**, der östlichste Mündungsarm des Niger, ergießt sich in die Biafrabai. In seinem Ostufer liegt die Stadt Bonny (auch Ofuloma genannt), in sehr ungesunder sumpfiger Gegend, mit etwa 7000 Einw., der größte Palmölmarkt an der Küste.

**Bononcini** (spr. -tschinn), namhafte ital. Musikerfamilie des 17. und 18. Jahrh., von deren Gliedern zu nennen sind: 1) Giovanni Maria, geb. 1640 zu Modena, Mitglied der Kapelle des Herzogs Franz II. von Modena, später Kapellmeister an San Giovanni in Monte zu Bologna; starb 19. Nov. 1678. Er war besonders als Theoretiker angesehen auf Grund seines 1673 herausgegebenen Werks »Musico pratico etc.«, eines Kursus der Kompositionslehre, von dem der zweite Teil zu Stuttgart 1701 in deutscher Übersetzung erschien. Außerdem hinterließ er zahlreiche Kammerkompositionen für Gesang und Instrumente.

2) Marc Antonio, Sohn des vorigen, geboren zu Modena, stand um 1697 als Komponist in kaiserlichen Diensten zu Wien, lebte später in Rom, schließlich als Hofkapellmeister in Modena und starb 1726. Als dramatischer Komponist war er von seinen Landsleuten hochgeschätzt, besonders nach dem glänzenden Erfolg seiner zuerst in Venedig 1706 aufgeführten Oper »La regina creduta rea«. Seine Oper »Camilla« galt irrtümlich als seines Bruders Werk.

3) Giovanni Battista, Bruder des vorigen, Violoncellspieler und Komponist, geb. 1672 zu Modena, war zuerst Schüler seines Vaters, dann Colonnas in Bologna, wo schon früh Kompositionen von ihm im Druck erschienen. Er wurde dann Mitglied der Hofkapelle Kaiser Leopolds I. zu Wien, wo er zugleich Opern für die kaiserliche Bühne komponierte; besonders großen Erfolg hatte 1703 in Berlin seine Oper »Polifemo«. In der Folge hielt er sich in Rom auf, bis er 1720 mit Händel an die Italienische Oper zu London berufen ward. Hier komponierte er eine Reihe von Opern, welche sich neben den Händelschen behaupten konnten; auch hatte er sich durch sein vorzügliches Violoncellspiel bei der Londoner Aristokratie beliebt gemacht, namentlich in der Familie Marlborough, verlor aber diese Stellung wie die Achtung der Londoner überhaupt durch unehrenhafte Aneignung einer Komposition von Lotti, mit welcher er seine Kunst in der Madrigalkomposition beweisen wollte. Er begab sich nunmehr über Paris nach Wien, wo er 1748 zur Feier des Wiener Friedens eine Oper und andre Gelegenheitsmusik komponierte, und von dort wieder nach Venedig. Seine letzten Schicksale sind unbekannt. Außer Opern schrieb er noch Kantaten, Motetten, Sonaten oder Kammerarien für zwei Violinen und Bass u. a.

**Bonouia**, felt. Name von Bologna.

**Bononischer Leuchstein**, f. Baryumsulfuret.

**Bonorum cessio** (lat.), freiwillige Güterabtretung an die Gläubiger (f. Cessio bonorum); bonorum communio, Gütergemeinschaft; bonorum possessio, im römischen Rechte die Erbfolge nach dem weniger strengen prätorischen Recht, im Gegensatz zur Erbfolge nach strengem bürgerlichen Recht.

**Bonorra**, Ortschaft in der ital. Provinz Sassari (Sardinien), Kreis Alghero, mit Weinbau, zwei Mineralquellen und (1881) 5831 Einw.

**Bonofus**, 1) Quintus, röm. Feldherr spanischer Abkunft, that sich unter den Kaisern Aurelian (270—275) und Probus (276—282) durch seine militärische Tüchtigkeit und durch seine Leistungen als Unterhändler mit barbarischen Fürsten hervor, denen er, wie man erzählt, namentlich durch seine außerordentliche Überlegenheit im Trinken ihre Geheimnisse zu entlocken wußte. Als aber durch seine Unvorsichtigkeit römische Schiffe auf dem Rhein in die Hände der Alemannen gefallen waren, warf er sich, um der ihm drohenden Strafe zu entgehen, in den Rheinprovinzen selbst zum Kaiser auf, wurde jedoch vom Kaiser Probus in hartnäckigem Kampf bei Köln besiegt und tötete sich selbst (281).

2) Bischof zu Sarbica in Syrien, wurde von der Synode zu Capua (391) entsetzt, weil er lehrte, daß Maria außer Jesus noch andre Kinder gehabt hätte. Die Sekte der Bonofianer bestand bis ins 6. Jahrh.

**Bonpl.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für B. Bonpland (f. b.).

**Bonpland** (spr. bongplang), Aimé, Naturforscher, geb. 22. Aug. 1773 zu La Rochelle, machte 1793 als Chirurg an Bord einer Fregatte, die gegen die Engländer kreuzte, eine Fahrt im Atlantischen Ozean mit, besuchte dann die Arzneischule zu Paris und bereiste seit 1799 mit A. v. Humboldt Spanien und Südamerika. Auf dieser für die Naturwissenschaften epochemachend gewordenen Reise unterstützten sich beide Forscher gegenseitig in erfolgreichster Weise, und B. sammelte über 6000 Pflanzenarten, von denen 3500 noch nicht beschrieben waren. Nach seiner Rückkehr (August 1804) ward er Vorsteher der kaiserlichen botanischen Gärten in Navarra und Malmaison, welche er in der »Description des plantes rares, cultivées à Navarre et à Malmaison« (Par. 1813, mit 64 Kupfertafeln) beschrieb. Gleichzeitig gab er heraus die »Plantes équinoxiales recueillies en Mexique« (Par. 1805—1818, 2 Bde.) und die »Monographie des mélastomacées« (dassel. 1806—23, 2 Bde. mit 120 Kupfertafeln). Andre Teile der Sammlungen bearbeitete Kunth in den »Nova genera et species plantarum«. Der Sturz des Kaisers erschütterte B. so, daß er in Europa nicht bleiben mochte. Mit Samereien aller Art beladen, schiffte er sich 1816 nach Buenos Ayres ein, wo er zum Professor der Naturwissenschaften ernannt wurde. Nur zu bald aber suchten sich die launischen Nachhaber seiner zu entledigen, und er ging nun im Oktober 1820 den Paraná aufwärts, um Paraguan zu erforschen. Dort richtete er seine Aufmerksamkeit auf den Paraguanthee (Mate) und legte zu Santa Anna eine große Pflanzung an, in der er eine Kolonie von Indianern ansiedelte. Der Diktator von Paraguan, Dr. Francia, aber ließ, für sein Monopol des Theebandels fürchtend, die Pflanzung von 800 Soldaten überfallen und zerstören, die Indianer verjagen und B. gefangen nach Muncion führen (3. Dez. 1821). Vergebens bot Humboldt alles auf, den Freund zu befreien; vergebens verwendeten sich auch die Regierungen von Brasilien und von England für ihn. Erst 12. Mai 1829 wurde B. entlassen.

Seine Haft war übrigens eine leidliche gewesen, denn er hatte anfangs in einer kleinen Feste als Militärarzt gelebt, war später bei der Anlage eines Handelswegs nach Peru thätig gewesen und durfte auch in beschränktem Umkreise botanische Excursionen ausführen. Nach seiner Freilassung bewohnte er einen brasilianischen Ort, südlich von der Mündung des Piratini, nicht weit vom Lucaspaß. Von dort zog er auf eine erkaufte Besitzung bei Santa Borja am Uruguay, wo er eine Menge der nützlichsten Gewächse, besonders Orangebäume, pflanzte und nach und nach eine Schafherde zog, unter der die edelsten Merinos waren. Im J. 1832 hegte er den Plan, mit seinen Sammlungen nach Europa zurückzuführen; aber 1840 schrieb er an Humboldt, er hoffe nun, nach Dr. Francias Tod, seine Forschungen in Paraguay fortsetzen zu können. Um 1850 siedelte er nach Corrientes über, wo er ein Gut, Santa Anna genannt, besaß, welches dieser Staat ihm für die Verdienste schenkte, die er sich bei der Gründung eines Museums in der Hauptstadt der Republik erworben hatte. Mit umfassenden Plänen beschäftigt, die er wegen Geldmangels nicht ausführen konnte, geriet er in große Dürftigkeit und starb 4. Mai 1858. Vgl. Brunel, Biographie d'Aimé B. (3. Aufl., Par. 1872), und die Biographie A. v. Humboldts von Brühns u. a. (Leipz. 1872).

**Bons du trésor** (franz., spr. bong dü), f. Bon.

**Bon sens** (franz., spr. bong sang), gesunder Menschenverstand, Mutterwitz.

**Bons hommes** (spr. bong-somm), f. Boni homines.

**Bonifetien**, Karl Viktor von, Schriftsteller, geb. 3. Sept. 1745 zu Bern, ward in Verdun, dann in Genf erzogen, studierte zu Leiden, Cambridge und Paris, bereiste Italien und ließ sich hierauf in der Schweiz nieder. Im J. 1775 ward er Mitglied des Großen Rats von Bern, dann Landvogt zu Sarnen, 1787 in Nyon (wo er der Gastsfreund von Salis, Matthisson, Friederike Brun, Johannes v. Müller u. a. war) und später Oberrichter in Lugano. Im J. 1796 zog er vor der Revolution sich erst nach Italien und von da nach Ropenhagen zurück, wo er bis 1801 der Gast seiner Freundin Friederike Brun blieb. Nach seiner 1802 erfolgten Rückkehr wählte er Genf zum Aufenthaltsort, wo er allgemein verehrt 3. Febr. 1832 starb. Die vorzüglichsten seiner Werke sind: »Briefe über ein schweizerisches Hirtenland« (Bas. 1782); »Kleine Schriften« (Ropenh. 1799—1801, 4 Bde.); »Über Nationalbildung« (Zür. 1802, 2 Bde.); »Voyage sur la scène des dix derniers livres de l'Énéide«, mit topographischen Untersuchungen über die zunehmende Verödung der Campagna von Rom (1805; neue Ausg., Genf 1862; deutsch bearbeitet von Schelle, Leipz. 1806, 2 Bde.); »Recherches sur la nature et les lois de l'imagination« (Genf 1807, 2 Bde.); »Pensées diverses sur divers objets du bien public« (bas. 1815); »Études de l'homme, ou recherches sur les facultés de sentir et de penser« (bas. 1821, 2 Bde.; deutsch von Strömer u. d. L.: »Philosophie der Erfahrung, oder Untersuchung über den Menschen und seine Vernunft«, Stuttg. 1828, 2 Bde.); »L'homme du Midi et l'homme du Nord«, Untersuchungen über den Einfluß des Klimas (Genf 1824; deutsch, Leipz. 1825); »La Scandinavie et les Alpes« (1826; deutsch, Kiel 1827) und »Souvenirs, écrits en 1831« (2. Ausg., Zür. 1833). Aus seiner Korrespondenz erschienen die »Briefe an Matthisson« (Zür. 1827) und »Briefe an Friederike Brun« (hrsg. von Matthisson, Frankf. 1829, 2 Bde.). Vgl. Steinlen, Ch. Victor de B. (Zür. 1860); Morell, Karl von B. (Winterth. 1861).

**Bonten**, f. Matrosenleinen.

**Bon ton** (franz., spr. bong tong), »guter Ton«, feine Lebensart.

**Bontour** (spr. bongtuh), Eugène, franz. Finanzmann, geb. 1824, besuchte die polytechnische Schule zu Paris, war bei mehreren Eisenbahnen beschäftigt, ward dann nach Österreich in die Leitung der Staatsbahn berufen und bald zum Generaldirektor der Südbahn ernannt. Nebenbei betrieb er mit Rothschild'schem Geld gewagte Spekulationen, errichtete in Österreich und Frankreich mehrere Fabriken und baute Eisenbahnen. Nachdem er 1873 den größten Teil seines Vermögens verloren und sich mit Rothschild verfeindet hatte, schied er aus seiner Stellung als Generaldirektor der Südbahn aus und gründete 1880 mit den Geldern der Legitimisten und Alerikalen die Union générale in Paris, welche anfangs glänzende Geschäfte machte, sich mit der Österreichischen Länderbank verband und den Bau mehrerer ungarischer und der serbischen Bahnen übernahm. Im Wettkampf mit Rothschild brachte B. diesem Gegner 1881 große Verluste bei, eine zweite Kontermine Anfang 1882 mißlang aber, und die Union générale fallierte. B. wurde 1883 zu Gefängnis verurteilt.

**Bonum** (lat.), das Gute, das Gut, Wohl 2c.; cui bono, zu welchem Gute, wozu? Summum b., das höchste Gut; b. avitum, Stammgut; b. naturale, Naturgabe; b. publicum, Staatswohl, -gut; pro bono publico, für das allgemeine Wohl. Mehrzahl bona, z. B. bona acquisita, erworbene Güter; b. adventitia, hinzugekommene Güter; b. allodialia, Allode; b. caduca, Heimfallsgüter; b. castrensia, im Feld erworbene Güter; b. communitatis, Gemeingüter; b. devoluta, heimgefallene Güter; b. domanialia, Domangüter; b. dotalia, Mitgift; b. emphyteutica, Erbzinsgüter; b. ereptitia, Güter, die der Staat an sich gerissen hat; b. feudalia, Lehnsgüter; b. gentilitia, Stammgüter; b. hereditaria, Erbgüter; b. illata, eingebrachte Güter; b. immobilia, unbewegliche, stehende Güter; b. indivisa, indivisibilia, ungeteilt, unteilbare Güter; b. litigiosa, streitige Güter; b. locata, verpachtete Güter; b. materna, mütterliche Güter; b. mensalia, Tafelgüter; b. minorum, Güter Minderjähriger, Mündelgüter; b. mobilia, fahrende Habe; b. paraphernalia, Güter, welche die Frau außer dem Eingebrachten besitzt; b. parochialia, Pfarrgüter; b. paterna, väterliche Güter; b. pignoratitia, Pfandgüter; b. publicata, vom Staat eingezogene Güter; b. rapta, geraubte Güter; b. receptitia, Güter, welche die Frau für sich behält; b. vacantia, herrenlose Güter.

**Bonus** (lat., »gut«), in England Bezeichnung der bei Finanzoperationen und Aktienunternehmungen erzielten Prämien und Extradividenden, insbesondere des Gewinns, welchen bei der Emission von Anleihen derjenige macht, welcher die zu begebenden Papiere zu geringerem Kurs übernimmt, um sie bei dem Publikum unterzubringen (vgl. Staatsschulden); dann auch der nach dem Reingewinn bemessene Lohnanteil, welchen der Arbeiter bei dem Gewinnbeteiligungssystem erhält, insbesondere als Gegensatz zum Zins und zur Dividende, welche auf das Kapital entfallen (vgl. Arbeitslohn).

**Bonus Eventus**, ein Gott der Römer (der Griechen »guter Dämon«), die Personifikation des Gedeihens der Selbstfruchte, dann aber jeder günstigen Fügung und Wendung des Lebens; abgebildet mit einer Schale in der rechten, Ähren und Mohn in der linken Hand. In der Kaiserzeit hatte er einen Tempel auf dem Marsfeld zu Rom, in der Nähe der Thermen des Agrippa (Pantheon).



**Bonus vir semper tiro** (lat.), »Ein guter Mensch bleibt immer ein Lehrling«, ein von Goethe unter seine »Reflexionen und Maximen« aufgenommener Spruch aus Martial's Epigrammen (XII, 51), wo er im Zusammenhang bedeutet: »Ein guter Mensch wird leicht getäuscht, weil er immer unbefangen bleibt wie ein Kind«.

**Bonvicino** (spr. »witschino«), Alessandro, Maler, f. Moretto.

**Bonvivant** (franz., spr. bönwivwäng), Lebemann; in der Bühnensprache Bezeichnung des bezüglichlichen Rollenfaches.

**Bonyhád** (spr. bönjhád), Markt im ungar. Komitat Tolna, mit Schloß, (1881) 5970 Einw., Untergymnasium, Wein- und Tabaksbau.

**Bonzen**, seit den Tagen des heil. Xaver (zuerst 1750) Name der buddhistischen Priester in Japan, China und Hinterindien, ist entweder aus der japanischen Aussprache des chinesischen Janfeng, japanisch Bonji (»indischer Geistlicher«), oder aus Fasse, japanisch Fosi (»Lehrer des Gesetzes«), entstanden (f. Buddhismus). Bei uns ist Bonze in verächtlichem Sinn f. v. w. Pafse; ebenso bonzenhaft, Bonzentum.

**Booby**, Insel, f. Bubi.

**Bootmafer** (engl., spr. búdmæhter), auf der Rennbahn eine Person, die das Wetten gewerbsmäßig betreibt. S. Wetten.

**Boom**, Flecken in der belg. Provinz und Arrondissement Antwerpen, am Rupel und an der Eisenbahn Antwerpen-Termonde, mit höherer Knabenschule, bischöflichem Seminar und (1884) 13,239 Einw., welche Gerberei, Salzsiederei, Schiffbau und Ziegelbrennerei treiben.

**Boomer-Presse** (spr. buhmær), amerikanische Ursprungs, dient zum Packen, zum Glätten von Papier nach dem Druck etc. und ersetzt die einfache Schraubenpresse vorteilhaft, in vielen Fällen auch die hydraulische. Sie beruht auf dem System der Kniehebel, die, doppelt vorhanden, auf einer mit Rechts- und Linksgewinden versehenen Schraubenspindel sitzen und sich bei deren Drehung flach legen oder strecken, im letztern Fall die Pressung ausübend. Sie wird durch Hand- oder mechanischen Betrieb in Bewegung gesetzt.

**Booneville** (spr. buhnewill), Stadt im nordamerikan. Staat Missouri, Grafschaft Cooper, auf 30 m hohem Bluff am Missourifluß, hat starken Weinbau, lebhaften Handel und (1880) 3854 Einw. Kohlen, Eisen und Blei werden in der Umgegend gewonnen. D. wurde von D. Boone, dem kühnen Pionier von Kentucky, gegründet. Dabei Sieg der Unionstruppen über die Konföderierten 17. Juni 1861.

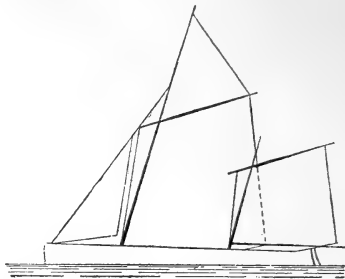
**Boon-Upas**, f. v. w. Bohon-Upas, f. Antiaris.

**Boos**, Martin, kathol. Theolog, geb. 1762 zu Guttenried in Bayern, wurde als Schüler Sailers etwa seit 1790 Urheber einer religiösen Bewegung, welche, insbesondere seitdem er 1806 Pfarrer in Gallneukirchen bei Linz geworden, tief in die Laienkreise drang, aber auch gegen 60 katholische Pfarrer ergriff. Seine mehr Klostermäßige, von protestantischen Voraussetzungen an sich ganz freie Frömmigkeit führte ihn auf einen Standpunkt, welcher mit demjenigen des protestantischen Pietismus jener Zeit große Ähnlichkeit hatte. Vielsach verfolgt, fand er 1817 in Rheinpreußen als Religionslehrer zu Düsseldorf eine Zuflucht und starb 29. Aug. 1825 als Pfarrer in Sayn bei Neumied.

**Boot**, zunächst eine Klasse kleiner Fahrzeuge mit geringem Tiefgang, im Gesamtgebiet der Schifffahrt dem Kleinverkehr dienend, unter sich aber in Größe, Form und Bauart sehr verschieden; sie werden meist

durch Riemen, aber häufig auch durch Segel und Dampfkraft bewegt (Ruder-, Segel- und Dampfboote). In neuester Zeit hat man auch Elektrizität

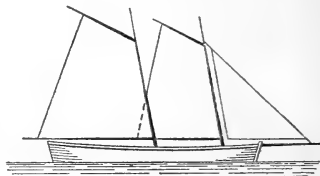
Fig. 1.



Russische Takelung.

als Motor benutzt. Alle diese Boote sind ohne Deck, bald lang und schmal, bald kürzer und breiter gestaltet und mit Sitzbänken für Passagiere und Ruderer

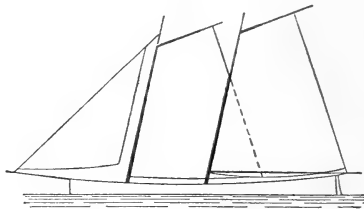
Fig. 2.



Gewöhnliche Gaffeltakelung.

sowie mit Mastspuren zum Segeln und einem Steuerruder ausgestattet. Die schweren Boote werden mit zwei Ruderreihen bemannt, die leichtern führen nur ein Ruder auf jeder Bank. Die Zahl der Ruder (seemannisch Riemen) beträgt, je nach der Größe des Boots,

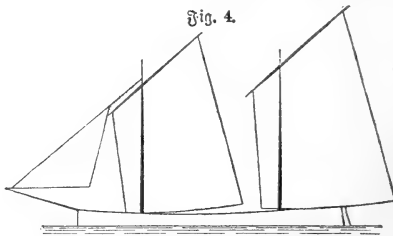
Fig. 3.



Gaffeltakelung: Bermuda.

2—18 und mehr. Die Binnenschifffahrt weist einige flachbodige Formen, die Küsten- und Seeschifffahrt dagegen nur auf Kiel und seetüchtig gebaute

Fig. 4.



Trabakelung.

Boote auf. Die Namen dieser Boote sind so zahlreich wie ihre Formen, Größenverhältnisse und Zwecke und werden außer von diesen auch von der bewegenden

Kraft abgeleitet. Von den Schiffsbooten, welche zur Ausrüstung von Kriegsschiffen zählen und an Bord ihren Ort finden, sobald das Schiff in Fahrt ist, unterscheidet man: 1) Die Barfasse, das größte unter den Booten, am Bug ziemlich breit, wird in vier Größen von 10—13 m Länge geführt; am Vorderteil hat es ein Brattpill, d. h. eine Unterwinde, es besitzt 12—18 Riemen und faßt ca. 120 Mann. Sein Standort ist mittschiffs auf Deck, wo es in festen Klampen ruht wie 2) die Pinasse, das an Größe nun folgende B., als verjüngte Barfasse sich darstellend. Die Pinasse, welche auch Schaluppe (Schluppe) heißt, wird ebenfalls in vier Größen u.

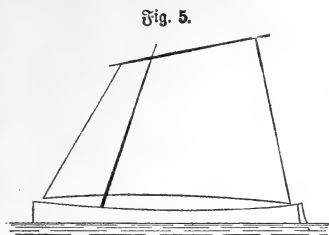


Fig. 5.  
Französische Takelung: einmastig.

10 m Länge geführt, besitzt 12—16 Riemen u. faßt ca. 80—100 Mann. 3) Der Rutter (Offizierschaluppe), als gutes Ruderboot hervorragend, in vier Größen von 7,5—9 m Länge, ist das am vielseitigsten benutzte B. Auf kleinen Schiffen auch als Offiziersboot

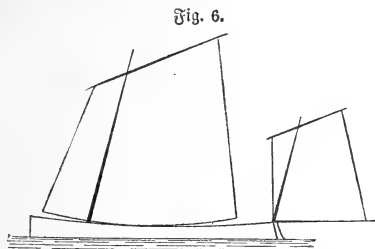


Fig. 6.  
Französische Takelung: zweimastig.

dienend, vermittelt es am meisten den Verkehr zwischen Schiff und Land und zwischen Schiff und Schiff; in See als Rettungsboot benutzt, hängt es als Seitenboot in den Davits wie die folgenden beiden Bootarten, während die Pinasse gleich der Barfasse Deckboot ist. Der Rutter führt 8—10 Riemen und faßt ca. 60—80 Mann. 4) Die Gig, leicht, von schlanken, eleganten Formen, ist das B. des Kommandanten, in vier Größen von

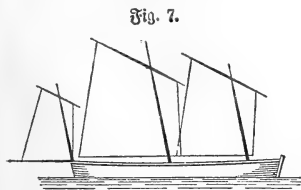


Fig. 7.  
Französische Takelung: dreimastig.

7,5—10 m Länge, wird von 6—8 Riemen bewegt; ihr Standort ist am Heck, wo sie in Davits hängt. 5) Die Zölle (Zölle) ist das kleinste der Schiffsboote, völliger als der Rutter, in drei Größen von 5—6 m Länge, als Mannschaftsboot dienend; es führt die Beurlaubten von und an Bord, vermittelt aber auch den Transport des Rückenbedarfs aller Schiffsmessen (Kochsboot) und wird, 30—40 Mann fassend, von 6—8 Riemen bewegt. Sein Schiffsort ist seitlich, dem Rutter gegenüber in Davits hängend. Für den Privatgebrauch des Admirals oder des Kom-

mandanten sind nicht selten andre, leichte, elegante Boote eingeschiff. Die Wahl und Zahl der genannten Boote an Bord ist besonders abhängig von der Größe und Art des Kriegsschiffs, letztere aber verhältnismäßig fast immer beträchtlicher als auf Handelsschiffen von gleichen Raumverhältnissen. Große Kriegsschiffe führen bis acht, ausnahmsweise noch mehr Boote. Manche der genannten Boote, welche auch doppelt an Bord vorhanden sein können, sind mit Dampfmaschinen zu ihrer Fortbewegung mittels Schraubenpropeller ausgestattet, daher Dampfbarfasse, Dampfpinasse, Dampfutter, Dampfjolle u. Gegenwärtig gehört zur Ausrüstung großer Kriegsschiffe eine neu eingeführte Bootklasse, deren Wichtig-

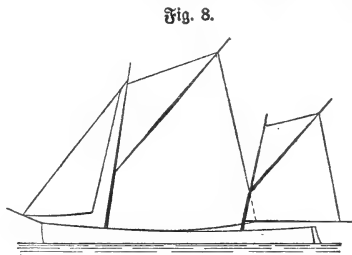


Fig. 8.  
Spritboot: zweimastig.

keit fortwährend im Steigen begriffen ist, so daß sie sich sogar schon als selbständiger Kriegsschiffkörper emanzipiert hat. Dies sind die Torpedoboote (s. d.).

In der Handelsflotte sind die zur Ausrüstung der Schiffe zählenden Boote in der Regel minder zahlreich und mannigfaltig an Bord desselben Schiffs, da dessen Bemannung, gleiche Schiffsgrößen vorausgesetzt, weit weniger zahlreich ist und andre Aufgaben zu erfüllen hat als jegliches Kriegsschiff. Eine Ausnahme machen die ozeanischen

Passagierdampfer, welche zuweilen wie die Auswandererschiffe 1000—2000 Passagiere und dazu eine Mannschafft von 100—180 Köpfen an Bord nehmen. Diese sind mit einer größeren Zahl von Booten ausgestattet, welche aber keineswegs genügt, um im Notfall sämtliche Bewohnerschaft des Dampfers als Rettungsboote aufzunehmen, denn die 8—12 Boote, welche sie in den Deckklampen und in den Davits führen, sind durchaus unzureichend. Jedes dieser Boote (engl. life boats, franz. canots de sauvetage) kann durchschnittlich 50 Personen fassen, im besten Fall können also 600 Personen das Schiff in Booten verlassen, so daß es leider vorkommen kann, daß nur kaum der dritte Teil die Möglichkeit hat, die Rettungsboote zu besteigen. Daher das Drängen und die furchtbaren Deckjagen, wenn eine Katastrophe droht. Diese Rettungsboote sind besonders festtuchtig gebaut und besitzen Korkwände und Luftkammern, um das Umschlagen und das Sinken thünlichst zu verhüten. Abgesehen von den Passagier-Ozeandampfern führen die Schiffe der Handelsflotte vier Klassen von Booten, welche zwar auch, aber doch nicht so reich abgestuft sind wie die Boote der Kriegsschiffe. 1) Das größte B. führt den bezeichnenden Na-

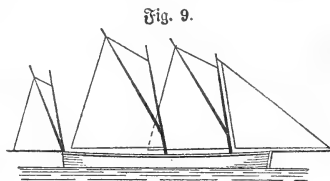
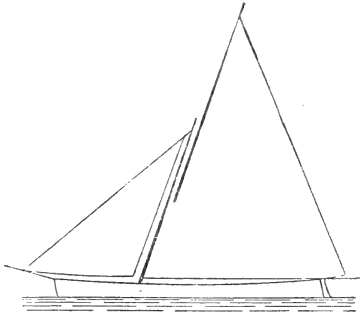


Fig. 9.  
Spritboot: dreimastig.

men Großboot, seine Länge schwankt zwischen 6 und 9m; es ist das eigentliche Tiefboot, schwer und völlig gebaut und in erster Linie für den Transport schwerer Frachtfürstücke bestimmt. Darauf folgt: 2) das Mittelboot (die Schaluppe), meist etwas kleiner, zuweilen

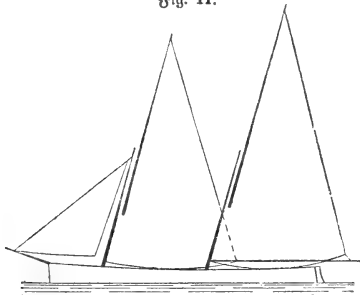
Fig. 10.



Portugiesische Takelung: einmastig.

aber ebenso groß wie das Großboot, daher ein geeigneter Stellvertreter desselben; es ist etwas schärfer, für die Fortbewegung günstiger gebaut. 3) Die Gig

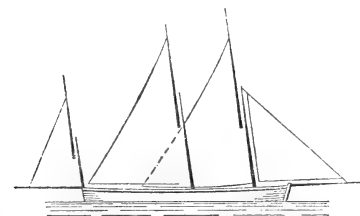
Fig. 11.



Portugiesische Takelung: zweimastig.

ist, wie bei Kriegsschiffen, von schlanker, eleganter Bauart, 5,5–8m lang und zum ausschließlichen Gebrauch des Schiffsführers bestimmt. 4) Die Zolle, das kleinste der Schiffsboote, 4–6 m lang, leichter und

Fig. 12.



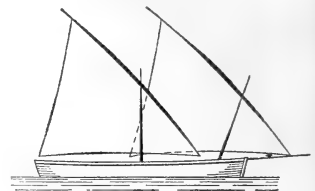
Portugiesische Takelung: dreimastig.

schärfer als das Mittelboot, ohne die Gig darin zu erreichen; sie dient besonders dazu, auf der See den Verkehr zwischen Schiff und Land zu vermitteln. Großboot und Mittelboot sind meist Deckboote, ruhen also aufrecht oder auch umgekehrt in den Decklampen; Gig und Zolle sind dagegen Seitenboote, sie hängen an den Davits.

Außer den bisher genannten Schiffsbooten, die

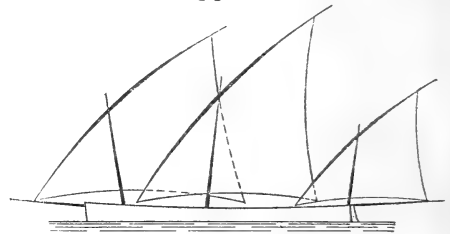
sämtlich seefähig gebaut sind, gibt es noch zahlreiche Bootarten, welche diese Eigenschaften auch besitzen, ohne jedoch zur Ausrüstung der Schiffe zu zählen, z. B. die Bumboote, mit Schwänen bei den Schiffen höfend, die Fischerboote, dem Seefischfang obliegend, die Landboote, in den Häfen dem Personenverkehr dienend, die Lotsenboote, welche den Schiffen in See, oft auf weite Strecken, entgegenfahren, um einen von ihrer Bemannung an Bord abzugeben, welcher, mit der Örtlichkeit des Fahrwassers vertraut, unter verantwortlichem Kommando das Schiff in den Hafen oder durch besondere Seegebiete leitet (Strom-, Nordsee-, Kanallotse etc.); die Quarantäneboote, welche die zur Ermittlung der Gesundheitsverhältnisse des einkommenden Schiffs bestimmten Personen an Bord führen, bevor es den Hafen erreicht; Zollboote, welche zur Erhebung der landesüblichen Zollabgaben die Steuerbeamten an Bord bringen; die Vergnügungsboote, eine sehr zahlreiche Klasse von sehr abweichenden Größenverhältnissen u. Formen, deren Zweck im Namen deutlich ausgesprochen ist. Zu diesen zählen auch die sehr verschieden benannten Fahrzeuge des Ruder- und Segelsports; die Rettungsboote, zur Rettung von Menschenleben aus Seenot.

Fig. 13.



Schebeketakelung: zweimastig.

Fig. 14.



Schebeketakelung: dreimastig.

B. kommt auch in Verbindung mit andern Bezeichnungen als Endsilbe vor, wobei die bisherige Erklärung von B. nicht zutrifft, da z. B. selbst die größten ozeanischen Dampfer Paethoote heißen. Hierher gehören ferner die Kanonenboote, Torpedoboote und die Fährboote (ferries), welche letztere das Übersetzen von Personen und Gütern an dasjenige Ufer bewirken und sowohl als Zolle sich darstellen wie als große Schiffskolosse, welche Hunderte von Passagieren und zahlreiche Equipagen und Lastwagen zu gleicher Zeit tragend, den Verkehr zwischen den an der Mündung des Hudson belegenen großen Verkehrszentren bewirken. Diese sind dadurch vor allen andern ausgezeichnet, daß sie vorn und hinten symmetrisch gebaut sind, so daß von Bug und Heck keine Rede sein kann. Sie laufen von Ufer zu Ufer, ohne zu wenden. Die Takelage der eigentlichen Schiffs- und Hafenboote bietet große Verschiedenheiten, welche in den beistehenden Figuren 1–14 ihren graphischen Ausdruck gefunden haben. Fig. 1 zeigt die russische Takelage, welche den Vorzug besitzt, auch bei steifem Wetter mit dem Jocksegel, dessen

Schwerpunkt hinter die Bootsmitte fällt, kreuzen zu können. Beide Gaffeln werden auf Backbord geheißt und das Topplegel nur bei leichtem Wind geführt. Fig. 2 zeigt die gewöhnliche Gaffel- und Fig. 3 eine Abänderung derselben, die Vermudatafelung, welche kleinere Gaffeln und deshalb größere Segelbreite auf Deck hat. Die Trabakeltafelung (Fig. 4) schlägt die untern Lieve beider Segel an Spriete an oder auch die des Großsegels allein. Letzteres wird backbords, das Großsegel steuerbords geheißt, in Chioggia bei Venedig werden jedoch beide Segel backbords gesetzt. Der Klüver ist mit Einholer ausgerüstet. Fig. 5—7 zeigen französische Tafelungen und zwar Fig. 5 für einmastige Luggen, ohne Klüver für kleine Jollen und Gigs, Fig. 6 für zweimastige Luggen, die sich besonders für Seitenboote eignet, da sie wenig Raum beansprucht und die Hantierung der Leute nicht beengt. Sie sind mit und ohne Klüver, und die Naen sind backbords zu heißen. Fig. 7 zeigt die dreimastige Luggertafelung. Die Sprietetafelung ist zweimastig (Fig. 8) oder dreimastig (Fig. 9). Die Spriete sind nahe der Back am Mast oder in der untern Masthälfte gaffelartig oder um einen Stiff drehbar befestigt. Fig. 10—12 zeigen portugiesische Stibing-Untertafelung und zwar einmastig (Fig. 10), zweimastig (Fig. 11) und dreimastig (Fig. 12). Die Segelspriete oder Naen sind mastlängs zu setzen. Fig. 13 zeigt die zweimastige und Fig. 14 die dreimastige Schebecktafelung, mit zwei oder drei lateinischen (dreieckigen) Segeln, welche im Hinter- und auch im Unterliek einen Schwung nach innen (Gilling) haben. Die Segel werden backbords gesetzt, die Reeve sind längs der Segelspriete oder am untern Liek. Außer den hier dargestellten 14 Tafelungen kommt für Boote in seltenen Fällen noch die Kuttertafelung (s. d.) vor. Vgl. Schiffbau.

**Böotes** (Arctophylax, Bärenhüter), Sternbild der nördlichen Halbkugel, zwischen 16 und 53° nördlicher Declination, 202 und 233° Rektaszension, nach Heis 140 mit bloßem Auge sichtbare Sterne enthaltend, darunter den mit rotem Licht funkelnden Arcturus, einen Stern erster Größe, über welchem vier Sterne dritter Größe ein verschobenes Viereck bilden. Nach Hyginus war B., eigentlich Philomelos, Sohn der Demeter und des Jason und erfand, durch seinen Bruder seines Erbes beraubt, den Flug, wofür er von seiner Mutter samt Flug und Stiergepann unter dem Namen B. (»Stiertreiber«) an den Himmel versetzt wurde. Nach andern ward B., der Sohn des Lykaon und der Kallisto, von seinem Vater erschlagen und dem Zeus zur Mahlzeit vorgesetzt, um dessen Allwissenheit zu prüfen, von diesem aber ins Leben zurückgerufen und unter die Sterne versetzt.

**Booth** (fr. booth), 1) John, Gärtner, geb. 19. Nov. 1800 zu Flottbeck bei Altona aus einer schott. Familie. Sein Vater James B. legte im Verein mit dem Freiherrn v. Boght 1795 in Flottbeck Baumschulen und Treibereien an, welche der Sohn zu einem der bedeutendsten Etablissements dieser Art erhob, da sie einen Umfang von 40 Hektar hatten. Mit Betriebsamkeit und Unternehmungsgeist eines britischen Kaufmanns verband er Beharrlichkeit und Ehrgeiz eines Schotten. Auch als Pflanzenkenner und Botaniker machte er sich einen Namen. Besonders beschäftigte er sich mit der Pflanzenproduktion und der Veredelung durch Samen. B. starb 14. Sept. 1847. Er schrieb auch: »Über die Anlegung des englischen Rasens« (Hamb. 1837); »Abhandlung über Kiefern- und Tannenarten« (das. 1841); »Notizen über exotische Forstbäume« (das. 1843). Das Geschäft ging an

seine Söhne Lorenz und John B. über, von denen ersterer in den 60er Jahren austrat, letzterer aber dasselbe auf die Baumschule (ca. 40 Hektar) reduzierte, durch welche er besonders die amerikanischen Waldbäume einheimisch zu machen sucht. Er schrieb: »Die Douglasfichte und andre Nadelhölzer aus dem nordwestlichen Amerika« (Berl. 1877); »Die Waldfrage in Nordamerika und ihre Wirkung auf Deutschland« (das. 1880). Die Samenhandlung »B. Nachfolger« (Ernst u. v. Spreckelsee) wurde in den 20er Jahren von einem Bruder des ältern John B. gegründet.

2) Edwin, amerikan. Schauspieler, geb. 15. Nov. 1833 zu Baltimore als der Sohn des namhaften englischen Schauspielers Junius Brutus B., unter dessen Anleitung er sich so gut für die Bühne vorbereitete, daß er schon 1849 als Richard III. seinen erkrankten Vater mit großem Erfolg zu vertreten vermochte. Nachdem er 1852 eine Tour durch Kalifornien, 1854 durch Australien gemacht hatte, trat er 1857 in New York auf und errang durch seine Darstellung Shakespearescher Charaktere, namentlich Jago und Hamlets, außerordentlichen Beifall. 1864 bereiste er England und den europäischen Kontinent, kehrte dann nach Amerika zurück, wo er namentlich für die Auf- führung der Dramen Shakespeares thätig war und 1869 ein dem klassischen Schauspiel gewidmetes Theater erbaute, dessen Leitung er aber 1873 niederlegte, um sich ganz der Darstellerei zu widmen. Bei einer neuen Tour durch Europa 1882 wurde er, namentlich in Deutschland, mit großer Auszeichnung empfangen. — Sein Bruder John Wilkes, geb. 1839 zu Belair in Maryland, ebenfalls Schauspieler, ließ sich in eine Verschwörung zur Entführung des Präsidenten Lincoln ein, die mißlang, und ermordete nun denselben 14. April 1865. Durch die Hilfe eines Mitverschwornen entkam er nach der That bis Garrit's Farm bei Bowling Green (Virginia), wo er in einer Scheune von einem Detachement Kavallerie 26. April entdeckt und, da er sich nicht ergeben wollte, erschossen wurde.

3) Edwin, religiöser Agitator, f. Heilsarmee.  
**Boothia Felix** (fr. booth), eine Halbinsel der Nordküste von Nordamerika, deren Murchisonspitze unter 73° 54' nördl. Br. zugleich der nördlichste Punkt des Kontinents ist, mit welchem sie durch die Boothia-isthmus in Verbindung steht. Im O. scheidet sie der Boothia golf, die südliche Fortsetzung der Prinz-Regentsstraße, von der Godbournlandinsel, im N. die Bellotstraße von der Insel Nordsomerset, im NW. die Franklinstraße vom Prinz Wales-Land und im SW. die Rossstraße vom King Williams-Land. Die Halbinsel ward 1829—33 vom Kapitän John Ross und seinem Neffen James Clarke Ross entdeckt und nach dem Sherif Felix Booth, der die Mittel zu dieser Expedition hergegeben hatte, benannt. Ross fand auf ihrer Westküste bei Kap Adelaide den magnetischen Nordpol (unter 70° 5' 17" nördl. Br. und 96° 46' 45" westl. L. v. Gr.). Winterhäfen befinden sich an ihrer Südküste (Felix- und Victoriahafen, Murchisonhafen) und an der Nordwestküste.

**Bötien**, alte Landschaft Griechenlands, zwischen Megaris, Attika, dem Kanal von Kubäa, dem opuntischen Lokris, Phokis und dem Korinthischen Busen gelegen, zerfällt seiner natürlichen Beschaffenheit nach in fünf Hauptteile: die Kopaische Niederung, die Thebäische Ebene (Monion Pedion), das Thalland des Mopos und die Küstenstriche am Kuböischen und Korinthischen Meer (s. Karte »Altgriechenland«). Die Kopaische Niederung, ein Gebirgskessel, wird durch den Helikon und seine Ausläufer (Laphystion, Tilphosion), im N. des Kephissos durch die Gebirge Mon-

tion und Hypthantion, die Opuntischen Berge und die sie fortsetzende Hügelreihe so vollkommen abgeschlossen, daß sie mit dem Subäischen Meer nur durch unterirdische Kanäle zusammenhängt. Aus Rhodis tritt bei Chäroneia als der Hauptstrom des Landes der Kephisos ein. Er bildet mit mehreren Flüssen und Bergbächen den See Kopais, dessen Wasser durch ca. 20 unterirdische Schlünde (Katabothren) dem Subäischen Meer zugeführt wird. Um den See zu verringern und die anliegenden Ländereien im Winter und Frühjahr vor Überschwemmungen zu schützen, verwendeten schon in uralter Zeit die Minger, Einwanderer aus dem Orient und vortreffliche Wasserbaumeister, große Sorgfalt auf die Reinhaltung der Katabothren. Alexander d. Gr. aber ließ durch Krates ein künstliches Emissar, einen Stollen mit senkrechten Zuffschächten, anlegen und zwar von der nordöstlichen Spitze in der Richtung nach Larvmina. Seit dem Verfall dieser Werke ist hier alles verpumpt und verpestet. Südlich von Phönikos und Hypatos liegt die Hylische und Thebäische Ebene, erstere mit dem Hylisee, der mit der Kopais unterirdisch zusammenhängt, letztere ein schönes Gartenland, bewässert von dem Skenos und der Dirke. Das Gebiet des Asopos beginnt mit der Hochebene von Platäa und begreift die gegen den Rithäron an der attischen Grenze aufsteigende Parosopia, ostwärts die schöne und fruchtbare Tanagraische Ebene. Der Asopos, langsam fließend und oft verpumpt, nimmt links bei Tanagra den Thermodon auf und fällt in den Euripos. Der Küstenstrich am Subäischen Meer wird durch den Messapios und Ptoos vom Binnenland Böotiens geschieden. Das Land am Korinthischen Meerbusen und dem Galkhonischen Meer, nördlich und südöstlich vom Helikon und Rithäron begrenzt, enthält den Fluß Oëros und den Permessos, welcher den Narkissos, die Aganippe und Hippokrene aufnimmt und unterhalb Thise sich in Sümpfen verliert. Das Klima des Landes ist im ganzen rauher als im übrigen Griechenland und die Luft namentlich um die Kopais ungesund, der Winter oft sehr schneereich und stürmisch. Erdbeben sind nicht selten. Hauptprodukte waren schwarzer und grauer Marmor, feine, weiße Töpfererde bei Aulis, Salz in Menge an der Küste des Subäischen Meers, bei Anthedon, Sälazc, Eisen, Bauholz aller Art auf dem Rithäron und Helikon, Getreide, besonders trefflicher Weizen, Gemüse und Obst, Wein (am besten auf dem Kalkboden Tanagras), Flötenrohr aus dem Kopaissee, Helleborus. Herrliche Trüften mit zahlreichen Kinder- und Schafherden und den besten Pferden Griechenlands fanden sich um Drchomenos, Theben und Thezpiä; auch Wild aller Art gab es sowie Purpurnuscheln (bei Anthedon). — Im heutigen Königreich Griechenland bildet die Landschaft B. mit Attika einen Nomos von 6306 qkm (114,5 Q.M.) mit (1879) 185,364 Cinn.

Die ältesten Bewohner von B. waren Pelasger; am häufigsten werden genannt die Minger, deren Hauptstadt Drchomenos war, und die Kadmeier, welche oft als Phöniker bezeichnet werden, jedenfalls aus Asien einwandernden; im südlichen B. ließen sich auch Jonier nieder. Eine dauernde Bevölkerung erhielt die Landschaft, als um 1124 v. Chr. die von den Thezproten aus Thessalien verdrängten äolischen Botier einwanderten, welche die Minger besiegten und aus B. einen Staat machten, an dessen Spitze Theben stand; von ihnen erhielt B. seinen Namen. Der Zusammenhalt der einzelnen Städte war stets ein ziemlich loserer, was durch die Verschiedenheit der Verfassungen (teils Demokratie, teils Aristokratie)

noch befördert wurde. Der Böotische Bund wurde aus 13 (später 7) Städten gebildet, unter welchen Theben, Drchomenos, Koroneia, Tanagra, Lebadeia, Platäa (welches sich später an Athen anschloß) die bedeutendsten waren. Ihr Gebiet war von verschiedener Größe; Theben besaß etwa ein Drittel von ganz B. An der Spitze der Gemeinde stand in den meisten Städten der Archon, dessen Gewalt aber gewöhnlich durch den aristokratischen Rat sehr beschränkt war. Für die Anführung im Krieg hatte man besondere Polemarchen. Die Volksversammlung hatte eine ziemlich untergeordnete Bedeutung. An der Spitze des ganzen Bundes stand wieder ein Archon, welcher wohl regelmäßig ein Thebaner war. Die ausführende Behörde des Gesamtbundes waren aber die jährlich gewählten Böotarchen. Ein allgemeines Fest waren die Panbötia, welche in der Gegend von Koroneia beim Tempel der ionicischen Athene mit ritterlichen Spielen gefeiert wurden. Der Bund ward nicht selten durch innere Streitigkeiten zerrissen, besonders wenn einzelne Städte, wie vor allen Theben, eine zu unbeschränkte Hegemonie anstrebten, weshalb z. B. Platäa sich an Athen anschloß, was dann zur Zerstörung der Stadt 427 führte. In den Perserkriegen hielten die Bötier meist zu den Persern. Der Umsturz der aristokratischen Verfassungen und die Errichtung demokratischer Regierungen hatten zur Folge, daß sich B. 456–447 dem Athenischen Bund anschloß. Im Peloponnesischen Kriege gehörte B. zu den erbittertsten Feinden Athens. Seine mächtigste Entwicklung erhielt der Böotische Bund unter Epameinondas und Pelopidas 371–362; er erlangte vorübergehend die Hegemonie und kämpfte zuletzt rühmlich gegen Makedonien. Der Bund wurde 171 v. Chr. von den Römern aufgelöst, dauerte aber dem Namen nach noch in der römischen Kaiserzeit fort. Im Mittelalter und unter der türkischen Herrschaft war Livadia die Hauptstadt, nach welcher auch die Landschaft genannt wurde.

Die Bötier galten im Altertum, besonders in Athen, für dorb, schwerfällig, geistig stumpf und unempfindlich für das Schöne, und da sie aus Eifersucht gegen Athen wiederholt mit Nationalfeinden sich verbündeten, so wurden sie viel verpöthet und verhöhnt. Sie waren der Natur ihres Landes gemäß vorzugsweise ein Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk, das den höchsten Wert auf körperliche Kraft und Tüchtigkeit legte, wissenschaftlichen und künstlerischen Bestrebungen nur einen untergeordneten Rang anwies und selbst den Handel wenig begünstigte; dabei machten sich bei ihnen eine Neigung zum Uebermaß und ein aristokratisch-kastenhafter Hochmut bemerklich. Doch entbehrten die Künste keineswegs aller Pflege, was schon durch den Beinamen »Anidinen«, »aonische Schweifern«, den die Mufen nach dem alten Namen Böotiens, Anonia, erhielten, bezeugt wird. Die Musik, besonders die laute, orgiastische des Flötenspiels, ward in B. viel geübt. Bedeutende Vertreter der bildenden Kunst sind nicht vorhanden. Als Dichter sind Hesiados und Pindaros zu nennen. Doch mußte der böotische Dialekt mit seiner Plumpheit und Breite des Lokalismus den Athenern bäurisch-grob erscheinen.

**Bootklampen**, die feste Bettung der größeren Boote auf Deck in der Nähe des Großmastes.

**Boote** (spr. buht), Seefahrt in Lancashire (England), an der Mersey-mündung, 5 km unterhalb Liverpool, zu dessen Hafengebiet es gehört, hat (1880) 27,112 Cinn., große Docks, Fabriken und lebhaften Handel mit Amerika.



**Bootsdetachierapparate**, Vorrichtungen, durch welche das zu Wasser gelassene Boot so schnell wie möglich aus der Verbindung mit dem Schiff, hergestellt durch die Bootstafeln, befreit wird, um das Zerklagen des Boots an der Schiffseite zu verhindern. über den Wert derartiger nach vielen Systemen existierender Einrichtungen ist das Urteil der praktischen Seeleute sehr geteilt.

**Bootshafen**, Stange mit Eisenspitze zur Fortbewegung von Booten, Rähnen zc. mittels Stößen auf Grund oder an Hafenmauern zc.

**Bootsmann**, derjenige Deckoffizier (s. d.) eines Kriegsschiffs, dem die Aufsicht über die Takelung (s. d.), Anker und Boote zugeteilt ist, der auch alle beim Laden und Lösen vorkommenden Arbeiten zu leiten hat; das Kommando erteilt er mittels der Bootsmannspfeife. Sein nächster Gehilfe heißt Bootsmannsmaat. Nur große Kauffahrer haben einen, alle Ozeanpassagierdampfer aber einen ersten und einen zweiten B.; auf Kleinern wird der älteste Matrose, der auch das Segelnähen verstehen muß, B. genannt.

**Bopaul**, ostind. Staat, s. Bhopal.

**Bopfingen**, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Neresheim, 469 m ü. M., an der Eger und am 650 m hohen, frei stehenden Spßberg im Riesenthal, Station der Stuttgart-Nördlinger Bahn, hat Fabrikation von Leim, lackiertem Leder, Gerbereien und (1880) 1632 meist evang. Einwohner. Chiemals Reichsstadt, kam B. 1802 an Bayern, 1810 an Württemberg.

**Bopp**, Franz, der Begründer der vergleichenden Sprachforschung, geb. 14. Sept. 1791 zu Mainz, wozelte mit seinen Eltern nach Weßphalenburg über, wo Windischmann die Liebe zu orientalischen Studien in ihm entzündete, und ging 1812 nach Paris. Hier, im Verkehr mit Chénys, Silvestre de Sacy, M. W. v. Schlegel u. a., reifte unter Benutzung der dortigen Bücher- und Handschriftensammlungen seine bahnbrechende Schrift »Über das Konjugationssystem der Sanskritsprache«, welche mit einer empfehlenden Vorrede seines Lehrers Windischmann (Frankf. a. M. 1816) erschien. Vom König Max I. von Bayern erhielt er die Mittel, nach London zu gehen. Hier trat er zu dem damaligen preussischen Gesandten W. v. Humboldt, der sein Schüler im Sanskrit ward, in nahe Berührung, erweiterte sein Konjugationssystem zu einer auch die Deklination umfassenden englischen Darstellung und gab den Text mit lateinischer Übersetzung von »Nalās«, einer Episode aus dem Mahābhārata (Lond. 1819), heraus. Nach Bayern zurückgekehrt, erhielt er auf W. v. Humboldts Veranlassung 1821 eine außerordentliche Professur an der Universität zu Berlin, ward 1822 Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften und 1825 ordentlicher Professor der orientalischen Literatur und allgemeinen Sprachkunde. Seine umfassende, einen Sprachkreis nach dem andern in zahlreichen Einzelschriften erwerbende Thätigkeit fand seit 1833 ihren konzentrierten Ausdruck in dem Werk »Vergleichende Grammatik des Sanskrit, Zend, Griechischen, Lateinischen, Litauischen, Gotischen und Deutschen« (Berl. 1833—52, 6 Bde.; 3. Aufl. 1868—71, 3 Bde.; auch ins Englische wie 1866 von Bréal ins Französische übertragen). Daneben verfasste er ein »Ausführliches Lehrgebäude der Sanskritsprache« (Berl. 1828), woran sich die lateinische »Grammatica critica linguae sanscritae« (daf. 1829—32) und die auch durch ihre praktische Anordnung ausgezeichnete »Kritische Grammatik der Sanskritsprache in kürzerer Fassung« (daf. 1834, 4. Aufl. 1868) angeschlossen. In seinem »Glossarium sanscritum« (Berl. 1830, 3. Aufl. 1866) lieferte er ausreichendes Material für die erste Lektüre des Sanskrits und ein seine vergleichende Grammatik ergänzendes Sprachvergleichendes Glossar. Dem Mahābhārata entnahm er außer dem Nalās die mit Sorgfalt ebirten Epikoden: »Indralokāgama, Ardschunas Reise zu Indras Himmel« (Berl. 1824); »Die Sündflut nebst drei andern der wichtigsten Epikoden des Mahābhārata« (daf. 1829). Noch schrieb er: »Über die keltischen Sprachen« (Berl. 1839); »Über die Verwandtschaft der malaiisch-polyneesischen Sprachen mit dem Indogermanischen« (daf. 1841); »Über die kaukasischen Glieder des indo-europäischen Sprachstammes« (daf. 1847); »Über die Sprache der alten Preußen« (daf. 1853); »Vergleichendes Accentuationssystem« (daf. 1854); »Über das Albanesische in seinen verwandtschaftlichen Beziehungen« (daf. 1855). Die meisten deutschen und viele ausländische Sprachforscher sind Bopps Schüler gewesen. Der 16. Mai 1866 wurde als der 50. Jahrestag des Erscheinens seines »Konjugationssystems« festlich begangen und die Feier der Begründung der vergleichenden Sprachwissenschaft durch eine besondere, der Förderung ihrer Zwecke geltende Stiftung (Bopp-Stiftung) beigeichnet, deren Mittel sich aus Beiträgen der deutschen Fürsten und der Philologen zc. der ganzen Welt bildeten. B. starb in Berlin 23. Okt. 1867. Vgl. A. Ruhn, Franz B., in »Unsre Zeit« (1868), und A. Goshke in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« (Bd. 24).

**Boppard**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis St. Goar, in einer reizenden Gebirgslandschaft am Rhein und an der Eisenbahn Köln-Bingerbrück, 62 m ü. M., hat 1 evangelische und 3 kath. Kirchen (darunter die romanische Pfarrkirche aus dem 12. und 13. Jahrh. und die gotische Karmeliterkirche), Amtsgericht, kath. Progymnasium, kath. Schullehrerseminar, 1 Besserungsanstalt für evangelische Kinder im ehemaligen Nonnenkloster St. Martin, 1 reiches Spital, zahlreiche Villen, Obst- und Weinbau, Schiffsahrt, 1 Gasleitung und (1880) 5524 meist kath. Einwohner (812 Evangelische). Die ehemalige reichsmittelbare Benediktinerabtei Marienberg (1123 gestiftet) ist seit 1838 in eine Wasserheilanstalt, verbunden mit Heilgymnastik, Milch-, Wollken- und Traubenkur, umgewandelt. Eine zweite Wasserheilanstalt, das sogen. Mühlbad, befindet sich unterhalb der Stadt. Die Zahl der Badergäste beträgt jährlich 800—900. Die Stadt ist eine Gründung der Römer (Baudobriga genannt); zur fränkischen Zeit stand hier ein Königshof; unter den Hohenstaufen wurde der Ort, bei dem ein einträglicher Rheinzoll erhoben wurde, freie Reichsstadt, die 1312 vom Kaiser Heinrich VII. pfandweise an den Erzbischof Baldwin von Trier überlassen wurde. Im Dreißigjährigen Krieg hat die Stadt ihre frühere Bedeutung fast ganz eingebüßt.

**Vor B.**, chemisch einfacher Körper, findet sich nicht im freien Zustand in der Natur, sondern nur mit Sauerstoff verbunden als Vorsaure (Sassolin) und in Vorsaurealzen, von denen die wichtigsten sind: borsaures Natron (Tinkal, Borax), borsaurer Kalk (Rhodizit und Hydroboracalit), borsaures Natron mit borsaurem Kalk (Boronatrocalcit), borsaurer Kalk mit kieselurem Kalk (Botryolith, Datolith, Arinit, Schörl, Danburit), borsaure Magnesia mit borsaurem Kalk (Hydroboracit), borsaure Magnesia mit Chlor-magnesium (Boracit, Stassfurit), borsaures Ammoniak (Larderellit) und borsaures Eisenoryd (Zagonit). In geringer Menge finden sich Vorsaurealze auch in Mineralwässern und im Meerwasser. Man erhält das B. bei der Einwirkung von Kalium auf

Vor säure als amorphes, grünlichbraunes, geruch- und geschmackloses Pulver, welches in Wasser wenig, in Alkohol nicht löslich ist, sehr schwer schmilzt, beim Erhitzen an der Luft zu Vor säure und Stickstoffbor verbrennt, auch sonst leicht oxydierbar ist und, in schmelzendem Aluminium gelöst, beim Erstarren als diamantartiges B. kristallisiert. Letzteres entsteht auch, wenn man Vor säure mit Aluminium im Kohlentiegel bei möglichst starker Hitze schmelzt, die erkaltete eisengraue Metallmasse mit Natronlauge kocht, dann mit heißer Salzsäure und zuletzt mit einer Mischung von Salpetersäure und Flußsäure behandelt. Das diamantartige B. ist durchsichtig, farblos, gelb oder rot, vom spez. Gew. 2,63, in Glanz, Lichtbrechungsvermögen und besonders in der Härte dem Diamanten sehr nahe stehend (Vordiamanten), unschmelzbar, verbrennt wie der Diamant nur in Sauerstoff und wird nur von schmelzenden Alkalien und saurem schwefelsaurem Kali aufgenommen. Das Atomgewicht ist 11. B. ist dreiwertig und bildet mit Sauerstoff das Vor säureanhydrid  $B_2O_3$ ; es wurde im amorphen Zustand zuerst von Gay-Lussac und Thénard, diamantartig 1856 von Wöhler und Deville dargestellt.

**Vor**, Pieter Christiaansz, holländ. Geschichtsforscher, geb. 1559 zu Utrecht, studierte von Jugend auf Geschichte, besonders vaterländische, und sammelte emsig die Materialien zur Geschichte seiner Zeit. Nach der Veröffentlichung der sechs ersten Bücher seines großen Werks »Oorsprong, begin ende vervolg der nederlandsche oorlogen« 1601 erhielt er von den holländischen Staaten Unterstützung durch Eröffnung der Archive und Privatsammlungen; auch wurde er zum Historiographen von Holland und später zum Rat und Rentmeister von Nordholland ernannt. So konnte er sein mit 1559 beginnendes Geschichtswerk in 37 Büchern bis 1602 fortführen (beste Ausg., Amsterdam. 1679, 4 Bde.). Dasselbe ist ein wegen des Reichtums an Altenstücken unentbehrliches Sammelwerk für die bearbeitete Periode, obgleich der Stil trocken und einförmig ist. Weniger bedeutend sind die »Geleenthyt (Geschichte) van's Hertogenbosch« (Haag 1630) und die Fortsetzung der von seinem Onkel Wilhelm van Zygen van Nieuvelt überlieferten »Chronik des Cario« (Amst. 1629, Amsterdam. 1632). Zwei Tragikomödien von ihm: »Apollonius von Tyrus« und »Apollonius und seine Tochter Tarfia« (Haag 1617), sind vergessen. B. starb 16. März 1635 in Haarlem.

**Bora** (Bernus, Barnus, Borino), ein an den Nordküsten des Adriatischen Meeres, auf dem Karst, in Istrien und an der Küste von Dalmatien auftretender, meist sturmartiger Nordostwind, der plötzlich aufspringt und eine beschränkte, nach N. scharf begrenzte Verbreitung hat. Die B. tritt gewöhnlich nach länger anhaltendem warmen Regenwetter und meist plötzlich auf; ihre Richtung ist anfangs immer N., allmählich in NO., zuletzt in NOO. und auch O. übergehend. Während sie weht, steigt das Barometer und nimmt die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft ab. Besonders stark tritt die B. im November und Dezember sowie im Februar und im März auf. Sie ist ebenso wie der Tauernwind eine lokal auftretende Modifikation des in den warmen Südwestwind einbringenden kalten Polarstroms. Der stürmisch heranbrausende Nordpassat, welcher durch die Alpen gezwungen wird, aufzusteigen, weht über ihre Kämme und Gipfel und sinkt dann nieder, weht frei über den Karst und stürzt sich von dessen Plateau in das weite, freie Becken der Adria. Die Heftigkeit ist so bedeutend, daß sich meistens auf dem

Meer ein Nebel bildet, der unter dem Namen *Sumarea* oder *Spalmeggio* bekannt ist und welcher nicht aus kondensiertem atmosphärischen Wasserdampf besteht, sondern aus dem in kleine Tropfen zerrissenen Meereswasser. Dieselbe Erscheinung tritt auch am östlichen Ufer des Schwarzen Meers auf.

**Bora**, Katharina von, Luthers Ehegattin, geb. 29. Jan. 1499, stammte aus einem alten Geschlecht in der Landschaft Meissen; ihre Mutter wird Anna v. Haugwitz genannt. In früher Jugend kam Katharina v. B. in das Kloster Nimptschen bei Grimma. Als sie aber aus Luthers Schriften gelernt hatte, sie sei nicht verbunden, wider Willen im Nonnenstand zu bleiben, entwich sie mit acht andern Nonnen (4. April 1523) aus dem Kloster. In Wittenberg nahm sie der Stadtschreiber Reichenbach in sein Haus. Luther heiratete sie 13. Juni 1525. Als nach seinem Tod (18. Febr. 1546) Wittenberg von Kaiser Karl V. eingenommen wurde, verließ sie die Stadt, kehrte jedoch schon 1548 zurück und blieb, mit schweren Nahrungssorgen kämpfend, in Wittenberg, bis eine pestartige Krankheit im Sommer 1552 sie veranlaßte, mit ihren Kindern nach Torgau zu gehen. Hier starb sie 20. Dez. 1552. Vgl. Beste, Geschichte Katharinas v. B. (Halle 1843); Hofmann, Katharina v. B. (Leipz. 1845); Meurer, Katharina Luther, geborne v. B. (2. Aufl., das. 1873); Stein, Katharina v. B. (Halle 1879).

**Borabora**, s. Gesellschaftsinseln.

**Boracit**, Mineral aus der Ordnung der Borate, kristallisiert regulär und zwar tetraedrisch-hexaedrisch, findet sich in meist kleinen, einz. oder aufgewachsenen Kristallen und in Drusen, ist farblos, grau, gelblich, grünlich, glas- bis diamantglänzend, durchsichtig bis taubendurchscheinend, Härte 7, spez. Gew. 2,9–3, besteht aus borsaurer Magnesia und Chlormagnesium  $2Mg_3B_2O_{15} + MgCl_2$  mit 62,5 Proz. Vor säure und findet sich im Anhydrit und Gips bei Lüneburg und Segeberg, auch bei Staßfurt. Durch Zersetzung verwandeln sich die Boracitkristalle, ohne ihre äußere Form einzubüßen, in Aggregate von faserigen Individuen, welche einige Prozente Wasser enthalten und ein neues Mineral, Parisit, darstellen. Mit diesem stimmt wohl der Staßfurtit überein, welcher sich in rundlichen, feinkörnigen bis dichten, weißem Kalkstein sehr ähnlichen Knollen in den Braunsalzen von Staßfurt findet. Man verarbeitet letztern auf Vor säure. Vgl. Krause, Vorkommen und Verwendung des Staßfurtits (Roth. 1875).

**Boraginen** (Borragineen), s. *Uspersifoliaceen*.

**Borago** *Turn.* (Borrage, Borretsch), Gattung aus der Familie der Uspersifoliaceen, einz. oder mehrjährige, borstenhaarige Kräuter mit abwechselnden Blättern und lockerblütigen Blütenständen. Drei Arten in den Mittelmeerländern. B. *officinalis* L. (gemeiner Borretsch, Gurkenkraut), einjährig, mit umgekehrt-eiförmigen, an der Basis verschmälerten Blättern und großen, langgestielten, nickenden, meist himmelblauen, auch bläulichen und weißen Blüten, dessen eigentliches Vaterland die Gegend von Aleppo ist, das man aber jetzt überall in Gärten, sogar auch verwildert, in Deutschland findet. Blätter und Blüten liefern einen Salat von gurkenähnlichem Geschmack, diesen verleihen sie auch, fein gewiegt, dem Lattichsalat. Früher waren sie officinell.

**Boranden** (Boraden), german. Volksstamm, der im 4. Jahrh. n. Chr. in Thulrien und am Schwarzen Meer erscheint, wo sie Truppsweise plünderten.

**Voräs** (spr. burohs), Stadt im schwed. Län Elfsborg, an der Visåa und mit Herrljunga und Warberg durch Eisenbahn verbunden, hat (1881) 4879 Einw.,

die Baumwollspinnerei und Weberei sowie starken Gaudierhandel treiben.

**Borassus L.** (Weinpalm), Gattung aus der Familie der Palmen, mit geringeltem, innen sehr hartem und schwarzem Stamm, fächerförmigen Blättern auf stacheligen Stielen, düßigen Blüten und großen, braunen Steinfrüchten, von denen jede drei zusammengedrückte, holzig-faserige Kerne enthält. *B. flabelliformis L.* (Fächerpalm, *Palmyrapalm*, s. Tafel »Palmen I«), eine der verbreitetsten Palmen, wächst an beiden Küsten des Persischen Meerbusens, an der Küste Malabar bis nach Gudscharat und an den Indus, auf der Küste Koromandel bis Madras, am Travadi in Hinterindien, auf Malakka, den Sundainseln und Molukken bis Timor, hier und da ganze Wälder bildend. Ihre Region, etwa zwischen 10° südl. und 30° nördl. Br., 54 und 140° östl. L. liegend, umfaßt beinahe ein Viertel des ganzen Erdumfangs. In den Gebirgen Ceylons gedeiht sie bis 770 m Höhe, sie bevorzugt aber im Niveau des Meeresspiegels liegende Sandebenen. Der Stamm wird 30 m hoch, 60 cm dick und läuft kegelförmig zu, so daß er an der aus einem Duzend fächerförmiger, bis 3 m langer Blätter bestehenden Krone nur noch 30 cm dick ist. Männliche und weibliche Blüten erscheinen auf zwei verschiedenen Bäumen im 12.—15. Lebensjahr; die Frucht gleicht der Kokosnuß, ist aber etwas kleiner und runder und von der Größe eines Kindskopfes. Die äußere Schale enthält ein schwammiges, bei der Reife saftiges Fleisch, das süßlich und nicht unangenehm schmeckt; in dem Mus liegen drei länglichrunde Nüsse mit steinharter Schale und einem bläulichen, gallertartigen, eßbaren Kern von süßem Geschmack. In dem unreifen Kern ist ein süßer, schmackhafter Milchsaft enthalten. Diese Palme gewährt den Bewohnern von Ostindien nach der Kokospalm die meisten Nutzen und ist gleichsam der Stellvertreter der letztern, da sie da vorkommt, wo jene fehlt. Sie wird sorgfältig angebaut. Aus den weiblichen Blütenstolben gewinnt man durch Umwickeln, Zerquetschen und tägliches Abschneiden einer dünnen Scheibe monatelang einen zuckerreichen Saft (*Toddy*), welcher aus Zucker oder Palmwein verarbeitet wird. Die reifen Früchte werden entweder roh oder geröstet gegessen, oder zu Kuchen verwendet. Das schöne schwarze, steinharte Holz wird zu Tischler- und Drechslerarbeiten, besonders aber auch als sehr dauerhaftes Bauholz benutzt. Man führt es in Massen von Jaffna nach Kolombo und Madras aus. Die Blätter verwendet man zu Umzäunungen und Dachbedeckungen; auch sticht man Matten, Säcke, Körbe, Fächer, Hüte und Schirme daraus. Die jungen, weislichen Blätter benutzt man als Papier, welches mit einem Griffel beschrieben wird. Durch Bestreichen mit Öl und Rohle macht man die Schrift lesbarer. Die *Palmyrabücher* sind selten länger als 60 cm und 5 cm breit, da das pergamentartige Gewebe zwischen den kleinen Rippen kein größeres Format gestattet. Junge Pflanzen sind unter dem Namen *Kelingos* in Ceylon ein beliebtes Nahrungsmittel und werden zu diesem Zweck gezogen. Getrocknet und gemahlen liefern sie ein wertvolles Mehl. Aus dem Wurzelmark gewinnt man Sago. Bei uns finden man die *Palmyrapalm* häufig in Gemächshäusern. Sie gibt 6—7 Mill. Menschen ein Hauptnahrungsmittel. Vgl. Ferguson. Die *palmyra palm B. H.* (Kolombo 1850). Eine afrikanische Art, *B. Aethiopicum Mart.* (Delebpalm), wird 18—25 m hoch und hat einen 0,6 m im Durchmesser haltenden, oberhalb der Mitte angeschwollenen Stamm.

Ein Baum trägt 10—15 Fruchtbüschel mit 8—10 Früchten, deren jede 3—5 kg schwer ist. Das angenehme, ananasartige Fleisch wird auf Kohlen gebacken und schmeckt quittenähnlich. Die weiße Wurzel der 14 Tage alten Sämlinge wird roh genossen. Diese Palme ist der Dumpalm ähnlich und findet sich im ganzen Innern von Afrika, besonders am Rand stehender Gewässer. Sie bildet ganze Wäldungen und ist für diese weiten Länder von derselben Wichtigkeit wie die Dattelpalm für Nordafrika. Hier und da tritt sie auch neben der Dattel- und Dumpalm auf.

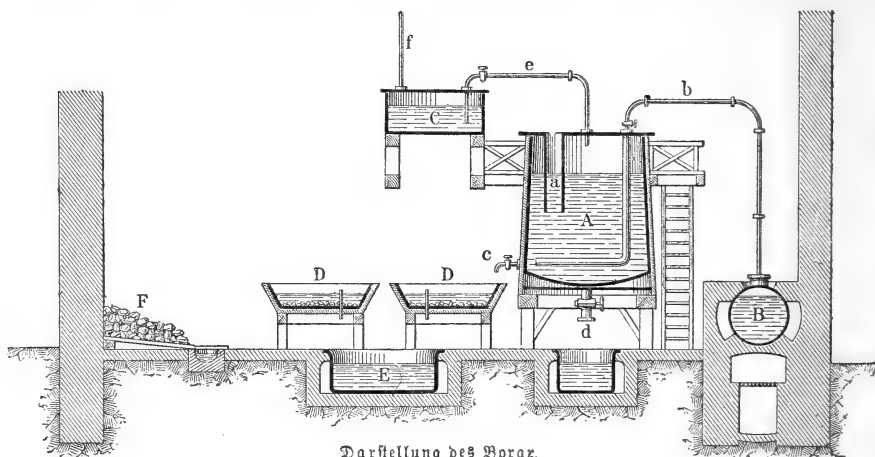
**Boräte**, Vorsauresalze, z. B. Natriumborat, borsaures Natron.

**Borax** (Natriumborat, borsaures Natron)  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$  findet sich an der Grenze der Natronsalpeterfelder in Peru und Bolivia, gelöst in Seen Chinas, Tibets, der südlichen Tatarei, Nepals, Persiens und Ceylons, in uner schöplicher Masse im Clear oder B. Lake in Kalifornien und im Pyramid Lake in Nevada. Das Wasser des Boraxsees enthält im Liter 35,23 g feste Bestandteile, darunter 3,96 g B. Auf dem Boden des Sees ruht ein Lager von kristallisiertem B., welches auf mehrere Tausend Tonnen geschätzt wird. Auch aus den Seen in Asien scheidet sich kristallisierter B. ab und kommt, mit einer fettigen Masse überzogen, als roher B. oder Tinkal (Tinfana, Swaga, Pounja) in den Handel. Dieser B. wurde früher in Europa raffiniert und zwar zuerst in Venedig, weshalb der raffinierte B. noch heute als venezianischer B. bezeichnet wird. Man löst ihn unter Zusatz von etwas Kalk, um das Fett besser abzuscheiden, in heißem Wasser, filtriert, fügt etwas Chlorcalcium zu, filtriert abermals und bringt die Lösung zur Kristallisation. Oder man zerstört die Fettsubstanz durch Kalcinieren mit Natronsalpeter und reinigt den B. dann durch Umkristallisieren. In Kalifornien wird der durch Baggern gewonnene boraxhaltige Schlamm getrocknet, ausgelaugt und die Lösung zur Kristallisation gebracht. Gegenwärtig gewinnt man den meisten B. aus toscanischer Vorsaure, aus Kalkboraten und Natronalkaliboraten. Man erhitzt in einem mit Blei gefütterten, luftdicht verschließbaren Holzgefäß A (s. Figur) eine bestimmte Quantität Wasser mit Dampf, welcher aus dem Kessel B durch das Rohr b zugeleitet wird, löst darin 110—120 Teile kristallisierte Soda und trägt nach und nach in Portionen von 10 Teilen rohe Vorsaure ein. Hierzu dient das weite Rohr a; die entwickelte Kohlensäure aber und das aus der rohen Vorsaure stammende Ammoniak entweichen durch das Rohr c in das mit Schwefelsäure gefüllte Gefäß D, wo das Ammoniak gebunden wird, während die Kohlensäure durch f entweicht. Die durch Abseigen geklärte Lösung wird durch c in die bleiernen Kristallisierbehälter D, der trübe Bodensatz aber durch d abgelassen. Nach vollendeter Kristallisation fließt die Mutterlauge in das Reservoir E, und die Kristalle werden auf die Bühne F zum Abtropfen gebracht. Die Mutterlauge setzt man anfangs bei folgenden Operationen wieder zu, allmählich aber sammelt sich in ihr so viel Glaubersalz, daß man dasselbe austricksen lassen kann; der Rest, zur Trockne verdampft, eignet sich zur Glasfabrikation. Man schmelzt auch rohe Vorsaure mit calcinierter Soda auf dem Herd eines Muffelofens, leitet das kohlenfreie Ammoniak in Verdichtungskammern und laugt die Schmelze mit Wasser aus. Boronatrocalcit (boraurer Kalk mit borsaurem Natron), der aus Nevada, Kalifornien, Peru, Neuschott-

land, Westafrika und Griechenland in den Handel kommt, wird mit Salzsäure zersetzt und die gewonnene reine Vorsäure mit Soda neutralisiert; das Mineral kann auch direkt mit Soda zersetzt werden. Zur Reinigung des rohen B. löst man ihn in Wasser, fügt, um größere Kristalle zu erhalten, etwa 5 Proz. Soda hinzu und leitet die durch Absetzen geklärte Lösung in bleierne Kristallisiergefäße, welche sorgfältig mit schlechten Wärmeleitern umgeben und dicht zugedeckt werden. Wenn nach 16—28 Tagen die Flüssigkeit auf 27° C. abgekühlt ist, entfernt man die Mutterlauge, reinigt die Kristalle mit einem Schwamm, deckt sie wieder sorgfältig zu und läßt sie sehr langsam erkalten, damit sie keine Risse und Sprünge erhalten. Der so gewonnene B. ist prismatisch mit 10 Molekülen Wasser. Man stellt aber auch oktaedrischen mit 5 Mol. Wasser (Minerborax, Juwelierborax, kalcinierten B.) dar, indem man eine konzentriertere Lauge nur bis 56° C. abkühlen läßt. Diese Kristalle wachsen un-

oxyde und wird von denselben in so eigentümlicher Weise gefärbt, daß dadurch sehr kleine Mengen der betreffenden Metalle mit Sicherheit zu erkennen sind. An der Luft wird das Boraxglas durch Anziehen von Wasser undurchsichtig. Oktaedrischer B.  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 5\text{H}_2\text{O}$  enthält 30,64 Proz. Kristallwasser, bildet härtere Kristalle vom spez. Gew. 1,81, zerpringt nicht beim Erhitzen, wird in Wasser und feuchter Luft undurchsichtig, indem er unter Aufnahme von Wasser sich in prismatischen B. verwandelt, und bläht sich beim Schmelzen weit weniger auf als letzterer.

B. dient in der Chemie als wichtiges Lötrohrreagens, in der Technik zum Löten, indem er die an der Oberfläche der zu lötenden Metalle sich bildenden Oxyde wegnimmt und die metallische Oberfläche überhaupt gegen Sauerstoffzutritt schützt; ferner dient er zur Herstellung des Flintglases, des Spiegelglases, des Straß, des Emails, der Glas- und Porzellanfarben, zur Glasur feiner Porzellanwaren, auch



Darstellung des Borax.

gemein fest zusammen und bilden harte, klingende Platten, von denen man die hervorstechenden Kristallspitzen abhaut, weil die Konsumenten den oktaedrischen B. für geschmolzen halten und minderwertigen prismatischen zu kaufen glauben, wenn die Kristallspitzen noch vorhanden sind.

Prismatischer B.  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 10\text{H}_2\text{O}$  enthält 36,6 Proz. Vorsäure, 16,2 Proz. Natron und 47,2 Proz. Kristallwasser, bildet farblose, durchsichtige Kristalle von 1,75 spez. Gew., verwirrt an der Luft nur oberflächlich, bleibt in Wasser und feuchter Luft durchsichtig, zerpringt schon bei gelindem Erwärmen. 100 Teile Wasser lösen

bei 0°:	2,53 Teile	bei 40°:	17,90 Teile
10°:	4,45	60°:	40,43
20°:	7,83	80°:	76,20
30°:	11,90	100°:	201,43

In Alkohol ist B. so gut wie unlöslich; die wässrige Lösung schmeckt süßlich alkalisch, reagiert alkalisch, verhält sich bei starker Verdünnung wie eine Lösung von Natronhydrat, fällt Metalloxydhydrate und entwickelt aus Salmiak Ammoniak. Beim Erhitzen schmilzt B. unter starkem Aufblähen und gibt den schwammigen, lockern, wasserfreien gebrannten oder kalcinierten B., welcher in höherer Temperatur zu zähflüssigem, farblosem, nach dem Erkalten sprödem Boraxglas schmilzt. Dieses löst Metall-

als Zusatz zur Masse der Lehtern. Man setzt ihn auch beim Schmelzen des Goldes hinzu, wodurch dasselbe eine hellere Farbe erhält. Deshalb und wegen seiner Anwendung beim Löten des Goldes nannte man ihn früher Chrysololla. Zum Löten ist der prismatische am geeignetsten, da er nicht wie der oktaedrische in kleine Stücke zerpringt. Letzterer ist dagegen zu andern Zwecken brauchbarer, weil er weniger Wasser enthält. Ein geschmolzenes Gemisch von Vorsäure mit Kali- oder Natronsalpeter ist ein noch besseres Flußmittel als B. Man benutzt den B. außerdem noch beim Kupferschmelzen in Südamerika (Quemason), zum Entschälen der Seide, in der Färberei und Zeugdruckerei zur Befestigung mineralischer Beizen, zum Lösen gewisser in Wasser unlöslicher Farbstoffe, als Surrogat des Rußbades in der Appretur und zur Reinigung schmutziger Wäsche. Schellack gibt mit B. einen in Wasser löslichen Firnis und Käsestoff, eine Flüssigkeit von dicklicher Konsistenz und bedeutender Klebkraft. Man benutzt ihn auch beim Zusammensetzen von Fen, um dem Lehm eine größere Haltbarkeit zu geben, zur Vertilgung der Schaben (*Blatta orientalis*) und zu kosmetischen Zwecken, zum Reinigen der Haare und mit Rosenhonig als Mittel gegen Schwämmchen. In neuerer Zeit dient er häufig als säunismidriges Mittel. Boraxweinstein, durch Verdampfen einer Lösung von

**B.** und Weinstein als weißes, hygroskopisches, leicht lösliches Pulver erhalten, wird als abführendes Mittel benutzt. Der Name **B.** kommt bei den Alchimisten vor, doch wandten sie denselben lange auf verschiedene Salze und Zubereitungen an, die beim Löten des Goldes benutzt wurden. Basilus Valentinus im 15. Jahrh. erwähnt aber den venezianischen **Borras** und Libavius 1595 den **B. venetianus**, der aus Zinkal gewonnen wurde. 1702 entdeckte Homberg die **Vorfsäure**, 1747 zeigte Baron, daß **B.** aus **Vorfsäure** und Natron besteht. Zu Anfang des 19. Jahrh. fing man an, **B.** aus toscanischer **Vorfsäure** darzustellen, und in neuerer Zeit kamen nicht nur der amerikanische **B.**, sondern auch die Mineralien Tiza, **Voronatrocaltit** und **Stassfurtit** als Rohmaterialien der **Voragindustrie** hinzu.

**Vorayfalk**, f. v. w. **Voronatrocaltit**.

**Vorajäure**, f. v. w. **Vorfsäure**.

**Vorajee** (von den Indianern **Kayla** genannt), kleiner See im W. des nordamerikan. Staats **Kalifornien**, östlich von **Clear Lake**, 1856 durch **Beach** entdeckt und von 1863 bis 1866 seines **Voraggehalts** wegen ausgebeutet.

**Voragweinstein**, f. **Vorag**.

**Vorbed**, Landgemeinde im preuß. Regierungsbezirk **Düsseldorf**, Landkreis **Essen**, an der Eisenbahn **Altendorf-Osterfeld**, hat ein Amtsgericht, 1 evangelische und 3 kath. Kirchen, 1 Rathhaus, eine Kranken- und Waisenanstalt der Elisabetherinnen, 6 große Steinkohlenbergwerke mit 4800 Arbeitern und einer Förderung von 1,200,000 Ton., 3 große Eisenwerke, 1 Zinkhütte, Ziegelei, 4 Dampfmühlen, eine Gas- und Wasserleitung und (1880) 21,592 Einw. (4176 Evangelische). Die Gemeinde **B.** umfaßt die Ortschaften **Bedingrade**, **Bocholt**, **B.**, **Dellwig**, **Trintrop**, **Gerschede**, **Schönebeck** und **Vogelheim**.

**Vorbetomagus**, Stadt, f. **Worms**.

**Vorborianer** (**Vorboriten**, »Schmutzmänner«), Schimpfname, welchen die Orthodoxen mehreren gnostischen Sekten wegen ihrer schmutzigen, unzüchtigen Gebräuche beilegen; die betreffende Hauptsekte repräsentierte einen antinomistischen Ophitismus; im 16. Jahrh. auch Spottname einer Wiedertäuferpartei in Holland.

**Vorborjgmuß** (griech.), kollektives Geräusch im Leib, welches durch lebhafteste Peristaltik des mit Gas und Flüssigkeit erfüllten Darms erzeugt wird. **B. hystericus**, Darmkoliken mit Austreibung von Darmgasen durch krampfhafteste hysterische Darmbewegungen.

**Vorby**, Dorf in der preuß. Provinz **Schleswig-Holstein**, unmittelbar nördlich bei **Eckernförde**, mit evang. Kirche, Eisengießerei, besuchtem Seebad und (1880) 1015 Einw.

**Vorbel** (**Vorchelt**), f. **Befestigung** (prähistor.).

**Vord**, eigentlich nur der oberste Rand des Schiffskörpers, welcher bei gedeckten Fahrzeugen rings um das Oberwerk läuft (so: über **B.** fallen, über **B.** werfen etc.); dann in technisch-sprachwörtlichen Nebenarten für das ganze Schiff überhaupt (an **B.** kommen für: auf das Schiff kommen, an **B.** gehen für: sich einschiffen etc.). Steht man im Schiff mit dem Gesicht nach dem Bug, nach vorn, so heißt die ganze linke Seite **Vordbord** (engl. port-side, franz. bâbord), die rechte **Steuerbord** (engl. starboard, franz. tribord). Alle Teile und Geräte des Schiffs, welche symmetrisch doppelt, rechts und links, vorhanden sind, werden hiernach bezeichnet, z. **B.** **Vordbordsbrassen** und **Steuerbordsbrassen**; auch die ganze Mannschaft ist hiernach in zwei Hälften eingeteilt, die **Steuerbords-** und die **Vordbordschwache**.

**Borda**, Jean Charles de, Mathematiker und Seemann, geb. 4. Mai 1733 zu **Dax** im Departement Landes, erhielt seine Bildung bei den Jesuiten von **La Flèche** und trat dann in das Geniecorps, später in das Corps der Chevaulegers. Schon 1756 erwarb er sich durch sein »Memoire sur le mouvement des projectiles« die Mitgliedschaft der Akademie der Wissenschaften und sogt als Adjutant des **Marshall's Mallebois** 1757 bei **Hastenbeck**. Darauf ward er Ingenieuroffizier, trat 1767 in den Seedienst und machte 1771 als Chef d'Escadre mit **Verdun de la Crenne** und **Pingré** eine Reise nach Amerika, um die Seehöhen zu prüfen, wobei er zugleich die Länge und Breite vieler Küsten, Inseln und Klippen berichtete. Die Resultate veröffentlichten die drei Gefährten in dem Werk »Voyage fait par ordre du roi en 1771 et 1772 en diverses parties de l'Europe et de l'Amérique« (1778, 2 Bde.). In gleicher Absicht reiste er 1774 nach den Inseln des **Grünen Vorgebirges** und der Westküste Afrikas und lieferte 1776 eine treffliche Karte der Kanarischen Inseln und der Küsten von Afrika. In den Jahren 1777 und 1778 half er als Generalmajor der Seetruppen zu den Erfolgen der französischen Waffen im amerikanischen Krieg wesentlich mit. Auf der Rückfahrt von **Martinique** 1782 fiel er in englische Gefangenschaft, wurde aber auf sein Ehrenwort nach Frankreich entlassen, wo er im Ministerium der Marine für die Wissenschaften zu wirken fortfuhr. Er starb 20. Febr. 1799. Er ist Stifter der französischen Schiffbauhule; seinen Plänen verdankte die französische Marine zuerst das Streben nach gleichförmigem Bau der Schiffe und Einheit und Kraft in Flottenmanövern. **B.** erfand den astronomischen Winkelmesser zur Messung der Mittagslinie (mit **Méchain** und **Delambre**) und die nach ihm benannten **Reflexions-** und **Repetitionskreise**; auch soll er Erfinder des Metallthermometers sein. Von ihm ist ferner das neue französische System der Maße und Gewichte, und durch ihn gewannen **Eulers** und **Tobias Mayer's** wichtige Entdeckungen zuerst praktische Bedeutung. Seine »Tables trigonométriques, décimales etc.« wurden aus seinem Nachlaß herausgegeben von **Delambre** (1801).

**Bordagium** (lat.), im normännischen Rechte dasjenige Rechtsverhältnis, nach welchem jemand von einem Grundherrn ein Gut zu beschränktem Eigentum erhielt, dafür aber zur Leistung bauerlicher Dienste verpflichtet war. Die so Berechtigten, **Bordarii**, konnten das Gut vererben, aber nicht verkaufen. **Wilhelm der Eroberer** brachte dieses Feudalinstitut nach England.

**Borde**, f. **Borte**.

**Börde**, in Niederdeutschland ein fruchtbarer ebener Landstrich, z. **B.** die **Soester**, die **Warburger**, die **Magdeburger B.**

**Vorbeaug** (spr. -boh), eine der größten, schönsten und reichsten Städte Frankreichs, Hauptstadt des Departements der Gironde, liegt 6 m ü. M. in einer weiten Ebene am linken Ufer der Garonne, die hier eine gewaltige nach W. geöffnete Biegung macht, in der Landschaft **Bordelais** des ehemaligen **Guienne** oder **Aquitaniens**, am Vereinigungspunkt von vier Eisenbahnen und an dem Punkt, 100 km oberhalb der Flußmündung, bis zu welchem mit der Flut selbst noch transatlantische Dampfer gelangen können. Mit der gegenüberliegenden Vorstadt **La Bastide** ist **B.** durch eine steinerne Brücke, die Anfang dieses Jahrhunderts des beweglichen Untergrundes halber mit sehr großen Schwierigkeiten erbaut wurde,



und durch eine neuere Eisenbahnbrücke verbunden. Obgleich nicht am Meer selbst gelegen, ist B. doch nächst Marseille und Havre die dritte Seestadt Frankreichs. Die Garonne, die mit trüben, schmutzig gelben Fluten an der Stadt vorbeifließt, bildet ein weites, halbmondförmiges Hafencassin (Port de la Lune), das mit seinen breiten, langgestreckten, von schönen Häusern begrenzten Kais, die zu den schönsten derartigen Anlagen Europas gehören, 1200 Schiffen Raum gewährt. Doch genügt dieser Raum dem beständig wachsenden Verkehr längst nicht mehr, und so ist am unteren Ende der Stadt, dem



Wappen von  
Bordeaux.

Stadtteil Bacalan, noch ein 1879 vollendetes, 10 Hektar großes Bassin angelegt worden, das auch bei Ebbe 6 1/2 m Tiefe hat. Den Kern von B. bildet die mittelalterliche Altstadt mit engen, krummen und finsternen Gassen in der Nähe des gewaltigen Quinconceplatzes; um sie haben sich die neuern Statteile gelagert. Die meisten Prachtbauten, alle in einem übereinstimmenden Stil ausgeführt und durch prächtige Treppen, Säulenportiken und zahlreiche von Pilastern umrahmte Fenstergefenzen gezeichnet, stammen aus der Zeit Ludwigs XV. In Menge vorhandenes billiges, dabei treffliches Baumaterial fiel dabei sehr ins Gewicht. Unter den zahlreichen schönen Plätze sind nächst dem mit den Kolossalstatuen von Montesquieu und Montaigne und zwei als Leuchttürmen dienenden Nostalrfäulen geschmückten Quinconce (an dessen Stelle ehemals die berühmte, unter Ludwig XIV. erbaute Citadelle stand) als dem Zentrum von B. die Allées de Tourny (mit monumentalem Springbrunnen an Stelle des 1870 vom Volk herabgeworfenen Reiterstandbildes Napoleons III.), die von der Place Tourny und vom Theaterplatz begrenzt werden, dann die schöne Parlanlage des Jardin public hervorzuheben. B. hat an 50 katholische und 3 prot. Kirchen (darunter seit 1867 eine deutsch-evangelische). Architektonisch besonders ausgezeichnet sind: die gotische Kathedrale St.-André (im 11.—14. Jahrh. erbaut), einschiffig und auffallend breit, mit einem reich mit Statuen geschmückten, von 2 eleganten, 50 m hohen Türmen flankierten Portal und schönem Chor, dabei der 1450 erbaute, isoliert stehende Glockenturm Peyberland; die Kirchen St.-Michel, ebenfalls mit isoliertem, 107 m hohem Glockenturm, ein Werk der spätern Gotik aus dem 15. Jahrh., St.-Seurin u. a. Von den übrigen Gebäuden sind hervorzuheben: das Stadthaus mit prächtigem Hof; das Theater (1775—80 erbaut), im strengern antikisierenden Stil und von großartigen Verhältnissen (daselbe diente 1871 der Nationalversammlung als Beratungslokal); der Justizpalast, die Börse zc. Das einzige größere Monument aus der römischen Glanzzeit von B. ist das Palais Gallien, das Fragment eines Amphitheaters, dessen Cavea etwa 1500 Menschen fassen mochte. Die Zahl der Bewohner beträgt (1881) 217,990.

B. verdankt seine Größe und seinen Reichtum dem Handel und zwar vorzugsweise dem Weinhandel, in welchem es die erste Stelle in Frankreich einnimmt, und der sich schon seit dem 13. Jahrh., namentlich mit England, stetig entwickelte. Lange, bevor man die Stadt erreicht, sieht man die Spuren des großartigen Verkehrs, der den Weinexport zum Hauptgegenstand hat; das regste Leben entfaltet sich aber

in den zum Bahnhof führenden Straßen und im Hafen. Der Weinexport (s. Bordeauxweine) ist infolge der Verwüstungen durch die Phylloxera nicht allzusehr zurückgegangen, da einzelne Distrikte (Médoc) noch wenig angegriffen sind und man jetzt ungeheure Mengen Wein aus Spanien, Sizilien zc. zu sehr niedern Preisen bezieht und zum Verschneiden verwendet oder, hergerichtet, als Bordeauxweine in den Handel bringt. B. hat infolgedessen jetzt auch bedeutende Weineinfuhr. Die Hauptabgabegebiete bilden England und Südamerika. 1882 bezifferte sich der Weinimport im Hafen von B. mit 44, dagegen der Export nach dem Ausland mit 134 Mill. Frank. Außerdem werden auch nach französischen Häfen große Quantitäten versendet. Im auswärtigen Handel sind ferner die wichtigsten Artikel bei der Einfuhr: Häute und Felle, Cerealien, Holz, Spiritus, Seefische und Kolonialwaren; bei der Ausfuhr: Schafwollwaren, Branntwein und Liköre, chemische Produkte, Seefische, Kleider, Lederwaren und Obst. Im Verkehr mit französischen Häfen spielen die wichtigste Rolle in der Einfuhr: Baumaterialien, Eisen und Stahl, Getreide und Mehl, Branntwein und Fässer; in der Ausfuhr (außer Wein): Holz, Weizen und Mehl, Kohle und Süßpflanzen. Die gesamte Warenbewegung im Hafen betrug 1882: 2,147,217 Ton. im Wert von mehr als 800 Mill. Fr., wovon auf den internationalen Handel 1,868,058, auf den Binnenhandel 279,159 T. entfielen. Der Schiffsverkehrsverkehr umfaßt ca. 20,000 Schiffe im Jahr (1882 liefen 11,046 Schiffe mit 1,584,778 T. ein und 10,665 Schiffe mit 1,640,808 T. aus). Auf den internationalen Verkehr (insbesondere mit England, Nordamerika, Argentinien, Chile, Spanien, Deutschland zc.) kamen 1883: 1416 ein- und 1445 ausgelaufene Schiffe mit 923,355, resp. 930,915 T. Auch der Kabelaufgang wird von B. aus betrieben. 1882 sind von demselben 126 Schiffe mit 20,2 Mill. kg frischem Kabels aus zurückgeführt. Neben dem Handel ist die Industrie von B. gleichfalls von großer Bedeutung. So besitzt B. eine starke Fabrikation von Likören und andern Spirituosen sowie von Essig, zu dem geringe Weine benutzt werden, Bier, moussierenden Getränken und (im Zusammenhang mit all der Geschäftstätigkeit in Getränken) von Flasern, Glasflaschen, Siphons, Korkstöpseln, Kapseln, Eisetten zc. Andre Zweige der Eigenindustrie liefern alles, was zum Schiffbau, der sehr ausgebreitet ist (10 Werften), und zur Ausrüstung der Schiffe nötig ist; es gibt ferner eine sehr bedeutende Tabaks-, eine Porzellanfabrik, Fabriken für Maschinen, Papier, Seife, chemische Produkte, Schokolade, konservierte Lebensmittel, Dampfmöhlen, Zuckerraffinerien, Baumwoll- und Schafwollspinnereien und -Webereien.

Bildungsanstalten sind: die 1441 vom Papst Eugen IV. gegründete Universität mit drei Fakultäten (1882 mit 87 Dozenten und 907 Studierenden), ein Lyceum, Normalschulen für Lehrer und Lehrerinnen, zwei theologische Seminare, eine medizinisch-chirurgische Hochschule, eine Bau- und eine Malerschule, eine Schiffsfahrtschule (seit 1631), Matrosen-, Handels- und Gewerbeschulen, ein Taubstummeninstitut für Mädchen, mehrere gelehrte Gesellschaften, eine Akademie der Wissenschaften und Künste, eine öffentliche Bibliothek von 160,000 Bänden, ein botanischer Garten, ein reiches Naturalien- und ein Antiquitätenkabinett (mit interessanten römischen Inschriften und Altertümern aus der Umgegend von B.), eine Gemäldegalerie (mit Gemälden von Perugino, Palma Vecchio, van Dyck zc.), eine Sternwarte und vier Thea-

ter. Die Stadt besitzt auch ein Irren-, ein Waisen- und Findelhaus, mehrere Hospitäler, Kranken- und Wohlthätigkeitsanstalten zc. B. ist der Sitz des Präfecten, des Generalkommandos des 18. Armeekorps, eines Erzbischofs, eines protestantischen Konsistoriums, eines Appellhofs, eines Tribunals erster Instanz und der übrigen Departementsbehörden sowie eines Handelsgerichts und zahlreicher Konsulate fremder Staaten (darunter auch eines deutschen Konsulats). In B. sind geboren: Richard II. von England, der römische Dichter Ausonius, die Malerin Rosa Bonheur, die Staatsmänner Genonnet, Ducos, Cabarrus u. a.

**Geschichte.** B. war als Burdigala Hauptort der Bituriges Vivisci, seit Augustus Hauptstadt der Provinz Aquitania II., nach des hier gebornen Dichters Ausonius Beschreibung eine schöne, feste Stadt, Mittelpunkt mehrerer Straßen, das wichtigste Emporium im südwestlichen Gallien, mit einer berühmten Hochschule, und Residenz mehrerer Kaiser. Noch jetzt sind Überreste aus der spätrömischen Zeit vorhanden. Die christliche Zeit von B. datiert vom J. 272. Als Hauptstadt Aquitanien teilte es dessen Schicksale. 407 verbrannten die Vandalen, Alanen zc. die Stadt; 412 kam sie in die Gewalt der Goten, 507 in die des Frankenkönigs Chlodwig; 732 wurde sie von den spanischen Arabern unter Abdurrahman erstickt und geplündert, 735 aber von Karl Martell wiedererobert. Karl d. Gr. ernannte 778 einen Grafen von B. Im 9. Jahrh. wurde B. von den Normannen wiederholt geplündert und um 900 unter Karl dem Einfältigen wieder aufgebaut. Aber erst, als mit des letzten Herzogs von Aquitanien, Wilhelms IX., Erbtöchter Eleonore das Land an Heinrich von Anjou und so 1154 an England kam, begann sich B. zu heben. Schon Heinrich II. erweiterte die Stadt und gab ihr große Privilegien, die 1236 von Heinrich III. bestätigt wurden. Als der Schwarze Prinz, Eduards III. Sohn, Guienne als Fürstentum erhielt, ward B. Sitz eines glänzenden Hofes. Unter Richard II. trat B. 1379 gegen die Angriffe der Franzosen an die Spitze eines Bündnisses der Städte von Bordelais, mußte jedoch 23. Juni 1451 mit Karl VII. kapitulieren und 1453, weil es im Oktober 1452 den Engländern die Thore wieder geöffnet, auf seine Privilegien verzichten, die es aber meist zurück erhielt. Als sich 1548 die Stadt wegen Einführung der Salzlake empörte, wobei der Gouverneur de Morems ermordet wurde, nahm der Connetable Montmorency blutige Rache an ihr. Der Gouverneur Montferrand widerholte 3.—5. Okt. 1572 in B. die Greueltaten der Bartholomäusnacht, die 2500 Menschen das Leben kosteten. 1650, während der Fronde, machte B. einen Aufstand, der nur mit Mühe unterdrückt wurde. Während der Revolution war B. Hauptitz der Girondisten, weshalb es von den Schreckensmännern verheert wurde. Weil die Stadt im Frühjahr 1814 sich von allen Städten zuerst für die Bourbonen erklärt hatte, setzte Ludwig XVIII. dem Sohn des Herzogs von Berry, dem spätern Grafen von Chambord, den Titel eines Herzogs von B. bei. Im Dezember 1870 wurde B. Sitz der Delegation der Regierung der nationalen Verteidigung (Gambetta, Crémieux, Glais-Bizoin und Jourdon), und 15. Febr. 1871 trat hier die Nationalversammlung zusammen, welche den Frieden mit Deutschland genehmigte und dann nach Versailles überriefelte. Konzile (Burdigalensis concilia) wurden vier hier gehalten: 384 gegen die Priscillianisten, 678 zur Wiederherstellung des Friedens und zur Verbesserung der Kirchenzucht, 1080, wo Beren-

gar von Tours seinen Glauben abschwor, und 1255. Vgl. O'Neill, Histoire complète de B. (2. Aufl., Bordeaux 1863, 6 Bde.); Michel, Histoire du commerce et de la navigation à B. (Par. 1874, 2 Bde.).

**Bordeauxweine,** die auf beiden Seiten des Girondestroms, den die Vereinigung der Garonne und Dordogne unterhalb der Stadt Bordeaux bildet, wachsenden Weine. Auf diesem Gebiet, dem eigentlichen Médoc, unterscheidet man nach dem Standort drei Arten der Gewächse, von: Côtes (Hügeln), Palus (humoser Lehmbo den der Flussniederungen), Graves (Kies, Gerölle, Sand), Terres fortes (Niederungen ohne Sand) und Entre deux mers zwischen Garonne und Dordogne, und bringt jede Art wieder in Unterabteilungen: erster, zweiter bis fünfter Palus zc. Das Médoc bebaut etwa 20,000 Hektar Weinland und produziert 40,000 Ton. Wein, von welchem aber nur 9000 T. oder 82,000 Hektar edle Weine sind. Die B. zeichnen sich aus durch ein hervortretendes, höchst angenehmes Bouquet, viel Mark, Stärke und Geistreichum ohne Behemung und durch leichte, milde Herbigkeit, die nur ihnen eigentümlich ist. Sie stärken den Magen, ohne den Kopf einzunehmen, und können in größerer Menge getrunken werden, ohne üble Folgen zu hinterlassen. Die besten Sorten (premiers crus) sind: Lafitte (Gemeinde Pauillac), leicht, fein und sanft (Ertrag 120—150 T. à 912 Lit.); Latour (Gemeinde Pauillac), mit mehr Körper und weniger fein und sanft (Ertrag 70—90 T.); Château-Margaux (Gemeinde Margaux), leicht, fein, sehr sanft, mit viel Blume (Ertrag 100—110 T.); Haut-Brion (Gemeinde Pessac), mit mehr Körper und Herbe, geringerer Blume (Ertrag 100—120 T.). Zu den Weinen zweiten Ranges (deuxièmes crus) gehören: Mouton (Pauillac), Rauzan (Margaux), Léoville (St.-Julien), Vivens-Durfort (Margaux), Gruau-Larose (St.-Julien), Lascombe (Margaux), Branne (Cantenac), Pichon-Longueville (Pauillac), Ducru-Beaucaillon (St.-Julien), Cos-Desjournel (St.-Estèphe), Montrose (St.-Estèphe). Von den weißen Weinen ist der vorzüglichste der Château d'Yquem (Gemeinde Sauternes, Ertrag 140—180 T.), der beste Weißwein Frankreichs, fein, geistig, in guten Jahren sehr süß und doch gewürzig, ausgezeichnet durch Schmelz und Vollheit; andre weiße B. ersten Ranges sind: La Tour blanche, Peyraguet und Vigneau (Gemeinde Bommes), Suduirant (Preignac), Coutet und Climens (Barsac), Bayle und Nieu-Jec (Sauternes), Rabaut (Bommes). In England heißt aller Bordeauxwein Claret; in Deutschland trank man ihn im 18. Jahrh. allgemein unter dem Namen Pontac. Vgl. B. Frank, Traité sur les vins du Médoc (1824; 7. Aufl., Bordeaux 1871); Coëx und Feret, Bordeaux et ses vins (4. Aufl., das. 1881; englische Bearbeitung 1883); Hamn, Das Weinbuch (2. Aufl., Leipzig, 1874).

**Bordelais** (spr. boord-lä), Landschaft in Frankreich, zum ehemaligen Herzogtum Guienne (Unterguienne) gehörig, mit der Hauptstadt Bordeaux.

**Bordell**, s. Prostitution.

**Bördelmaschine** (Sedelmachine, Gesimswalzwerk), Vorrichtung zum Anbringen von vertieften Rinnen oder lang gezogenen Erhabenheiten (Sedenzügen) in Blech, besteht in zwei frei stehenden Walzen oder Scheiben, deren eine an ihrer Peripherie eine Nute von dem Profil der Rinne, deren andre dasselbe Profil erhaben gearbeitet trägt. Während entgegengesetzter Drehung der Walzen wird das Blechstück zwischen ihnen hindurchgezogen und ihm längs einer Linie das gewünschte Profil gegeben, in-

dem an jeder Stelle die beiden Walzen wie zwei aufeinander passende Stempel wirken.

**Vördeln**, das rechtwinklige Aufbiegen des Randes runder, ovaler u. Scheiben mittels des Vördel-eisens, d. h. eines Werkzeugs, welches einem aufrecht stehenden, breiten, krummen Meißel gleicht, aber keine Schneide, sondern eine abgerundete Kante hat.

**Vordelumer Rote**, eine nach dem schleswigschen Ort Vordelum benannte Separatistenfeste, 1737 von den Kandidaten Vorsenius und David Vör gestiftet, wurde 1739 gewaltsam unterdrückt. Die Mitglieder derselben schafften Kirche, Predigamt, Sakramente ab und führten, als durch den Glauben Selige, Güter- und Weibergemeinschaft bei sich ein.

**Vordentown** (spr. -town), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, Grafschaft Burlington, am Delaware, 8 km unterhalb Trenton, mit Werkstätten für den Bau von Waggons und Lokomotiven und (1880) 4258 Einw. Dabei Landhaus, in welchem Joseph Bonaparte, Exkönig von Spanien, wohnte.

**Vordereau** (franz., spr. vord-röh), Verzeichnis, Sortenzettel; B. de compte, eine kurze Rechnung oder Rechnungsauszug (im Deutschen gewöhnlich Note genannt), dann auch ein kleines Handbuch, in welchem der Handlungsreisende empfangene Geldposten und deren Sorten vermerkt, im Bankverkehr eine Liste von zum Diskont, zum Zinssatz oder zur Guthchrift eingesandten Wechseln (Diskontnota) oder von eingereichten Effekten, Geldsorten u. c. In Frankreich auch der Schluszzettel (s. d.) des Malers (B. de courtier).

**Vordesholm**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Schleswig, Kreis Kiel, in schöner Lage am gleichnamigen See und an der Altona-Kieler Eisenbahn, mit Amtsgericht, schöner Kirche eines 1565 aufgehobenen Augustinerklosters und (1880) 516 Einw.

**Vordiamanten**, s. Vor.

**Vordieren** (franz.), s. Vorte.

**Vordighera**, Städten in der ital. Provinz Porto Maurizio (Liguria), Kreis San Remo, auf einem Vorgebirge am Meer und an der Eisenbahn von Marseille nach Genua gelegen, ist wegen seines ausgezeichneten Klimas ein beliebter Winterkurort (Wintertemperatur 11–12° C.), hat schöne Villen, berühmte Palmenwäldchen, deren Bedel zur Dierzeit in Menge nach Rom verkauft werden, und (1881) 2556 Einw., welche Öl- und Südfrüchtbau treiben.

**Vording** (niederdeutsch), in den Ostseehäfen s. v. w. Lichterfahrzeug (s. d.).

**Vording**, Anders, dän. Dichter, geb. 1619 zu Ribe, wurde Rektor der Theologie an der Schule seiner Vaterstadt, siedelte indessen 1666 nach Kopenhagen über, wo König Friedrich III. ihm die Herausgabe der ersten dänischen politischen Zeitung übertrug, welche 1666–77 jeden Monat in Reimen erschien: »Den danske Merkurius«. Bereits vorher war er durch seine Lieder bekannt geworden. Er starb 1677. Seine Gedichte waren ohne ästhetischen Wert, allein seine Zeitgenossen bewunderten dieselben mit Recht wegen ihrer ungewöhnlichen Gefälligkeit. Man sah hier zum erstenmal (und dadurch erhielt B. seine eigentliche Bedeutung in der Geschichte der dänischen Dichtung), daß die Sprache sich vorzüglich zu fließenden Reimen eigne.

**Vordö**, dänische Insel, s. Vorö.

**Vordogni** (spr. -dogni), Marco, Opersänger (Tenor) und Gesanglehrer, geb. 1788 bei Bergamo, machte seine Studien daselbst unter Simon Mayer, debütierte 1813 zu Mailand in Rossinis »Lancro» und kam, nachdem er noch in einigen andern Städten Italiens mit Erfolg aufgetreten war, nach Paris, wo er 1819

als erster Tenor der Italienischen Oper, im folgenden Jahr auch als Gesanglehrer am Konservatorium angestellt wurde. Im J. 1833 verließ er die Bühne, um sich ausschließlich dem Lehrfach zu widmen. Die große Zahl tüchtiger Sänger, welche er bis zu seinem Tod (31. Juli 1856) ausgebildet hat, spricht für seine außerordentlichen pädagogischen Fähigkeiten und ebenso die von ihm veröffentlichten Unterrichtswerke, darunter namentlich »36 Vokalisen für Sopran oder Tenor« und »36 Vokalisen für Baß«, die in verschiedenen Ausgaben zu Paris, Mailand, Berlin und Leipzig erschienen sind.

**Vordone**, 1) Paris, Maler der venezianischen Schule, geboren um 1500 zu Treviso, Schüler Tizians, wurde 1538 von Franz I. nach Frankreich berufen, wo er den König und die vornehmsten Herren und Damen malte. Mit Ehren überhäuft, ging er 1540 über Augsburg nach Venedig zurück, wo er 19. Jan. 1570 starb. Er war auch in Treviso, Vicenza, Crema, Genua und Turin thätig gewesen. In seinen zahlreichen Porträten, von denen die weiblichen besonders gelungen sind, weiß er durch die Pracht und den Reichtum des Kolorits eine bezaubernde Wirkung hervorzubringen, während er in großen Historienbildern oft bunt und hart ist. Doch hat er auch hier in der Überreicherung des Ringes durch den Fächer an den Dogen (Akademie in Venedig) ein Werk geschaffen, welches in der Komposition und dem fatten Glanz des Kolorits zu den ersten Meisterwerken der venezianischen Schule gehört. In seinen idealen Frauengestalten schließt er sich an die Eleganz und Zartheit Palmas des ältern an. Auch hat er Sittenbilder (Frauenbad in Wien), Allegorien und mythologische Gemälde geschaffen. Hauptbilder von ihm besitzen die Uffizien und Pal. Pitti in Florenz, Treviso (Anbetung der Hirten), Genua, Mailand, Paris, Wien, Dresden und Berlin.

2) Philipp Toussaint Joseph, franz. General, geb. 1. Nov. 1821 zu Avignon, von italienischer Abstammung, aber von Geburt Franzose, studierte Medizin in Montpellier, trat als Schiffschirurg in die französische Marine, machte die Bekanntschaft Garibaldis und nahm 1860 an dessen Expedition nach Sizilien und Neapel teil. Nach dem 4. Sept. 1870 bestimmte er Garibaldi, der französischen Republik seine Dienste anzubieten, kam mit demselben 8. Okt. in Tours an und wurde, obgleich seine militärischen Studien und Kenntnisse ihn gar nicht dazu befähigten, zum General und Chef des Generalsstabs bei der zu organisierenden Vogesenarmee ernannt. Er leitete den Feldzug mit großem Ungeschild und erbitterte die französischen Behörden und Offiziere durch seine brutale Anmaßung und seine Eigennützigkeit. Er wurde daher nach dem Krieg in mehrere Prozesse verwickelt, in denen sich ergab, daß er sich früher verschiedene grobe Betrügereien hatte zu schulden kommen lassen, um derentwillen er dreimal vom Gericht verurteilt worden war. Er schrieb zu seiner Verteidigung und zur Verherrlichung der Thaten der Garibaldianer: »Garibaldi et l'armée des Vosges. Récit officiel de la campagne« (4. Aufl., Par. 1874) sowie eine Biographie Garibaldis (das. 1878) u. a.

**Vordoni**, Faustina, ital. Sängerin, Gattin des Komponisten Joh. Adolf Gasse (s. d.).

**Vordun** (franz. Bourdon, spr. bürdön, »Hummel«; ital. Bordon, »Brummboß«; forrumpiert Varduen, Verduna, Fortune), gebräuchliche Bezeichnung des 16-Fußgedächts (Grobgedächts) der Orgel, auch der Bassquinte des Cembels. Das Wort vordunus kommt schon im 13. Jahrh. vor als Name der neben dem Griffbrett der Violen (viella) liegenden

Bassaiten; ebenso werden die zu beiden Seiten des Griffbretts der Drehleier (organistrum) liegenden, immer mitschnurrenden Saiten Bordüre genannt.

**Bordüre** (franz., Bordierung), Saum, Besatz, Einfassung, Verbrämung.

**Bore** (ind., »Flut«), in Ostindien Bezeichnung brandender Flutwellen, s. Ebbe und Flut.

**Boreäl** (franz.), nördlich, nordisch.

**Boreas**, der Nordwind der Griechen; bei den Römern Aquilo oder Septentrio, welcher von den Rhypäischen Gebirgen (in Hellas über die thrakischen Gebirge weg) herwehend gedacht wurde und Europa wie Kleinasien reinen Himmel und Kälte, Afrika Wolken und Regen brachte. Als Gott verehrt und wegen seiner Wirkungen vielfach in Sage und Dichtung verflochten, war er der Sohn des Ätræos und der Cos (des Sternenhimmels und der Morgenröte), Bruder des Hesperos und Zephyros und wohnte in Thracien, nach Callimachos in einer Höhle des Hämös, nach andern am Meerbusen Salmadessos, in der Nachbarschaft der Hyperboreer (der »über B. hinaus Wohnenden«). B. entführte des athenischen Königs Erechtheus Tochter Dreithia, als sie bei einem Festzug am Ilissos den Reigen anführte, und zeugte mit ihr den Kalais und Zetes (die sogenannten Boreaden, welche den Phineus von den Harpyien befreiten) sowie Kleopatra, die spätere Gemahlin des Phineus, und Chione. Er vernichtete die Äthen bedrohende Flotte des Keres, wie er sich auch den Megalopolitanern als tüchtiger Bundesgenosse erwies, als er die Sturmmaschinen der Spartaner zertrümmerte; daher hatte er zu Äthen, wo der Nordwind sehr häufig ist, einen Altar am Ilissos und ein besonderes Fest (Boreas-mös). An dem Turm der Winde zu Äthen ist B. als bärtiger Mann mit strengen Zügen und starkem Haarwuchs, langem, faltenreichem Mantel, eine Tritonsmuschel in der Rechten, abgebildet. Auf dem Kasten des Kypselos hatte er als Entführer der Dreithia statt der Füße Schlangenschwänze. Als doppelt geflügelter Mann erscheint er auf Vasen. Vgl. Stephan, B. und die Boreaden (Petersb. 1871); Heydemann, Hallisches Winkelmanns-Programm 1876.

**Borek**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Protokschin, unweit der Odra, mit evangelischer und kath. Pfarrkirche und (1880) 2081 Einw. (1800 Polen).

**Borel**, 1) Petrus (eigentlich Pierre B. d'Hauteville), franz. Schriftsteller, geb. 28. Juni 1809 zu Lyon, gest. 1859 in Algerien, bildete sich zum Architekten aus, wandte sich dann aber der Litteratur zu und machte sich durch seinen Uebereifer für den Romantizismus sowie durch die Bigarrerie und Kühnheit seiner Schriften einen Namen. Wir nennen davon: »Rhapsodies«, Gedichte (1831); »Le livre de beauté« (1833); »Champavert, contes immoraux« (1833, 1872) und »Madame Potiphar« (1839, 2 Bde.; 1877), sein seltsamstes Werk, welches die verdoemenen Sitten des 18. Jahrh. (Madame Potiphar ist die Pompadour) mit den grellsten Farben schildert. Vgl. Claretie, Petrus B. (Par. 1865).

2) Jean Louis, franz. General, geb. 3. April 1819 zu Fajzeaux (Rube), besuchte 1838—40 die Schule von St.-Gyr und trat darauf als Leutnant in den Generalstab, in welchem er unter Mac Mahon in Afrika, in der Krim und 1859 in Italien diente und 1845 zum Kapitän, 1855 zum Major und 1867 zum Obersten avancierte. Erst 1869 vertauschte er seine Stellung als Adjutant Mac Mahons mit dem Posten eines Generalstabschefs der Nationalgarde von Paris. Daher nahm er 1870 nicht an den ersten Kämpfen

im deutsch-französischen Krieg teil, sondern ward nach seiner Beförderung zum Brigadegeneral im September zum Generalstabschef der Loirearmee unter Aurelle de Paladines, dann der Parnarmee unter Bourbaki, 1871 der Versailler Armee unter Mac Mahon ernannt. 1871 zum Divisionsgeneral befördert, erhielt er das Kommando einer Division in Reims, ward Mitglied der Kommission für die Armeeorganisation, dann Generalstabschef des Gouverneurs von Paris und 14. Dez. 1877 im Kabinett Dufaure Kriegsminister. Da er aber in seiner politischen Haltung den Wünschen der republikanischen Majorität der Kammer nicht entsprach, ward er im Januar 1879 durch Gresley ersetzt und zum Kommandeur des 3. Armeekorps in Rouen ernannt. Er starb 23. Febr. 1884.

**Borelli** (Borellus), Giovanni Alfonso, Arzt und Mathematiker, Stifter der iatromathematischen Schule, geb. 28. Jan. 1608 zu Castelnovo bei Neapel, studierte in Florenz Statik und Hydrostatik, beobachtete die Jupitertrabanten und verglich ihre Bewegungen mit den Tafeln Galileis. Auch scheint er zuerst die parabolische Kometenbahn erkannt zu haben und schrieb in dieser Zeit: »Theoriae planetarum ex causis physicis deductae« (Flor. 1666, Leid. 1686), ward 1664 Professor der Mathematik in Messina, bald nachher in Pisa. 1668 siedelte er nach Messina, später nach Rom über, wo er 31. Dez. 1679 starb. Unter der großen Zahl seiner Werke zeichnet sich besonders das in seiner Art klassische Werk »De motu animalium« (Rom 1680—81, 2 Bde.; zuletzt Haag 1743) aus, das als die Grundlage des iatromathematischen Systems zu betrachten ist. Seine Untersuchungen über die Mechanik der Muskelbewegung sind von allen spätern Schriftstellern über diesen Gegenstand den übrigen zu Grunde gelegt worden.

**Borenda** (Broang), Paß im westlichen Himalaja, 4624 m ü. M., welcher von der Landschaft Wajchahr (s. d.) in das westliche Tibet führt.

**Borensee**, See im schwed. Län Östergötland, von der Motala durchströmt, welche vom Wetzern zum Rogensee führt. Er gehört zum System des Göta-kanaals und ist 10,7 km lang, 3,5 km breit, 27,6 qkm groß und liegt 72 m ü. M.

**Boretsch** (Borretsch), f. Borago.

**Boretschgewächse** (Borretschgewächse), s. Asperifoliaceen.

**Borgå**, Seestadt im finn. Gouvernement Nyland, an der Mündung des Borgåflusses in den Finnischen Meerbusen, hat zwei lutherische Kirchen, ein Gymnasium und (1880) 3876 Einw., worunter nur 437 Finnen, der Rest Schweden. Die Stadt besitzt mehrere Fabriken und lebhaften Handel mit Honig, Wachs, Häuten, Pelzwerk etc. Zum Borgåschen, lutherischen Episkopat (Borgåstift) gehören die Gouvernements Wiborg und St. Michel nebst dem Ostteil der Gouvernements Tanaschus und Nyland.

**Borgentreich**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Warburg, an der Warburger Börde, mit Amtsgericht, kath. Pfarrkirche u. (1880) 1535 Einw.

**Borgerhout** (spr. -hout), Fabriort in der belg. Provinz und im Arrondissement Antwerpen, an der Schyn, Vorort von Antwerpen, mit Teppich- und Tabakfabriken, Färbereien und Bleichereien und (1884) 23,962 Einw.

**Borggreve**, Bernard, Forstmann, geb. 6. Juli 1836 zu Magdeburg, studierte auf der Forstakademie Eberswalde, übernahm 1864 die Leitung der Forstverwaltung auf den fürstlich Hohenloheschen Herrschaften in Schlesien, wurde 1866 Dozent der Forstwissenschaft an der landwirtschaftlichen Akademie zu

Boppelsdorf und 1868 Professor der Botanik und Zoologie an der neuerrichteten Forstakademie Münden. 1872 trat er in den Forstverwaltungsdienst als Oberförster von Böckeritz zurück, 1874 wurde er Oberförster des Forstreviers Rottenforst und abermals Dozent an der landwirthschaftlichen Akademie zu Boppelsdorf, 1879 Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie Münden. Er schrieb: »Vogelsauna von Norddeutschland« (Berl. 1869), »Heide und Wald« (dof. 1875), »Forstreinertragslehre« (Bonn 1878), »Die gesetliche Regelung der Feld- und Forstpolizei« (Leipz. 1880) und besorgte eine neue Bearbeitung von G. L. Hartigs »Lehrbuch für Förster« (Berl. 1871, 2. Aufl. 1875). Mit Grunert gibt er die »Forstlichen Blätter« heraus.

**Borghese**, Villa, in Rom, unmittelbar vor der Porta del Popolo, der Sommerpalast des Borghesischen Fürstengeschlechts, mit ausgebehten Parterren (ca. 50 qkm groß), einst weltberühmt wegen seiner Schätze antiker Kunst, vom Cardinal Scipio Borghese, Papst Pauls V. Neffen, auf dem Grund und Boden und angeblich auch mit dem konfiszirten Vermögen der unglücklichen Cenci erbaut. Die hier einst bewahrten berühmten Kunstwerke des klassischen Alterthums, darunter der Hermaprodit, der sogenannten sterbenden Seneca und der Borghesische Fächer (s. d.), wanderten unter Napoleon I. (1806) in das Museum von Paris, wurden zwar 1815 der Familie zum Theil zurückgegeben, aber noch vor dem Rücktransport in Paris größtentheils veräußert. In neuerer Zeit ist wieder das sogen. Statuenkabinett eingerichtete worden mit einer reichen Sammlung zum Theil bedeutender Antiken, darunter die sitzende Statue Anakreons, ein Bacchus, eine Juno Pronuba, eine Zyräosstatue, ein sitzender Pluto, tanzender Silen etc., meistens Fundeneuern Datum. — Der Palast B., seiner Form nach auch »il Cembalo B.« genannt, die städtische Wohnung der Borghesischen Familie, ist eins der prachtvollsten Gebäude Roms, von Martin Lunghi 1590 begonnen, von Flaminio Bonzio vollendet. Die herrliche Bogenhalle des innern Hofes tragen 100 Granitsäulen. Die unschätzbare Gemäldesammlung in diesem Palast füllt zwölf große Säle des Erdgeschosses. Hier finden sich: die Grablegung von Raffael, die Jagd der Diana und die cumäische Sibylle von Domenichino, Arpino's Raub der Europa, Madonnen von Fr. Francia, Lorenzo di Credi, M. del Sarto, Lorenzo Loto, Giulio Romano, Correggios Danae, Tizians Erziehung des Amor durch Venus und die Grazien sowie dessen himmlische und irdische Liebe, van Dycks Christus am Kreuz und Grablegung u. a.

**Borghese**, Camillo Filippo Ludovico, Fürst zu Sulmona und Rossano, geb. 19. Juli 1775 zu Rom aus der berühmten Familie, welche aus Siena stammte und durch Camillo B., der als Paul V. 1605 den päpstlichen Stuhl bestieg, zu Ehren und Reichthümern gelangte, trat 1796 in französische Dienste und heiratete 1803 Napoleons I. zweite Schwester, Pauline, Witwe des französischen Generals Leclerc. Infolge dieser Vermählung erhielt er 1804 die Würde eines französischen Prinzen, ward 1805 Eskadronschef der kaiserlichen Garde, bald darauf Oberst und später Divisionsgeneral und Herzog von Guastalla, 1838 Generalgouverneur von Piemont und 1809 Oberkommandant der 27. und 28. Militärdivision. Nach Napoleons Sturz trennte er sich von seiner Gemahlin, lebte seit 1818 in Florenz und abwechselnd in Rom und starb 9. Mai 1832 in Florenz ohne Leibeserben. — Ihn beerbte sein Bruder Francesco B., Fürst Modobrandini, geb. 1776 zu Rom, General-

major in französischen Diensten, gest. 29. Mai 1839. Derselbe hinterließ drei Söhne: Marco Antonio, Fürst B., geb. 23. Febr. 1814; Camillo B., Fürst Modobrandini, geb. 16. Nov. 1816, vom 10. März bis 3. Mai 1848 päpstlicher Kriegsminister, und Scipione B., Herzog von Salviati, geb. 23. Juni 1823. Die Besitzungen der B. umfassen außer den Fürstenthümern Rossano und Sulmona die schönsten Ortschaften und Güter im Patrimonio di San Pietro in Sabina und den elften Theil der ganzen Campagna di Roma.

**Borghesi**, Bartolommeo, Graf, ital. Alterthumsforscher, geb. 11. Juli 1781 zu Savignano bei Rimini, bildete sich in Bologna und (seit 1802) in Rom unter Marini, studierte die Sammlungen und Bibliotheken Italiens, ordnete und katalogisirte dann verschiedene Münzsammlungen, insbesondere im Auftrage Pius' VII. die vatikanische, zog sich, um allen politischen Verwickelungen zu entgehen, 1821 nach San Marino zurück, wo er ganz den Wissenschaften lebte, ohne jedoch die ihm anvertrauten Staatsgeschäfte (er war lange Podestà der kleinen Republik) zu vernachlässigen, und starb daselbst 16. April 1860. B. hat sich um die römische Epigraphik und Numismatik außerordentliche Verdienste erworben. Sein weltberühmtes Hauptwerk sind die »Nuovi frammenti dei fasti consolari capitolini« (Mail. 1818—20, 2 Bde.). Sonst ist der reiche Schatz seiner Forschungen in den archäologischen Zeitschriften Italiens niedergelegt, besonders in den »Atti dell' Accademia pontificale«, in den »Annali« und im »Bullettino« des Archäologischen Instituts sowie in dem von ihm mitbegründeten »Giornale Arcadico«. Eine Ausgabe seiner »Euvres complètes«, gedruckt wie ungedruckt, hat die Akademie der Inschriften zu Paris im Auftrag der französischen Regierung beinahe zu Ende geführt (Par. 1862—79, Bd. 1—9). Vgl.enzen in den »Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik«, Bd. 81, S. 569 ff. (1860).

**Borghesischer Fächer**, Bezeichnung der berühmten Statue eines wahrscheinlich gegen einen Reiter ankämpfenden Kriegers, welche zu Anfang des 17. Jahrh. zu Porto d'Anzo gefunden, in die Villa Borghese bei Rom (s. oben) kam, aber von da unter Napoleon I. (1806) mit andern Kunstwerken in den Louvre entführt ward. Als Künstler nennt sich in der Inschrift Agasias aus Ephesos, welcher zur Zeit der ersten römischen Kaiser blühte. Die Statue zeichnet sich durch vortreffliche anatomische Durchbildung (sie wird häufig als Musterfigur für anatomische Studien benutzt) und glückliche Lösung schwieriger Probleme aus (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 7).

**Borgholm**, die einzige, erst 1816 angelegte Stadt der schwedischen Insel Land, auf der Westküste derselben, mit Hafen und (1881) 913 Einw. Dabei die prächtige Ruine des alten, 1806 durch eine Feuersbrunst zerstörten Schlosses B., in welchem zuletzt Karl X. Gustav vor seiner Thronbesteigung 1654 gewohnt hat.

**Borgholzhausen**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Halle, 133 m ü. M., hat eine alte Kirche (mit berühmtem Altarbild), Segethsh., Butterfabrikation und (1880) 1136 Einw. In der Nähe liegen auf einer Anhöhe des Teutoburger Waldes die Ruinen des Stammschlosses der Grafen von Ravensberg.

**Borghorst**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Münster, Kreis Steinfurt, an der Münster-Gronauer Eisenbahn, mit Baumwollspinnerei, Lein- und Baumwollweberei und (1880) 2800 kath. Einwohnern.



**Borgia** (fr. b6rjsch), berühmtes, aus Fativa bei Valencia in Spanien stammendes Adelsgeschlecht, das in Italien am Ausgang des 15. und Anfang des 16. Jahrh. mächtig war. Alfonso de B. bestieg 8. April 1455 als Calixtus III. (s. d.), sein Neffe Roderigo Lenzuoli B. im August 1492 als Alexander VI. (s. d.) den päpstlichen Stuhl. Des letztern Sohn Giovanni B. (geb. 1476; der älteste, Pedro Luis, starb früh), nebst vier andern Kindern mit der Römerin Vanozza de' Catanei erzeugt, erhielt auf Verwenden seines Vaters vom König von Spanien das Herzogtum Gandia in Valencia und 1497 von seinem Vater das Herzogtum Benevent nebst den Grafschaften Terracina und Pontecorvo, ward aber schon nach acht Tagen, wahrscheinlich von seinem Bruder Cesare (s. unten), ermordet und die Leiche in den Tiber geworfen. Auch seinen Schwager Alfons von Aragona ließ Cesare töten.

Cesare B. (geb. 1478), schön von Gestalt und von riesenhafter Stärke, war nicht ohne Sinn für Künste und Wissenschaften, freigebig, von sehr gewandtem Benehmen und hinreißender Beredsamkeit, aber jeder Frevelthat fähig. Seinen Vater, den Papst, beherzte er vollständig und leitete dessen eigenmüthige Familienpolitik. Anfangs für den geistlichen Stand bestimmt, erhielt er das Bistum Pamplona und ward 1492 zum Cardinal ernannt. Aber nach Ermordung seines Bruders Giovanni gab Cesare im Oktober 1498 mit Zustimmung seines Vaters seine Kirchenwürden auf und ward um die Tochter des Königs Friedrich von Neapel. Als ihm deren Hand verweigert wurde, ging er nach Frankreich und überbrachte 1499 als päpstlicher Legat dem König Ludwig XII. die erbetene Scheidungs- und Dispensationsbulle zur Vermählung mit der Erbin der Bretagne. Ludwig XII. belohnte ihn dafür mit einem ansehnlichen Jahrgehalt und dem Herzogtum Valentinois in der Dauphiné. Darauf verschaffte er ihm die Hand der Prinzessin Charlotte d'Albret, Schwester Johanns, Königs von Navarra, und nahm ihn mit sich nach Italien (September 1499), wo er ihm ein Truppenkorps zu eigner Verfügung übergab. Mit diesem setzte sich Cesare 1499—1502 in den Besitz der Herrschaften der Romagna, deren Herren sich vom Papst fast unabhängig gemacht hatten, von Imola, Forlì, Faenza, Rimini etc., und ließ sich von seinem Vater zum Herzog der Romagna, der er auch Urbino unverleibte, ernennen. 1501 entriß er Jakob von Appiano das Fürstentum Piombino, suchte aber vergeblich auch Bologna und Florenz unter seine Botmäßigkeit zu bringen. Die noch übrigen Feudalherren des Kirchenstaats lockte er zu einer Besprechung nach Sinigaglia und ließ sie dort teils festnehmen, teils hinrichten (30. Dez. 1502). So auf dem Gipfel seiner Macht, verlor er 18. Aug. 1503 plötzlich die Stütze derselben, seinen Vater, den Papst Alexander. Vater und Sohn sollen durch Verwünschung aus vergifteten Bechern getrunken haben, welche für ihre Gäste bestimmt gewesen, der Vater gestorben, der Sohn durch seine frächtige Natur gerettet worden sein. Wahr ist, daß Cesare damals längere Zeit krank lag, was wesentlich zur Vereitelung seiner Entwürfe beitrug. Nach der kurzen Regierung des schwachen Pius III. (8.—18. Okt. 1503) bestieg der frächtige Julius II. den päpstlichen Stuhl (31. Okt. 1503). Dieser, ein Feind der Borgias und entschlossen, die Güter des Kirchenstaats wieder zusammenzubringen, ließ Cesare festnehmen (22. Nov. 1503), der nun alles Eigentum des päpstlichen Stuhls, das er noch in Besitz hatte, ausliefern mußte und dann erst die Freiheit (19. April 1504) erhielt. B. ging nun

zu den Spaniern nach Neapel, wurde aber bald auf Befehl Ferdinands des Katholischen (26. Mai 1504) verhaftet und nach Spanien abgeführt. Dort saß er zwei Jahre lang einsam, nur mit einem einzigen Diener, gefangen auf dem Schloß Medina del Campo. Endlich gelang es ihm, zu seinem Schwager, dem König von Navarra, zu entfliehen; mit diesem zog er gegen Kastilien, fiel aber bei der Belagerung des Schlosses von Biana 12. März 1507. Eine Schilderung Borgias gibt Machiavelli in seinem »Principe«. Vgl. »Leben des Cesare B., Herzogs von Valentinois« (Berl. 1782); Alvisi, Cesare B., duca di Romagna (Imola 1878).

Seine Schwester Lucrezia B. (geb. 1480) wird als eine schöne und ungemein anmutige, vielseitig gebildete und kunstliebende Frau, zugleich aber nach der Überlieferung als ein moralisches Ungeheuer geschildert. Sie war bereits vor ihrem 13. Jahr zweimal verlobt und vermählte sich 1493 zum erstenmal mit Johann Sforza, Fürsten von Pesaro, der 1497 gezwungen wurde, sich von ihr scheiden zu lassen, weil ihr Vater, Papst Alexander VI., sie mit dem neapolitanischen Königshaus zu verchwägern gedachte. Dies geschah durch ihre Verheiratung mit Don Alfonso, Herzog von Buffelli, einem Neffen des Königs Alfons II. von Neapel, die im Juli 1498 im Vatikan zu Rom vollzogen wurde. Als ihr Gatte von ihrem Bruder Cesare ermordet worden war (1501), schloß sie noch in demselben Jahr eine dritte Ehe mit dem Herzog Alfons von Ferrara, dem sie drei Söhne gebar. Sie starb 1520. Ihr Name ist verrufen durch die Ausschweifungen, welche sie während ihres Aufenthalts zu Rom begangen haben soll; namentlich wird sie eines blutschänderischen Umgangs mit ihrem Vater und ihren Brüdern beschuldigt. Inbessen er mangeln diese Anklagen einer Begründung durch zeitgenössische römische Zeugen vollständig und werden von ihrem neuesten Biographen Gregorovius (s. unten) auf einen bloßen Verdacht zurückgeführt, der zuerst von ihrem schwer gekränkten Gatten Johann Sforza ausgesprochen, dann durch die Feinde der Borgias (besonders die Dichter Sannazar und Pontanus) in Umlauf gesetzt und schließlich aus einem Gerücht zu einer weitverbreiteten Meinung wurde. Von Sannazar stammt auch das bekannte Distichon als Aufschrift für ihren Leichenstein:

Hic jacet in tumulo Lucretia nomine, sed re  
Thais, Alexandri filia, sponsa, nurus.

(»Hier ruht eine Lucretia dem Namen nach, in Wahrheit eine Thais, Alexanders Tochter, Gattin und Schwur.«)

Jedenfalls war das Heroische und Mitleidenstättliche, das ihr die Tradition beilegt, ihrem Charakter fremd. In Ferrara zeigte sie ein Benehmen und eine Thätigkeit, welche ihr die Liebe des Volkes und die Verehrung der ausgezeichnetesten Geister, wie Aldus, Bembo, Ariosto u. a., erwarben. Die Geschichte der B. nach der gewöhnlichen Überlieferung ward von Victor Hugo zu einem Trauerspiel, von Donizetti zu einer Oper benutzt. Ihre Ehrenrettung versuchte zuerst Roscoe. Ihm folgten später Cerri (»Alessandro VI. Papa, e suoi contemporanei«, Turin 1858, 2. Aufl. 1873—74, 2 Bde.), Campori (»Una vittima della storia, Lucrezia B.«, 1866), Antonelli (»Lucrezia B. in Ferrara«, 1867), Zucchetti (»Lucrezia B., duchessa di Ferrara«, 1869), besonders aber der Engländer Gilbert in »Lucrezia B., duchess of Ferrara« (Lond. 1869; deutsch, Leipz. 1870), der ersten ausführlichen, auf Urkunden gegründeten Geschichte der Lucrezia, und Gregorovius (»Lucrezia B.«, 1.—3. Aufl., Stuttg. 1874, 2 Bde.).

Unter den folgenden Gliedern dieser Familie ist zunächst Francesco B. (geb. 1510), Herzog von Gandia und dritter General des Jesuitenordens, zu nennen, welcher aus einem in Spanien gebliebenen Zweig stammte. Er gehörte zuerst dem weltlichen Stand an, wurde von seinem Gönner Karl V. zum Bischof von Katalonien ernannt, trat aber nach dem Tod seiner Gattin, die ihm acht Kinder geboren, in den Jesuitenorden, gründete das sogen. Noviziat desselben, verbesserte das Missionswesen und den Unterricht, verfaßte mehrere Erbauungsbücher in spanischer Sprache, wurde 1565 zum General ernannt, forderte die Könige von Frankreich, Spanien und Portugal vergeblich zu kräftigem Kriege gegen die Türken auf, starb 1572 in Rom und wurde 1625 kanonisiert. Sein Enkel Francesco B., öfter Borja geschrieben, Fürst von Squillace im Königreich Neapel und Graf von Magalio, geboren zu Neapel, wurde 1614 Bischof von Peru, erwarb der spanischen Krone die Provinz Maynas und gründete darin die Stadt Boria (Borga). Nach seiner Rückkehr aus America (1621) zog er sich in das Stillleben der Wissenschaft und Kunst zurück und starb 26. Sept. 1658. Seine Gedichte »Obras en verso«, Madrid 1639, Antwerp. 1654 und 1664) zeichnen sich durch ihre Einfachheit aus. Ferner hat man von ihm ein Epos: »Napoles recuperada por el reyo Don Alonso« (Saragoßia 1651), eine Übersetzung des Thomas a Kempis zc. Ein Nachkomme von ihm, Alessandro B., geb. 1682 zu Belletri, starb 1724 als Erzbischof von Fermo. Er legte den Grund zu dem berühmten Museum B. zu Belletri. Sein Neffe war der Cardinal und Vorsteher der Propaganda, Stefano B., rühmlichst bekannt als Beförderer der Wissenschaften und Wohltäter verlassener Kinder, geb. 3. Dez. 1731 zu Belletri, erhielt seine erste Erziehung bei seinem Oheim, ward 1750 Mitglied der erustischen Akademie zu Cortona und bereicherte das von jenem gegründete Museum. Als Gouverneur von Benevent (seit 1759) erwarb er sich durch die weisen Maßregeln, durch welche er 1764 Stadt und Gebiet vor drohender Hungersnot schützte, großes Verdienst. 1770 von Clemens XIV. zum Sekretär der Propaganda ernannt, veranlaßte er die unter ihm stehenden Missionäre, ihm aus den verschiedensten Gegenden Handschriften und Kunstwerke zuzuführen, die er dann allgemein zugänglich machte. Als Oberaufseher der Findelhäuser, wozu Pius VI. ihn 1789 mit Verleihung der Kardinalswürde ernannte, traf er zur Verpflegung und Fortbildung der Findelkinder treffliche Einrichtungen. Als die Revolution im Kirchenstaat 1797 ausbrach, legte Pius VI. die Diktatur in Borgias Hände. Von den Franzosen im Februar 1798 verhaftet und aus den römischen Staaten verwiesen, begab er sich nach Venedig und darauf nach Padua. Mit Pius VII. kehrte er nach Rom zurück und starb auf dem Weg nach Paris, wohin er den Papst zur Krönung Napoleons I. begleiten wollte, in Lyon 23. Nov. 1804. Durch die »Istoria della città di Benevento« (1763—69, 3 Bde.) machte er sich als Historiker und Altertumsforscher einen Namen. Er schrieb ferner: »Monumento di Papa Giovanni XVI« (Rom 1750); »Br ve istoria dell' antica città Tadino dell' Umbria« (bas. 1751) und »Breve istoria del dominio temporale della sede apostolica nelle due Sicilie« (bas. 1788). Sein Leben beschrieb Vater Paolino von S. Bartolommeo in lat. Sprache (Rom 1805). Die Familie B. blüht noch gegenwärtig in Belletri.

**Borgis** (Borgischrift), f. Bourgeois.

**Borgue** (fr. bornj), f. Bal d'Hérens.

**Borgo** (ital.), f. v. m. Weiler, Flecken, »Vorstadt«, in Südtirol und Italien Name zahlreicher Ortschaften, insbesondere auch der vatikanischen, am rechten Tiberufer gelegenen Stadtteile Roms.

**Borgo**, 1) (B. di Balsugana) Marktflecken in Südtirol, Hauptort des Balsugana (f. d.), zu beiden Seiten der Brenta gelegen, 390 m ü. M., seit dem Brand 1862 größtenteils neugebaut, hat ein altes Bergschloß, (1880) 4377 Einn., welche starke Seidenzucht betreiben, und ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts. Bei der Verfolgung der Österreicher unter Wurmser durch das Suganer Thal besetzte Napoleon I. 6. Sept. 1796 den Ort und zwang am folgenden Tag die österreichische Nachhut, bei Primolano das Gewehr zu strecken. — 2) (B. San Dalmazzo) Dorf in der oberital. Provinz Cuneo, am Gesso und an der Straße über den Col di Tenda nach Nizza, mit (1881) 2518 Einn. Hier schlugen die Österreicher unter Ott die Franzosen unter Garnier 10. Nov. 1794 und warfen sie 15. Nov. bei Vernante bis zum Col di Tenda zurück. — 3) (B. San Donnino) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Parma, am Stirone und der Eisenbahn von Mailand nach Bologna, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale im romanischen Stil (aus dem 13. Jahrh.), ein gotisches Rathhaus, (1881) 4493 Einn., Seidenspinnerei, Glasfabrikation, ein Gymnasium und ein Seminar. B. hat seinen Namen vom heil. Dominikus, der 304 hier enthauptet sein soll. In der Nähe stand das alte Fidentia.

**Borgognone** (fr. -gonjón), Ambrogio di Stefano oder Fossano, genannt B., ital. Maler, geboren um 1455 zu Mailand, wahrscheinlich ein Schüler Vincenzo Foppas des ältern, gestorben um 1523 in Mailand. Er malte Fresken und Altarbilder in der Art der ältern lombardischen Schule und unter dem Einfluß Leonardo da Vincis, voll Empfindung, aber ohne Leben. Fresken von ihm finden sich besonders zahlreich in der Certosa bei Pavia und in Mailand, Altarbilder ebenda und in Berlin.

**Borgomanero**, Stadt in der oberital. Provinz Novara, an der Agogna und an der Eisenbahn von Novara nach Gossano, südlich vom Ortasee, mit (1881) 4821 Einn., welche Seidenspinnerei, Gerberei und Futfabrikation, Thon- u. Kaolingewinnung betreiben.

**Borgóprund**, Markt im ungar. Komitat Bistritz-Nafjód (Siebenbürgen), an der Bistritz, mit (1881) 2011 Einn. Von da führt der 1196 m hohe Borgóprund- oder Borgópaß (Franzensstraße) über die Karpathen nach der Bufowina.

**Borgo San Lorenzo**, Flecken in der ital. Provinz Florenz, am Sieve, Hauptort des Mugello, des obern Siebethals, mit (1881) 3053 Einn.

**Borgo San Sepolcro**, f. San Sepolcro.

**Borgotaro**, Kreishauptstadt in der oberital. Provinz Parma, am oberen Taro, mit einem alten Schloß, Ringmauern, einer Schwefelquelle, einem Gymnasium und (1881) 2243 Einn.

**Borgu**, 1) (Burghu, Varba) der mittlere Teil des sich auf beiden Ufern des untern Niger ausbreitenden Gando- (Gwandu-) Reichs (f. d.) zwischen Kubbi, Jaurie und Kupe, bemohnt von den ursprünglichen, jetzt in die Wälder zurückgedrängten Bewohnern, den Cambrie, eingewanderten Fulbe und dem gleichfalls eingewanderten, herrschenden Zorubastamm. Das Land wird im N. von einer Bergkette durchzogen, von dem hier sehr breiten, viele Inseln bildenden Niger, der die Ostgrenze, seinem Nebenfluß Muffa, der die Südgrenze bildet, und einem andern Nebenfluß, dem Dly, bewässert, hat eine paradiesische Schönheit, ist sehr fruchtbar und dicht bevölkert. Die be-

bedeutendsten Orte sind: Kiama, Cubly, Wawa, Bussa. Die Landschaft ist durch Mungo Park, Clappertons, Landers und namentlich Barth's Reisen bekannt geworden (s. Karte: Guinea 2c.). — 2) Volk, s. Borku.

**Borinage** (spr. -ahjäh), Landstrich in der belg. Provinz Hennegau, südlich von Mons, zeichnet sich besonders durch seinen Reichtum an Kohlen aus.

**Borino**, Wind, s. Bora.

**Boris Godunow**, Feodorowitsch, russischer Zar, geb. 1552 als Sproßling eines angesehenen Geschlechts tatarischer Abstammung, spielte schon während der Regierung Iwans IV. am Hof eine einflußreiche Rolle und gehörte zu den Bojaren, welche dem schwachen Zaren Feodor I. (1584—98) von seinem Vater als Mitregenten oder Minister beigeordnet worden waren. B. vermählte den Zaren mit seiner Schwester und erlangte so großen Einfluß auf denselben, daß er die übrigen Ratgeber völlig verdrängte und bis zum Tode des Zaren die Regierung allein führte und zwar in kraftvoller Weise sowohl im Innern als nach außen hin. Er mußte die Geistlichkeit wie den Adel für sich zu gewinnen: erstere, indem er die russische Kirche von Konstantinopel infolten unabhängig machte, als er das Patriarchat von Moskau schuf; der erste russische Patriarch, Sioh, war seine Kreatur. Zu gunsten des kleinen Adels, und um dessen militärischen und finanziellen Leistungen sicherer zu sein, hob er das Recht des freien Abzugs der Bauern auf (Ukase von 1592, 1593 und 1597) und machte diese so zu Leibeigenen der Grundherren. Um sich des Throns zu bemächtigen, besetzte er 1591 des Zaren neunjährigen Halbbruder Dimitri (Demetrius, s. d.), den einzigen männlichen Sproßling aus dem Haus Rurik, welches daher mit Feodors Tod 1598 erlosch. Durch Wahl der Bojaren nunmehr auf den Thron gehoben, herrschte B. anfangs unter allgemeiner Anerkennung. Er sicherte die Grenzen des Reichs, erbaute mehrere Städte, darunter Tobolsk, dehnte die Eroberungen in Sibirien aus, sicherte das Reich gegen die Einfälle der Tataren durch Schutzwälle, beschützte Künste und Wissenschaften und bemühte sich mit vielem Erfolg, ausgezeichnete Fremde in das Land zu ziehen. Boris Godunows Glück war indes nur von kurzer Dauer. Hungersnot und Pest verheerten das Land, das unmittelbar darauf durch die Erhebung des falschen Demetrius in einen gräulichen Bürgerkrieg gestürzt wurde. Schon rückten die Truppen des Prätextanten gegen Moskau, als B. 13. April 1605 plötzlich starb, nach einigen Angaben vom Schläge getroffen, nach andern an Gift, das er selber genommen. Sein 16jähriger Sohn Feodor Borissowitsch wurde von den Bojaren auf den Thron gehoben, bald aber von einigen Verschwornen ermordet. Die Gestichte Boris Godunows ward von Puschkin dramatisch behandelt. Vgl. P. Pawlow, Godunow B. (russ. 1859).

**Borissogolbst**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Tambow, am Einfluß der Worona in den Choper und an der Eisenbahn Orschi—Sartzy, hat 3 Kirchen und (1870) 12,610 Einw., welche Branntweinbrennerei, Wollspinnerei und Eisengießerei betreiben und besuchte Viehmärkte (namentlich 8. Juli) unterhalten. Unfern der Stadt beginnt die sogen. Chopersche Steppe (s. d.).

**Borissow**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Minsk, an der Berezina und der Eisenbahn von Warschau nach Moskau, hat 4 Kirchen (darunter eine neuerbaute griechische Kathedrale), bedeutende Gerbereien und (1879) 14,235 Einw. Bei den naheliegenden Dörfern Studjanka und Janiwki fand 27. und 28. Nov. 1812 der weltberühmte unglückliche Übergang der

französischen Armee unter Napoleon I. statt (s. Berezina).

**Borja**, Bezirksstadt in der span. Provinz Saragossa, unfern des Huecha, mit alten Mauern und (1878) 5619 Einw., welche trefflichen Flachs bauen und vorzügliche Feuersteine liefern. Dabei auf der Höhe das besetzte Schloss B., Stammsitz der Familie Borgia.

**Borjesson**, Johann, schwed. Dichter, geb. 22. März 1790 im Kirchspiel Tanum, Län Bohus, als der Sohn eines Landmanns, studierte seit 1808 zu Upsala Theologie, wurde 1816 Adjunkt an der Domkirche daselbst, 1821 königlicher Hofprediger und 1828 Seelsorger der großen Pastorei Weckholm, in welcher Stellung er bis zu seinem Tod verblieb. Seit 1859 zum Mitglied der schwedischen Akademie der Achtehn ernannt, starb er 6. Mai 1866 in Upsala, wohin er in den letzten Jahren übergesiedelt war. Als Dichter gehörte B. zu der Schule der »Phosphoristen« (s. d.), hatte aber mit seinen frühern Dichtungen, z. B. »Skapelsen« (»Die Schöpfung«), keinen Erfolg. Erst seine dramatischen Arbeiten, denen er sich in seinen spätern Jahren zuwandte, verschafften ihm allgemeine Anerkennung. So namentlich sein erstes Stück: »Erik XIV« (deutsch von Winterfeld, Berl. 1855), das 1846 mit stürmischem Beifall aufgeführt wurde und sein ungewöhnliches Talent für das Trauerspiel bekundete; ferner die Tragödien: »Erik XIV son« (1847) und »Solen sjunker; Gustaf I sista dagar« (»Die Sonne sinkt; die letzten Tage Gustavs I.«, 1856), das Drama »Ur Carl XII ungdom« (»Aus Karls XII. Jugend«, 1858); dann »Brödraskulden« (»Die Brüder Schuld«, 1861), eine Fortsetzung zu »Erik XIV.«, und das kurz vor seinem Tod vollendete historische Schauspiel »En statsrökning i Rom« (»Eine Staatsumwälzung in Rom«, 1866). Außer diesen Dramen, die augenscheinlich Shakespeare nachgebildet sind, aber sich mehr durch schöne lyrische Partien als durch dramatisches Leben auszeichnen, veröffentlicht B. noch zwei Bände lyrische Gedichte: »Kärlek och poesie« (»Liebe und Poesie«, 1849) und »Blommor och tårar på en dotters graf« (»Blumen und Thränen auf einer Tochter Grab«, 1854). Eine Auswahl seiner Schriften gab Dietrichson (Stockh. 1873—74, 2 Bde.) heraus.

**Bork**, altes Dynastengeschlecht in Hinterpomern, das der Sage nach von den mendischen Fürsten des Landes an der Rega abstammt. Bekannt ist Sidonia von B., die Geliebte des Herzogs Ernst Ludwig von Wolgast, die 1619 als Heze angeklagt und durch die Folter zu dem Geständnis gezwungen ward, daß sie die Ausrottung des ganzen pommerischen Herzogshauses beabsichtigt habe. Sie wurde im 80. Jahr ihres Lebens 1620 zu Stettin enthauptet. Ihre Geschichte verarbeitete Reinhold zu einem Roman: »Die Klosterheze«.

**Bork.** oder **Borkh.**, bei botan. Namen Abkürzung für M. B. Borkhausen (s. d.).

**Borfe**, s. Rinde und Periderm.

**Borken**, 1) B. in Westfalen, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Münster, an der Wa, 2 km von der Eisenbahnstation B.; Gemen Linie Bismarck-Wintermühl, hat ein Amtsgericht, 2 kath. Kirchen, 2 mechanische Leinwebereien, Lohgerberei, eine Gasleitung und (1880) 3161 meist kath. Einwohner. B. war im Mittelalter eine Freigravschafft. — 2) Alte Stadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Homberg, 205 m ü. M., am Omsbach und der Eisenbahnlinie Kassel—Frankfurt a. M., mit Amtsgericht und (1880) 1248 meist evang. Einwohnern.

**Borkenkäfer** (Bostrichidae *Erichs.*), Käferfamilie aus der Gruppe der Kryptopentameren, den Rüsselkäfern nahestehend, umfaßt kleine Käfer mit walzigem Körper, dicken, kurzem, vorn abgestumpftem, in den Halschild zurückgejogtem Kopf, kurzen, geknickten und am Ende knospenförmig verdickten Fühlern, hervorragenden Oberkiefern, sehr kurzen Tastern, seitlichen, langgestreckten Augen und kurzen Beinen mit erweiterten, zusammengedrückten, in einen Endhaken auslaufenden Schienen. Die gedrunken walzigen, fußlosen Larven bohren, wie die Käfer, Gänge in Holz, leben stets gesellig, meist mehrere Arten vereinigt, und gehören zu den gefürchtetsten Vernichtern besonders von Nadelholzwaldungen. Die Käfer fressen einen Gang in die Rinde von Bäumen (in Europa fast ausschließlich von Nadelhölzern) und begatten sich hier. Das Weibchen führt darauf diesen Gang (Muttergang) weiter fort und legt zu beiden Seiten desselben in gleichen Abständen seine Eier ab, für welche es zuvor kleine Grübchen ausnagt. Die sich entwickelnden Larven fressen sich nun seitwärts von dem Hauptgang weiter und bilden dadurch ebenfalls Gänge, welche mit dem Wachstum der Larve, und je weiter sie sich von dem Ausgangspunkt entfernen, um so breiter werden. Da die meisten Arten sehr fruchtbar sind, kann der den Bäumen durch sie zugefügte Schaden sehr beträchtlich werden (Wurmtrocknis). Von einigen Arten leben die Larven auch in Zweigen und Krautstängeln. Der große Kiefernmarkkäfer (Waldgärtner, *Hylesinus piniperda* L., f. Tafel »Walverderber I«), 4 mm lang, mit vorn schwach rüsselförmig verjüngtem Kopf, ovalen, feinstörmigen Augen, vor ihnen eingelenkten Fühlern mit sechsgliedriger Geißel und eiförmigem, viergliedrigem Endknopf, am dritten Fußglied zweilappig, glänzend pechschwarz, fein behaart, an Fühlern und Füßen rostrot, auch rostgelb oder braun (*H. testaceus* Fab.) mit punktiert gestreiften Flügeldecken, ist schwer zu unterscheiden von dem kleinen Kiefernmarkkäfer (*H. minor* Htg., f. Tafel »Walverderber I«), welcher nicht immer kleiner ist, bei dem aber die zweite Hinterreihe zwischen den Punktflecken der Flügeldecken bis zum Hinterrand der Decken reicht, während sie beim vorigen dort aufhört, wo diese ihre Beugung nach unten beginnt. *H. piniperda* erscheint im März an frischen Stöcken, Klastersholz, an liegenden Stämmen u., das Weibchen bohrt in die Rinde (selten stehenden Holzes), paart sich, die Leibespitze aus dem Bohrloch herausstreckend, mit dem Männchen, geht bis auf die Sohle der Rinde und fertigt bald auf-, bald abwärts gehende, meist gerade Leitgänge. Die Larvengänge zweigen sich dicht bei einander ab und enden mit den Puppenlagern in der Rinde. Von hier aus bohrt sich im Juli oder August der Käfer hervor, geht nun wagerecht in die jungen Triebe der Kiefern bis zum Mark, verzehrt dasselbe und geht aufwärts. Die Triebe werden dann leicht vom Wind abgebrochen (Abfälle), oder die endständigen Kronentriebe bleiben stehen, heilen allmählich aus, treiben aber zunächst zahlreiche Knospen, welche zu sehr buschigen, kurzen Nadeln auswachsen. Dadurch erhalten die Wipfel ein sonderbares, schlank ausgeästeltes Ansehen (Waldgärtner). Die Aus- und Eingangslöcher an den Abfällen sind stets von hellgelber Harzwohle umgeben. Der Käfer überwintert dicht über der Wurzel der Stämme hinter Rindenschuppen oder in bis zum Daß reichen Bohrlochern. Gegenmittel: Entrindung von bruthelferndem Material, Fangbäume, wo letzteres fehlt. *H. minor* bohrt die dünne Rinde des Koppfendes von Stangenholz und 50—70jährigen

Stämmen an und fertigt horizontale, zweiarmlige Gänge, von welchen aus die Larven weiter fressen, um sich am Ende in ihre Gänge zu verpuppen. Der Käfer geht ebenfalls in die jungen Triebe und verzehrt das Mark. Der Fichtenborkenkäfer (Buchdrucker, *Bostrichus typographus* L., f. Tafel »Walverderber I«), 4 mm lang, mit mehr kugelförmigem, von oben nicht sichtbarem Kopf, im Querschnitt der Augen sitzenden Fühlern mit fünfgliederiger Geißel und eiförmigem, viergliedrigem Endknopf, einfachem dritten Fußglied, rotbraun oder pechbraun, gelb rauhhaarig; die Flügeldecken sind an der Spitze abschüssig und tief ausgehöhlt, mit groben Punktflecken, auf den scharfen Rändern der Aushöhlung mit vier zahnartigen Höckern versehen. Dieser besonders der Fichten höchst verderbliche Käfer fliegt im April und Mai an die Bäume an, bohrt sich unter der Krone an der Sonnenseite durch die Rinde und legt von einer größeren Höhlung aus, in welcher die Begattung erfolgt (Nammekammer), einen oder zwei lotrechte Gänge an, von welchen die Larven seitwärts gehen. Nach 8—13 Wochen fliegt die Brut aus und kann in demselben Jahr eine zweite Generation erzeugen. Geschieht dies nicht, so fliegen die jungen Käfer oft gar nicht aus, sondern fressen unregelmäßige, verworrene Gänge um ihre Wiege herum. Auch andre Arten der Gattung *Bostrichus* und *Hylesinus* richten Schaden an; während aber die Kiefern mehr auf Kulturen von den Borkenkäfern zu leiden hat, greifen diese die Fichten namentlich in großen, zusammenhängenden Beständen an. Als Gegenmittel empfehlen sich: gute Kultur, unverzügliches Ausarbeiten und Entrinden des Brutmaterials, welches Wind- und Schneebruch liefern, Entrinden der gefällten Hölzer, Auslegen von Fangbäumen. Der Rüsterspintkäfer (*Eccoptogaster scolytus* Hbst., f. Tafel »Walverderber I«), 6 mm lang, mit schief von vorn nach der Spitze zugespitztem Hinterleib, von oben sichtbarem, nicht rüsselartig verlängertem, in zwei kräftige, breite, glänzende Rinnbänder endigendem Kopf, sehr langen, schmalen, quer stehenden Augen, zwischen ihnen stehenden Fühlern mit siebengliederiger Geißel und längerem Endknopf, breitem, fein und gleichmäßig punktiertem Halschild, mäßig punktfleckigen Flügeldecken und zweilappigem dritten Fußglied, glänzend schwarz, an den Fühlern, Beinen und Flügeldecken braun, erscheint im Mai an Kulturen; das Weibchen bohrt sich in die Rinde ein, wird wie der große Kiefernmarkkäfer befruchtet, frisst dann den Muttergang und legt seine Eier. Die Larvengänge zweigen sich rechtwinklig ab, sind ungemein zierlich, oft sehr lang und vermoren und verzweigen sich strahlenartig. Die Larven überwintern hier, verpuppen sich auch zum Teil vor dem Winter. Andre Arten haufen in Eichen, Birken, Obstbäumen. Vgl. Eichhoff, Die europäischen B. (Berl. 1880).

**Borkentier** (*Rhytina* Ill.), Säugetiergattung aus der Ordnung der Wale und der Unterordnung der Sirenen oder Seekühe, mit der einzigen Art *Rytina Stelleri* Cuv. (Stellers Seekuh). Dies war ein großes, 8—10 m langes und an 480 Ztr. schweres Tier, bedeckt mit einer der rissigen Rinde alter Eichen ähnlichen, haarlosen Haut. Sein Kopf glich dem eines Walfischs, die Kiefer waren zahnlos, aber jederseits oben und unten mit einer festen, hornigen Kauplatte versehen, die Augen sehr klein und ohne Augenlider; das äußere Ohr fehlte gänzlich, die Vorbergliedermaßen waren schwielig und unten mit vielen kurzen Borsten dicht besetzt. Die Schwanzflosse war halbmondförmig. Das B. ward von

Steller in der Beringsstraße in der Nähe der amerikanischen Küste 1741 entdeckt, es lebte damals herbenweise im Meer und fraß Meergras oder Tang. Wegen ihrer Schwerfälligkeit unfähig, sich den Verfolgungen der Menschen zu entziehen, wurden diese Tiere mit großen eisernen Widerhaken, woran Seile befestigt waren, gefangen. Die Kamtschadaten und Tschuktschen machten Röhne aus der Haut und benutzten das Fett, welches angenehm roch und schmeckte, zu ihren Speisen und als Leuchtmaterial. Das Fleisch war zwar gröber als Rindfleisch, aber, besonders das der Kälber, von gutem Geschmack. Angelockt durch Stellers Bericht über das B., strömten die Walfänger nach der Beringssee und richteten derartige Schlächtereien unter den Tieren an, daß sich die Zahl derselben schon 1757 sehr vermindert hatte. Das letzte Exemplar ward 1768 gesehen. Vgl. Brandt, über den Zahnbau der Stellerschen Seeotter (Petersb. 1833); Derselbe, *Symbolae sirenothicae* (daj. 1845—68); Derselbe, über Verbreitung und Verteilung der Stellerschen Seeotter (6 Abhandlungen, daj. u. Mosk. 1865—68).

**Borckhausen**, Moriz Balthasar, Forstmann und Naturforscher, geb. 3. Dez. 1760 zu Gießen, studierte daselbst Jura und Cameralia, beschäftigte sich aber auch viel mit Naturwissenschaft und bearbeitete 1793 als Assessor der Landesökonomie-Deputation zu Darmstadt eine Naturgeschichte Hessens. 1796 wurde er Assessor beim Oberforstamt, 1800 Kammerat und 1804 Rat im Oberforstkollegium. Er starb 30. Nov. 1806. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge nach systematischer Ordnung« (Frankf. 1788—94, 5 Bde.); »Versuch einer Erklärung der zoologischen Terminologie« (daj. 1790); »Versuch einer forstbotanischen Beschreibung der in Hessen-Darmstädter Landen im Freien wachsenden Holzarten« (daj. 1790); »Tentamen dispositionis plantarum Germaniae seminaferarum secundum novum methodum a staminum situ et proportionibus« (1792); »Botanisches Wörterbuch« (Gießen 1797, 2 Bde.); »Theoretisch-praktisches Handbuch der Forstbotanik und Forstechnologie« (daj. 1800—1803, 2 Bde.); »Deutsche Ornithologie oder Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands« (Frankf. 1810).

**Borku** (Borgu), nächst den Tibesti der bedeutendste, aber auf einen weit kleinern Raum beschränkte Stamm der Tibbu (s. d.), dessen Gebiet zwischen Fezzan und Wadai unter 17—18° nördl. Br. und 18½—20½° östl. L. v. Gr. liegt, im nördlichen Teil gebirgig, im südlichen eben und nur auf einer Anzahl kleiner Oasen bewohnbar ist, deren Datteln den Bewohnern neben der Zucht von Kamelen und Ziegen die einzigen Existenzmittel bieten. Hauptstadt ist Zin, der Knotenpunkt der Karawanenstraßen nach Fezzan, Wadai und Kanem; ein anderer wichtiger Punkt ist Ggai, im SW. von Zin. Die sesshafte Bevölkerung des Landes beträgt nach Nachtigal, dem ersten Europäer, welcher daselbe 1870 besuchte, nur etwa 5000 Seelen, die Gesamtbevölkerung mit Einschluss der zur Zeit der Dattelernte anwesenden Nomaden aus Tibesti, Wadai, Kanem zc. 10—12,000 Seelen.

**Borkum**, die westlichste der ostfriesischen Inseln, vor der Mündung der Ems gelegen und zum preuß. Regierungsbezirk Aurich gehörend, hat einen Umfang von 25—30 km, einen 65 m hohen Leuchtturm und (1880) 684 Einn. Sie zerfällt in zwei durch eine Dünenkette verbundene Teile, das Ost- und Westland, und wird außer im D. von Dünen umschlos-

sen. B. (das Sabaria des Drusus und Burchana des Plinius) war ursprünglich ca. 1000 qkm groß, wurde aber 1170 durch eine Sturmflut in vier Teile zerrissen, von denen außer B. selbst die Insel Juist noch übrig ist. Seit 1856 ist es zum Seebad eingerichtet und zählt jährlich über 2000 Badegäste. Es besitzt Dampferverbindung mit Emden. Vgl. »Die Nordseeinsel B.« (8. Aufl., Emden 1883).

**Bormann**, Karl, preuß. Schulmann, geb. 26. Juni 1802 zu Potsdam, studierte in Berlin 1823—26 Theologie, ward 1827 Rektor in Charlottenburg, dann Oberlehrer am Berliner Seminar für Stadtschulen, das er 1829—30 bis zum Eintreffen Diesterwegs leitete, übernahm daneben 1832 die Leitung der mit einem Lehrerinnenseminar verbundenen Augustaschule, deren Direktor er 1841 wurde, nachdem er 1839 beim Lehrerseminar ausgetreten war. 1849 wurde B. als Provinzialschulrat in das Schulkollegium für die Provinz Brandenburg befördert und blieb in dieser Stellung, später mit dem Charakter eines Geheimen Regierungsrats, bis 1872, wo er in den Ruhestand trat. Er starb 31. Aug. 1882 in Berlin. Von seinen Schriften hat besonders die »Schulkunde« (Berl. 1855, 17. Aufl. 1872), nach den Stiehlischen Regulativen von 1854 bearbeitet, große Verbreitung gefunden; doch mißfiel der Versuch Bormanns, dem Buch durch Anlehnung an die »Allgemeinen Bestimmungen« Falts von 1872 sein Abgabegeld zu erhalten. Lange Zeit war B. auch Herausgeber des »Brandenburger Schulblattes«, in welchem er neben andern Arbeiten eine große Reihe pädagogischer »Sendschreiben« veröffentlichte.

**Bormida**, Alpenfluß in Piemont, dessen Quellflüsse als B. di Millesimo am Monte Vinco und als B. di Spigno am Monte Settepani in den Seealpen entspringen, empfängt nach seiner Vereinigung rechts den Erro und die Orba und mündet, 146 km lang, bei Alessandria von S. her in den Tanaro.

**Bormio** (deutsch Worms), Stadt und Badeort in der oberital. Provinz Sondrio, unterhalb des Stilscher Joches im Veltlin gelegen, an der Einmündung des Trabolfo (Val Forba) in die Adda, von hohen Felsmassen umgeben, 1255 m ü. M., mit alten Türmen, einer sehenswerten Pfarrkirche (mit trefflichen Fresken), Gymnasium und (1881) 1744 Einn., welche Vieh- und Ziegenzucht treiben. Die Mineralquellen von B., acht an der Zahl und schon im Altertum bekannt, entspringen nahe am Abhang des Monte Brauglio aus Kalk- und Dolomitspalten und sind die heißesten (34—41° C.) im ganzen plutonischen Gebiet der italienischen Alpen, dazu von außerordentlichem Wasserreichtum (an 1200 Lit. in der Minute). Sie enthalten als wichtigste Bestandteile Bittersalz, Gips, Glaubersalz und kohlensauren Kalk und werden vorzugsweise gegen Gicht und Rheumatismen, chronische Hautleiden, Strofeln, Leberleiden und febrile Krankheiten angewandt. Die Martinstherme enthält in 1 Lit. 0,98 g feste Bestandteile und 26 cm Kohlenensäure. Die Saison ist auf die Monate Juli und August beschränkt. Ihre erste Fassung fanden die Thermen im »alten Bad« (Bagno di San Martino), das burgähnlich auf einer 60 m hohen Felswand liegt; seit 1861 ist das 70 m tiefer gelegene »neue Bad«, ein großartiges, elegant eingerichtete Kurhaus, vorhanden. An B. vorüber führt die Straße über das Stilscher Joch nach Tirol. Vgl. Theobald und Weilenmann, Die Bäder von B. (St. Gallen 1868); Meyer-Mhrens, Die Thermen von B. (Zürich 1869). — Die Wormser Landschaft, im Mittelalter eine Grafschaft (das Städt-



chen war damals ein belebter Handelsplatz, namentlich Hauptentrepot des Westlinter Weins), kam durch kaiserliche Schenkung an den Bischof von Chur, fiel 1530 Graubünden zu, sagte sich aber 1620 davon los, fiel 1637 wieder an Graubünden, schloß sich 1797 an die Cisalpinische Republik an und gehört seither zur Lombardie.

**Born**, Bertrand de, berühmter Troubadour, geboren vor 1140 auf dem Schloß B. in Périgord, strebte früh nach dem Besitz des Schlosses Hautefort, das infolge einer Heirat seinem Bruder Konstantin gehörte, den zu vertreiben nach vielen Kämpfen ihm endlich gelang. Krieg war seine Leidenschaft, und bald betheiligte er sich auch an den politischen Streitigkeiten, wenn er auch an dem ersten Aufstand der Söhne Heinrichs II. gegen ihren Vater 1173 nicht theilgenommen zu haben scheint. Später stand er auf seiten des jungen Heinrich gegen seinen Bruder Richard; auch hegte er nach dem Frieden diesen auf neue gegen Bruder und Vater. Als der junge Heinrich 1183 starb, gab er seinem Schmerz ergreifenden Ausdruck; es gelang ihm, sein Schloß, das in die Hände Richards gefallen war, wieder vom König Heinrich zu erhalten. Seitdem wandte er sich von den Baronen ab und trat auf Richards Seite, dem er nun treu und leidenschaftlich anhing, immer bemüht, Kampf zu schüren, nicht immer mit ehrlichen Mitteln. Schon der kurze Schein eines Friedens 1189 entlockte ihm laute Klagen. Was Borns Privatverhältnisse anlangt, so kennt man zwei Frauen von ihm, Ermengerde und Philippine; seine Neigungen sind aber nach der Zeitfolge annehmbar gewidmet: Maenz (Mathilde) de Montognas, Guicharde de Montpensier, Tibors von Montausier und endlich Mathilde, der englischen Gemahlin Heinrichs des Löwen. Ein Verhältniß zur Königin Alienor ist nicht erwieslich. Von 1196 an finden wir B. im Kloster Dalon, 1202 mit einem seiner Söhne als Mönch in Eyrebeuil bei Clermont. Vor 1215 ist er gestorben. Die provençalische Niederhandschrift des Vatikans, Nr. 5232, stellt ihn schwer gerüstet mit Schild und Lanze dar. Seine Kriegslieder (Sirventen) waren, von Spielleuten verbreitet, von großer politischer Wirkung in den englisch-französischen Kämpfen des 12. Jahrh.; die Meinung aber, daß seinem Leben ein tieferer politischer und patriotischer Plan zu Grunde gelegen habe, wie manche wollen (auch Aug. Thierry), ist abzuweisen. Wir besitzen noch über 40 Gedichte von ihm. Vgl. außer Diez, Leben und Werke der Troubadours (2. Aufl. von Barisch, Leipz. 1882), und dem unfrühen Laurens, Le Teyrté du moyen-âge (Bar. 1863): Léon Clébat, Du rôle historique de Bertrand de B. (das. 1879), und Stimming, Bertan de B. Sein Leben und seine Werke (mit Anmerkungen und Glossar, Halle 1879).

**Born**, Ignaz, Edler von, Mineralog und Geolog, geb. 26. Dez. 1742 zu Karlsburg in Siebenbürgen, ward Jesuit, trat aber aus dem Orden wieder aus, studierte hierauf Jura zu Prag und widmete sich dann dem Studium der Bergwerkswissenschaften. 1770 Beisitzer im Münz- und Bergwerkssamt zu Prag, unternahm er eine mineralogische Reise durch Ungarn und Siebenbürgen und ordnete dann das k. k. Naturalienkabinett in Wien. Früchte dieser Arbeit waren sein »Index rerum naturalium Musei Caes. Vindobonensis«, Teil 1 (Wien 1778, Prachttausgabe mit Kupfern und Zigaretten), »Testaceae Musei Caes. Vindob.« (das. 1780). Er wurde hierauf bei der Hofkammer im Münz- und Bergwerksamt in Wien angestellt, führte im Bergbau große und bleibende Ver-

besserungen ein, erfand eine neue Amalgamirungsmethode zc. B. starb 24. Juli 1791 in Wien. Er schrieb: »Lithophylacium Bornianum« (Prag 1772 u. 1775 ff., 2 Bde. mit Kupfern); »Über das Anquiden der gold- und silberhaltigen Erze, Rohsteine, Schwarzkupfer und Hüttenspeisen« (Wien 1786, mit 21 Kupfern; franz., das. 1788); die mit dem Berghauptmann v. Trebra gemeinschaftlich edierte »Bergbaukunde« (Leipz. 1789—90, 2 Bde.). Unter dem Pseudonym Johannes Physiophilus erschien seine berühmte Satire auf die Mönchsorden: »Monachologia« (Wien 1783; deutsch: »Neueste Naturgeschichte des Mönchtums zc.«, 1784; auch u. d. T.: »Ignaz Loyola Rutenpeitscher«, Münch. 1784). Von ihm ist auch die launige Schrift »Die Staatsperücke« (Wien 1771).

**Borna**, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, 139 m ü. M., an der Wghra und der Eisenbahn von Leipzig nach Chemnitz, ist Sitz einer Amtshauptmannschaft und eines Amtsgerichts, hat 1 schöne gotische Kirche, 1 Realgymnasium, Schullehrerseminar, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Orgelbau, Pianoforte-, Küschens-, Filzwarenfabrikation, Kunstgärtnerei, Bierbrauerei, 3 Dampffägemühlen, Ziegelbrennerei, Braunkohlenbergbau, Gas- und Wasserleitung und (1880) mit der Garnison (3 Eskadronen Karabiniers) 6896 fast nur evang. Einwohner; dabei das Dorf Altstadt-B. mit 1095 Einw. B. wird bereits zu Anfang des 13. Jahrh. erwähnt und gehörte zur Mark Meißen. 1294 ward es von König Adolf belagert, kam 1484 an die Ernestinische Linie und 1547 für immer an die Albertinische.

**Börne**, Ludwig, berühmter Publizist, ward als Sohn eines jüdischen Wechselagenten 18. Mai 1786 zu Frankfurt a. M. geboren und hieß vor seinem Übertritt zum Christentum Löb Baruch. Der jüdisch-orthodoxe Vater wünschte, daß sein Sohn Medizin studiere, scheute sich aber, nachdem er ihm in einer Erziehungsanstalt zu Gießen die erste Bildung hatte angedeihen lassen, ihn zur Universität zu senden, und vertraute ihn der Leitung und Führung des ausgezeichneten jüdischen Arztes Markus Herz zu Berlin an. Für die berühmte schöne Frau desselben, Henriette Herz, faßte der bewegliche und von den Berliner Lebensstimmungen jener Tage ergriffene Jüngling eine Leidenschaft, die nicht Erwiderung, aber schonende Duldung fand und jedenfalls mit zu seiner geistigen Entfaltung beitrug (vgl. »Briefe des jungen B. an Henriette Herz«, Leipz. 1861). Nach dem Tod von Markus Herz erlangte der junge Löb doch die elterliche Erlaubnis, in Halle zu studieren, wo er an Keil empfohlen war. Der Krieg von 1806 und die momentane Auflösung der halsischen Universität wurden Veranlassung, daß B. sich nach Heidelberg begab und hier 1807 die medizinischen Studien mit farneralistischen und staatswissenschaftlichen vertauschte, die er 1808 in Gießen fortsetzte. 1809 kehrte er in seine bereits unter der Herrschaft des Fürsten-Primas Karl v. Dalberg stehende Vaterstadt zurück, wurde unter großherzoglich frankfurter Regierung 1811 Aktuar bei der Polizeidirektion, ohne daß ein Glaubenswechsel von ihm begehrt ward. Als aber Ende 1813 das Großherzogtum Frankfurt sich auflöste, die Hauptstadt ihre Selbständigkeit als Freie Stadt wiedererlangte, traten auch die altchristlichen Gesetze wieder in Kraft, nach denen kein Jude ein öffentliches Amt bekleiden durfte. B. ward gegen seinen Wunsch und Willen pensioniert und sog bei dieser Erfahrung einen guten Teil der grollenden Bitterkeit gegen die deutschen Zustände in sich, welche wenig später an ihm auffiel. Im Interesse der Frankfurter

Judenschaft, die ihre neuen Rechte von Karl v. Dalberg erkaufte hatte, schrieb B. mehrere Denkschriften, mit denen er seine publizistische Laufbahn begann. Doch war er bei aller Erbitterung über die gegen seine Stammesgenossen geübte Ungerechtigkeit nicht gemeint, sich selbst der Möglichkeit freier Bewegung zu berauben, und behufs derselben trat er 5. Juni 1818 in Ridelheim bei Frankfurt zum Christentum über und nannte sich von nun an Ludwig B. Schon zuvor hatte er nach kurzer Thätigkeit in der Redaktion des Frankfurter »Staats-Risiketto« die in Offenbach gedruckte Zeitschrift »Die Zeitzwinger« begründet, welche bald von der großherzoglich heßischen Regierung unterdrückt wurde; seit 1818 aber redigirte er die bedeutendere Zeitschrift »Die Wage, Blätter für Bürgerleben, Wissenschaft und Kunst«, in der er die Reihe jener Aufsätze, namentlich jener Kritiken zu veröffentlichen begann, welche ihm den Ruf eines geistvollen Oppositionschriftstellers verschafften. Schon in den ersten 20er Jahren, wo er im Auftrag Cotta's als Korrespondent für dessen Zeitschriften nach Paris ging, machte sich B. mit den geistigen Kräften und der politischen Taktik des französischen Liberalismus vertraut. Die heimischen Verhältnisse gestatteten freilich zunächst keine Anwendung des Neuerlernten und zwangen ihn, seine politische Kritik und Satire in die Hüllen halb belletristischer, jeanpaulisirender Aufsätze einzuflechten. Abwechselnd lebte er in Heidelberg, seiner Vaterstadt Frankfurt, Berlin und Hamburg. Der Tod seines Vaters gab ihm 1827 die längst ersehnte materielle Unabhängigkeit; bald darauf schloß er mit Campe in Hamburg einen Vertrag über die Herausgabe seiner »Gesammelten Schriften«, in denen er seine Humoresken, Satiren, Kritiken und zerstreuten Aufsätze vereinigte, die kraft ihrer Vorzüge und Mängel nun erst die beabsichtigte weit und tief gehende Wirkung hervorbrachten. Die Kunde von der Pariser Juli-revolution begrüßte er mit Enthusiasmus, ging schon im Herbst des Jahrs 1830 wieder nach Paris, das ihm nunmehr als das Mekka der politischen Freiheit galt, und ließ sich seit 1832 dauernd in der französischen Hauptstadt nieder. Seine literarische Wirksamkeit setzte er von hier aus mit den »Briefen aus Paris« fort und ward wie einer der Hauptvorläufer, so nunmehr auch einer der Hauptkristallisationspunkte des »jungen Deutschland«, das die Zeit gekommen erachtete, die ästhetisch-sittliche Kultur der Nation mit der rein politischen zu vertauschen. Der Gang der Dinge in Paris selbst widersprach freilich Börnes Träumen und Erwartungen, führte ihn aber zu keiner billigen und leidenschaftslosen Beurteilung der deutschen Zustände. Vielmehr entfremdete er sich der Heimat mehr und mehr und schalt sich in eine Verachtung nicht nur der Schwächen, Thorheiten und wirklichen Armutseligkeiten des damaligen deutschen Lebens, sondern auch des deutschen Charakters und Wesens hinein, welche umsonst nachträglich als Beweis der Liebe zum Vaterland erklärt wurde. Unverkennbar hatten an der galligen, städtischen Manier, der B. mehr und mehr anheimfiel, auch seine Gesundheitsverhältnisse Anteil, welche sich seit 1833 langsam, aber stetig verschlechterten. An einer Freundin, deren Verhältnis zu ihm freilich auch bedenklichen Verdächtigungen, namentlich Heinrich Heines, unterlag, fand B. eine sorgfältige, aufopfernde Pflegerin. Während seiner letzten Lebensjahre ergriffen ihn die Erscheinung und das Auftreten Lamennais', des prophetischen Apostels, in mächtiger Weise; er nahm die Idee der demokratisch-christlichen

Völkerverbrüderung in sich auf und sah dieselbe zunächst durch die unbedingte geistige Hegemonie Frankreichs verkörpert. In diesem Sinne nahm er seine seit langer Zeit eingegangene Zeitschrift »Die Wage« wieder auf und ließ sie als »Balance« in französischer Sprache erscheinen; gleichzeitig suchte er Menzels teutonische Einseitigkeit mit der Schrift »Menzel, der Franzosenfresser« (Par. 1836) niederzuschmettern. Seit dem Ende des Jahrs 1836 litt B. unter einer Grippe, die zur tödlichen Brustentzündung ward, der er 12. Febr. 1837 erlag. Seine Ruhestätte fand er auf dem Friedhof Père Lachaise, wo ihm 1843 von seinen Landsleuten ein von David gefertigtes Erzdenkmal errichtet wurde. — Zur Zeit seines Todes stand die Begeisterung für ihn, im engsten Zusammenhang mit den politischen Zeitströmungen, auf ihrem Gipfelpunkt; wenige Jahrzehnte später war B. zwar nicht vergessen, aber nicht mehr enthusiastisch beurteilt. Der Schwerpunkt seines geistigen Wesens lag im politischen Pathos, in der unbedingten und uneigennütigen Hingabe an die Idee der Freiheit, wie er sie verstand, an einen Rechtsbegriff, der zuerst mit den Lehren des französischen Liberalismus, später mit denen des Rationalismus zusammenfiel. In je entschiedenerm Gegensatz er die deutschen Zustände und die Gesinnungen der Mehrzahl des deutschen Volkes zu diesem Freiheits- und Rechtsbegriff sah, um so schonungsloser und heftiger griff er die wirklichen und vermeinten Hindernisse einer freieren und menschenwürdigeren Entwicklung an. Da es ihm erst in der zweiten Hälfte seines Lebens gegönnt war, unbeirrt von drohenden persönlichen Gefahren und ungehemmt von der Fensur seine politischen Überzeugungen zu bekennen, so hatte er in seinen früheren Schriften sich der belletristischen Formen und der literarischen Kritik als eines Mittels bedient, politisch zu wirken, den Servilismus und die Ruhelosigkeit der Deutschen zu bekämpfen. Selbst seine jeanpaulisierenden Humoresken, z. B. »Die Monographie der deutschen Vossschnecke«, »Der Eßtünfler«, »Die Kunst, in drei Tagen ein Originalschriftsteller zu werden«, bergen einen satirischen Stachel, der wunden Flecken in den öffentlichen Zuständen gilst. In seinen Theater- und Literaturkritiken legte er die vollste Gleichgültigkeit gegen die in der Sache liegenden Gehege an den Tag, soweit es sich um politische Propaganda handelte. Obwohl ihm gelegentlich der feinste Blick für poetische Schönheit, das treffendste Urtheil über dramatische Leistungen eigen war, so mißhandelte er mit sophistischer Willkür und gräßlicher Unduldsamkeit gegen jede andre Welt- und Lebensanschauung als seine eigne selbst die poetischen Helden der deutschen Literatur. »Die Theaterkritik ward nur eine Larve für das geistreiche Ich, seine Augenblicke und Gestikulationen. Auf die Wahrheit der Sache, auf ästhetische Prinzipien kam es nicht an.« (Gottschall.) Schiller und Goethe, von den Talenten zweiten Ranges zu schweigen, wurden getroffen, wo in Wahrheit der Bundestag und das patriarchalische Regiment in gewissen deutschen Kleinstaaten gemeint waren. Die geistvolle Schärfe und der Reiz seines fein durchgebildeten Stils zogen auch Tausende von Lesern an, die weder mit den politischen noch mit den ästhetischen Grundanschauungen des Autors einverstanden waren; für den deutschen Journalismus der 30er und 40er Jahre und noch viel späterer Zeit galt B. als Meister und Vorbild; ja, ein gewisser Geist der Negation, ein Ton souverän absprechender Willkür erhielten sich leider viel länger als das Bestreben, auch dem kleinsten Aufsatz einen allgemeinen

Gehalt und einen gewissen Schlich der Form zu verleihen. Die persönlichen Vorzüge Börnes, die Reinheit seines Charakters, die Uneigennützigkeit und, wo die Unbulsamkeit seines Liberalismus nicht in Frage kommt, die Humanität seines Wesens, wurden auch von seinen achtbaren und besonnenen Gegnern nicht in Abrede gestellt, genühten aber nicht, die Einseitigkeit seiner Anschauungen auszugleichen. Der ersten Ausgabe seiner »Gesammelten Schriften« (Hamb. 1829—1831) folgten die »Nachgelassenen Schriften« (Mannh. 1844—50); eine vollständigere Ausgabe der »Gesammelten Schriften« erschien in 12 Bänden (Hamb. 1862—63, neue Aufl. 1868). Seine französischen Schriften (»Fragments politiques et littéraires«) gab Cormenin heraus (Par. 1842; deutsch von Weller, Bern 1847). Vgl. Weurmann, L. B. als Charakter und in der Litteratur (Frankf. 1841); Gutzkow, Börnes Leben (Hamb. 1840); Gerwinus, Über Börnes Briefe aus Paris (»Historische Schriften«, Darmst. 1838).

**Bornell** (fr. *naï*), Giraud de, einer der ausgezeichnetsten Troubadours, aus Ercideuil in Limousin gebürtig, niedern Standes, blühte um 1190 und stand bei seinen Zeitgenossen im höchsten Ansehen. Seine Gedichte (etwa 90 an der Zahl) haben überwiegend erotischen, einige auch moralischen Inhalt und finden sich in den verschiedenen Handschriften der Troubadours. Vgl. Diez, Leben und Werke der Troubadours (2. Aufl. von Bartsch, Leipz. 1828).

**Bornemann**, 1) Wilhelm, niederdeutscher Dialekt-dichter, geb. 2. Febr. 1766 zu Garbelegen, studierte unter kümmerlichen Verhältnissen in Halle Theologie, gab aber, nachdem er bereits die Prüfung als Predigantkandidat wohl bestanden, die theologische Laufbahn auf, ward Sekretär bei der königlichen Lotteriedirektion in Berlin und rückte später zum Amt eines Generallotteriedirektors empor. Seit 1845 quiesziert, starb er in hohem Alter 25. Mai 1851. B. ist der älteste und neben Fr. Reuter und Kl. Groth zugleich der namhafteste Vertreter der modernen niederdeutschen Dichtung. Er veröffentlichte: »Plattdeutsche Gedichte« (Berl. 1810, 2 Bde.; 7. vermehrte Aufl. 1869) und »Natur- und Jagdgemälde« (daf. 1829), denen sich aus des Dichters Nachlaß die »Humoristischen Jagdgedichte« (daf. 1855 u. 1869) angeschlossen.

2) Ferdinand Wilhelm Ludwig, praktischer Jurist, einer der anerkanntesten Autoritäten im Gebiet des preussischen Zivilrechts und der erste, welcher das kodifizierte Partikularrecht Preußens mit dem gemeinen Recht in Verbindung setzte und dadurch eine neue Rechtsentwicklung ins Leben rief. Geb. 28. März 1798 zu Berlin, machte er den Feldzug von 1815 als freiwilliger Jäger mit, studierte dann in Berlin Rechtswissenschaft, wurde 1823 Assessor beim Oberlandesgericht zu Stettin, 1827 Oberlandesgerichtsrat, 1831 Kammergerichtsrat, 1841 Geheimer Oberfinanzrat, dann Staatssekretär und Wirklicher Geheimer Oberjustizrat, 1843 Präsident des neuerrichteten Obergerichts, 1844 Direktor im Justizministerium, 20. März 1848 Justizminister. Nachdem er von diesem Posten mit dem Ministerium Camphausen zurückgetreten war, ward er 5. Juli 1848 zum zweiten Präsidenten des Obertribunals ernannt. 1849 in die Erste Kammer gewählt, schloß er sich hier dem linken Zentrum an. Seit 1860 Mitglied des Herrenhauses als Kroninstitus, betätigte er sich an den parlamentarischen Arbeiten im Sinn der liberalen Partei. Er starb 28. Jan. 1864 in Berlin. Sein Hauptwerk ist die »Systematische Darstellung des preussischen Zivilrechts« (Berl. 1834—39; 2. Aufl. 1842—45,

6 Bde. und Sachregister). Außerdem schrieb er: »Von Rechtsgeschäften überhaupt und von Verträgen insbesondere, nach preussischem Recht« (2. Aufl., Berl. 1833); »Erörterungen im Gebiet des preussischen Rechts« (daf. 1855, 2 Bde.); »Die Rechtsentwicklung in Deutschland und deren Zukunft« (daf. 1856). Vgl. Friedberg, Zum Gedächtnis an F. W. L. B. (Berl. 1864); »Suarez, B. und Koch« (daf. 1875).

**Borneo**, die größte der Sundainseln in Ostindien (s. Karte »Sinterindien«) und nächst Neuguinea die größte Insel der Erde, erstreckt sich, vom Äquator durchschnitten, zwischen 4° 10' südl. Br. bis 7° 3' nördl. Br. und 108° 53' bis 119° 22' östl. L. v. Gr. und umfaßt ein Areal von 736,222 qkm (13,370,6 QM.). Ihre Länge von S. nach N. beträgt 1260 km, die größte Breite von D. nach W. 1110 km, der Küstenumfang 4970 km. Im S. begrenzt die Insel die Sundasee, im W. die Straße von Karimata und das Südchinesische Meer, im N. ebendasselbe und die Sulusee, im D. die Celebessee und die Malassarstraße. B. bildet eine an der Küste wenig gegliederte, kompakte Masse (Küstengliederung 1:1,82) und ist von einem breiten Band von Alluvionen, das größtenteils aus mit Urwald bedeckten Sümpfen besteht, umzogen, so daß nur auf den Strömen ein Einbringen in das Innere möglich ist. Letzteres ist noch nicht hinlänglich erforscht, doch scheint es überwiegend aus Ebenen zu bestehen, über die sich nur hier und da kurze, meist unzusammenhängende Bergrücken und einzelne höhere Landstriche inselartig erheben. Eine lange Gebirgskette zieht sich unter verschiedenen Namen vom Kap Sampangan, dem Nordende der Insel, in Bogenform bis zum Kap Datu, der Nordwestspitze derselben, und scheidet so Sarawak und das Sultanat Brunei von dem östlichen Großteil der Insel, der fast ganz im Besitz der Niederländer ist. Im äußersten Norden erhebt sich der höchste Berg der Insel, der Kintibalu, zu 4175 m Höhe, während das andre Ende der Kette mit dem Gebirgstock des Padang (975 m) endet. Die Mitte derselben Gebirgskette bildet einen Gebirgsknoten, von welchem drei weitere Bergarme nach dem übrigen B. ausstrahlen: die eine Kette Langulu, weiterhin Sakuru genannt, östlich zum Kap Raniungan, die zweite in südöstlicher und südlicher Richtung zum Kap Selatan, während die dritte sich nach SW. erstreckt, mit verschiedenen Gipfeln (Mundung, Hadji, Brambangan etc.). Die Höhe der Spitzen beträgt 750—1868 m. Die Bestandteile der Gebirge sind vorwiegend Granit, Syenit, Gneiß, Thon- und Glimmerschiefer, Kalk. Die großen Ebenen haben eine Unterlage von Quarz. An Flüssen ist die Insel sehr reich. Sie sind zum Teil von ansehnlicher Länge und stehen meistens durch zahlreiche Nebenarme und natürliche Kanäle in Verbindung. Die bedeutendsten sind an der Nordwestküste der Padas, Limbang, Barram, Redjang, Lupar; an der östlichen Küste münden eine Menge kaum dem Namen nach bekannter Flüsse, darunter der Mahakam und Bulungan; an der südlichen der Barito oder Dufon (der große Fluß von Pandjermasing), der Murung oder kleine Dajak, Karajan oder Große Dajak, Ratingan, Pembuang, Kotaringin; an der westlichen der Kapuas, der größte Fluß der Insel, der aus dem See Malayu abfließt und in der Landschaft Pontianak ins Meer fällt, und der Sambas. Sämtliche Flüsse haben meist ein geringes Gefälle, überströmen während der Regenzeit weithin ihre Ufer und bilden an den Mündungen große Deltas. Von Seen sind der große See Kintibalu, südöstlich am Fuß des gleichnamigen Bergs,

sowie die Seen Seriang, Samar und Sumbah im obern Stromgebiet des Kapuas zu erwähnen. Das Klima ist, ungeachtet B. im Bereich des Äquators liegt, im allgemeinen keineswegs drückend heiß, dabei gesünder, als man es erwarten sollte. In Sarawak unter 2° nördl. Br. zeigt das Thermometer bei Sonnenaufgang etwa 22 $\frac{1}{2}$ ° C., am Mittag gegen 30°, in der heißesten Zeit 32 $\frac{1}{2}$ ° C. Die Nächte sind durchgehends kühl. Regen fällt nicht bloß zur Zeit des Monsuns, sondern die Luft ist beständig feucht, und selbst in der trocknen Jahreszeit vergeht selten ein Tag ohne Regen. Die Schätze des Mineralreichs scheinen trotz der mangelhaften Kenntniss des Landes von der mannigfaltigsten Art und in außerordentlicher Fülle vorhanden zu sein. Gold findet sich mehr oder minder im Gebiet aller Ströme sowie in den Bergen, besonders aber in einem Streifen Landes zwischen dem 1. und 2. Breitengrad, größtentheils als Waschgold. Es wird vorzugsweise von den Chinesen ausgebeutet, welche dafür eine Abgabe an die Holländer zahlen müssen. Den Wert des jährlich gewonnenen Goldes schätzt man auf 3 Mill. Mk. Weltberühmt sind ferner die Diamanten von B., die sich im W. der Insel im Landdistrikt und in einem Strich von hier nach S. O. bis Bantischermassing finden und für die schönsten der Erde gelten. Sie gehen größtenteils roh außer Landes, obgleich auch das Schleifen eine einheimische Kunst ist. Der berühmteste und größte ist der im Besitz des Fürsten von Matan befindliche Diamant von angeblich 367 Karat Gewicht. Das dritte Mineral von Bedeutung sind Steinkohlen, welche sich in Menge in Brunei und Bantischermassing, auch auf der Insel Labuan finden; sie sind leicht zu gewinnen, werden aber im ganzen noch wenig ausgebeutet. An vorzüglichem Eisen ist der Süden reich, und die Eingebornen verfertigen daraus ihre vortrefflichen Klingen. Die Nordwestküste hat einen großen Vorrat von Antimon (von Sarawak werden jährlich an 3000 Ton. ausgeführt); auch sollen sich Kupfer, Zinn und Zink vorfinden. Außerdem liefert B. noch Porzellanerde, Erdböl und Schwefel. Salz findet sich auf B. nicht und bildet daher einen wichtigen Einfuhrartikel. Die Vegetation ist unbeschreiblich reich und großartig, allein noch ungenügend erforscht. Von wüsten und kahlen Landstrichen scheint, selbst am Meeresufer, keine Spur vorhanden; alles ist üppiger Urwald, unter dessen Schattendach die mächtigen Ströme ihre Gewässer majestätisch dem Meer zuwälzen. Von verschiedenen Bauhölzern zählt man mehr als 60 Arten, darunter das Dschatibholz an der Nordküste, das Holz Bilang, mehrere Arten Eisenholz (Metrosideros, Diospyros zc.), Arten von Casuarina, Dipterocarpus, Quercus, Schima zc. Unter den zahlreichen Arten von harz- und gummihaltigen Bäumen trifft man den Riato (Isonandra Gutta), der die Guttapercha liefert, sowie mehrere Koniferen, welche Dammarharz in großer Menge erzeugen. Auch der indische Zibetbaum (Durio) findet sich auf B. Ferner ist großer Reichtum an Dr., Faser-, Gemürz- und Farbestoffen; nicht minder finden sich die schönsten Orchideen und Rannenpflanzen (Repentheen) in B. Für den Handel gewinnt man Benzoeharz (in Brunei), Sago, Kampfer, Kullit-Saman, eine im ganzen Archipel hochgeschätzte Arznei (die Rinde von Cinnamomum Sinto), Palmzucker von der Arengapalme und Rattans (Rotangpalmenstengel), die einen Hauptartikel der Ausfuhr bilden. Im übrigen genügt die Ausbeutung des Bodens kaum zur Befriedigung des Bedarfs, und die fortgesetzten Bemühungen der nieder-

ländischen Regierung, den Anbau von Reis, Zuckerrohr, Kaffee, Baumwolle zc. sowie die Kultur der Kokos- und Sagopalmen zu fördern, scheitern an der Trägheit und Arbeitsfurch der Bevölkerung. Bei dem mächtigen Vorherrschen der Wäldungen kann es an Fülle der Tierwelt nicht fehlen. Besondere Erwähnung verdienen von den bekannt gewordenen Tieren etwa 20 Arten von Affen, darunter als die merkwürdigsten ein Gibbon (*Hylobates concolor*), der langnasige Simia nasalis und der Orang-Utan sowie von den Lemuriden oder Halbaffen *Tarsius spectrum* und *Stenops tardigradus*; ferner der indische Tapir und das Bartschwein (*Sus barbatus*); von Wiederkäuern der Bantang (*Bos sondaicus*), mehrere Hircharten (*Cervus equinus*, *C. Russa*, *C. Muntjac* zc.) und ein Fuchstier; endlich der zwischen Fischotter und Zibetfuchs stehende *Potamophilus barbatus* und das Stachelschwein. Der Elefant findet sich bloß in der nordöstlichen Halbinsel Uluang, das Rhinoceros ist verbreiteter. Von größeren Raubtieren sind eine Pantherart (*Felis macroscelis*), der gefleckte Leopard (*Leopardus marmoratus*) und der malaische Bär zu erwähnen. Fledermäuse, Eichhörnchen und andre Nager sind reich vertreten. Außerdem finden sich in Menge ein dem Ganges-Gavial ähnliches Krokodil, verschiedene Arten Schlangen und an der Küste eine Art Seekuh (*Halycore Dugong*) nebst zahlreichen Schildkröten. Die Vögel sind ebenfo mannigfaltig und zahlreich wie durch prächtiges Gefieder ausgezeichnet; nicht minder reich an Arten und eigentümlich sind die Insekten, unter denen namentlich die prachtvollen Käfer und Schmetterlinge sowie die wilden Bienen Erwähnung verdienen, deren Wachs einen wichtigen Exportartikel bildet.

Die Bevölkerung, deren Gesamtzahl sich mit Sicherheit nicht angeben läßt (man schätzt 1,6 Mill. Seelen), besteht der Hauptmasse nach aus den eingebornen Dajak (s. d. und Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 28) und mohammedanischen, vorzeiten aus Sumatra eingewanderten Malaien, ferner aus eingewanderten Chinesen (70–80,000), Bugi (30–35,000), einer Anzahl Araber und ca. 1000 Europäern und andern Asiaten. Die Malaien haben die ihnen stammverwandten Dajak in das Innere zurückgedrängt oder sich möglichst unterworfen und bewohnen vorzugsweise die Küsten, besonders an den Mündungen der Flüsse. Sie gründeten hier vor Jahrhunderten eine Menge kleinerer und größerer Staaten unter eignen Fürsten, welche die Titel Sultan, Panumbahan oder Pangeran führen, so an der Nordküste Brunei, an der Westküste Sambas, Pontianak, Rompawa, Matan, Landak, Sumbada, an der Südküste Bantischermassing zc. Andre Reiche wurden an der Ostküste (namentlich am Rutei) von den ebenfalls mohammedanischen Bugi gegründet. Von allen diesen Staaten, die sich vorzugsweise durch ihre kühne Seeräuberei gefürchtet machten, hat sich nur das älteste und ehemals sehr mächtige, jetzt sehr zusammengeschrunppte Sultanat von Brunei (s. d.) erhalten. Die Chinesen auf B. sind Kaufleute, Landbauer und hauptsächlich die Goldwäsher in den europäischen Niederlassungen; Araber vermitteln den Handel.

Die Portugiesen entdeckten 1521 die Insel und knüpften Handelsverbindungen an, mußten aber später den Holländern, die seit 1600 nach B. kamen, weichen. Diese suchten zuerst Niederlassungen an der Westküste zu gründen mit ebenfowenig Erfolg wie die Engländer an der Südküste; die letztern wurden schließlich von den Niederländern verdrängt, die sich allmählich zur herrschenden Macht auf B. empor-

schwangen und daselbst gegenwärtig ein Gebiet besitzten, das den ganzen Südtteil der Insel, zum Teil freilich nur dem Namen nach, vom Vorgebirge Datu im N. bis zum Kap Ranungan im D., nordwärts bis 4° 12' nördl. Br. umfaßt. Namentlich die von den Niederländern 1850—54 an der Westküste und 1859—62 an der Südküste von B. geführten Kriege haben ihren Landbesitz daselbst wesentlich vergrößert. Derselbe umfaßt ein Gebiet von 516,144 qkm (9373,7 QM.) mit (1881) 968,998 Einw. und zerfällt in zwei Hauptteile: 1) die Westabteilung mit der Hauptstadt Pontianak, 154,501 qkm (2805,9 QM.) mit (1882) 376,039 Einw. (263 Europäern, 27,200 Chinesen, 573 Arabern), umfaßt die Staaten Sambas, Mempawa, Pontianak, Kubu, Simpang, Sukadana und Matan längs der Küste und die von Lanak, Tajan, Meliau, Sekadau, Sanggau, Sintangu u. a. im Innern; 2) die Süd- und Ostabteilung mit der Hauptstadt Bandjermassing, 361,643 qkm (6567,8 QM.) mit (1882) 592,959 Einw. (549 Europäern, 2843 Chinesen, 435 Arabern), umfaßt das ehemalige Reich von Bandjermassing oder die Landschaften Baro, Kott, Pasir und Tanah Bumbu längs der Ostküste und Bandjermassing, Pulupetak und Rahajan (das Gebiet der großen und kleinen Dajak), Mendawai, Sampit, Pembuang und Kotawaringin an der Südküste. Von andern Nationen besitzen die Engländer seit 1846 die Insel Labuan (s. d.), an der Nordwestküste die Küstenlandschaft Sarawak (s. d.) und den ganzen großen nordöstlichen Teil der Insel, Saba oder Nordborneo, der früher unter der Oberhoheit der Sultane von Brunei (s. d.) und Sulu stand und von diesen 1878 an die Britische Nordborneo-Kompanie abgetreten wurde. Diese ergriff 1881 definitiv Besitz von dem Lande, das aber nicht unter britischer Souveränität steht, und 1885 wurde weiter südlich ein größeres Gebiet erworben, so daß sich die Grenze an der Westküste um 100 km von der Kimanisbai bis zur Mündung des Sipitong verschob. An der Nordostküste besitzt der Sultan von Sulu die Landschaft Tidung. So verteilen sich gegenwärtig Areal und Bevölkerung wie folgt:

Politische Einteilung	Q.Milom	Q.Meil.	Bevö- lkerung
Niederländische Westabteilung . .	154 501	2 805,9	376 039
Niederl. Süd- und Ostabteilung	361 643	6 567,8	592 959
Sarawak . . . . .	90 000	1 634,5	250 000
Sultanat Brunei . . . . .	46 000	835,5	125 000
Britische Nordborneo-Kompanie . .	57 000	1 035,2	150 000
Besitz des Sultans von Sulu . . . .	27 000	490,3	75 000
Labuan . . . . .	78	1,4	6 298
Zusammen:	736 222	13 370,6	1 575 296

Vgl. S. Müller, Reizen en onderzoekingen in den Indischen Archipel (neue Ausg., Amsterd. 1857, 2 Bde.); Veth, Borneos Wester-afdeeling (Salt-Bommel 1846); Mundu, B. and Celebes (Lond. 1848, 2 Bde.); Jda Pfeiffer, Zweite Weltreise, Bd. 1 (Wien 1856); Koppel, Expedition to B. (Lond. 1847, 2 Bde.); Wallace, Malay-Archipelago (neue Ausg., das. 1880); Slatton, The New-Ceylon, a sketch of British North B. (das. 1881); Voth, Reis in Ost- und Zuid-B. (Haag 1881; deutsch u. d. T.: »Unter den Kannibalen auf B.«, Jena 1882), und den jährlich in Batavia erscheinenden »Regeerings-Almanak«.

**Borneokämpfer** | J. Kämpfer.

**Borneol**

**Borneo proper**, f. Brunei.

**Bornhauser**, Thomas, schweizer. Publizist und Volkschriftsteller, geb. 26. Mai 1799 zu Weinfelden

im Thurgau, studierte in Zürich, wurde dann Lehrer in Weinfelden und später Pfarrer zu Arbon. Eifriger Vertreter der Reform der alten Bundesverfassung, gab er nach der französischen Zurevolution mit der Schrift »Über die Verbesserung der thurgauischen Staatsverfassung« den Anstoß zum Sturz der thurgauischen Aristokratie und arbeitete mit Eder und Keller den Entwurf der neuen liberalen thurgauischen Verfassung aus. Nach vollbrachtem Werk entsagte B. seinem Amt im Großen Rat und lebte als Pfarrer zu Arbon seinem geistlichen Beruf und literarischer Thätigkeit. Seit 1833 wieder Mitglied des Großen Rats, bewirkte er 1835 durch seinen Antrag auf Aufhebung der Klöster, daß diese unter Staatsverwaltung kamen und das Noviziat aufgehoben wurde. Er starb 9. März 1856. Am bedeutendsten wirkte er durch seine Volkschrift »Andreas Schweizerbart« (4. Aufl., St. Gallen 1834) für Verbesserung der Bundesverfassung. Als belletristischer Schriftsteller erwarb er sich Ruf durch die Trauerspiele: »Hans Walbmann« und »Gemma von Arth«, durch seine frischen und volkstümlichen »Lieder« (Trogen 1832), die epischen Gedichte: »Heinz von Stein« (Zürich 1836) und »Rudolf von Werdenberg im Freiheitskampf der Appenzeller« (Frauenfeld 1833) und die Romane: »Jda von Zofenburg« (Schwäbisch-Hall 1840) und »Herzog Johann« (St. Gallen 1846, 2 Bde.). Vgl. Chr. Stinger, Th. B. (Frauenfeld 1875).

**Bornheim**, f. Frankfurt a. M.

**Bornholm**, eine zum dän. Stift Seeland gehörige Insel in der Ostsee, 39 km von der schwedischen Küste entfernt, das Amt B. umfassend, 584 qkm (10,6 QM.) mit (1880) 35,364 Einw. Der nordwestliche Teil der Insel besteht aus Granit und Gneis, von Thonüberlagerung, und bildet eine ca. 80 m hohe Ebene. Die Küstengegenden sind fruchtbar, das Innere ein Heideplateau (hohe Heide) mit den höchsten Punkten: Rithsfriskebælt (137 m) und Rytterknegten (156 m). Sonst besteht der Boden namentlich aus Sandstein, Schiefer und Kalkstein. An der Westküste befinden sich Steinföhlengruben, und auf einem isoliert gelegenen Felsen stehen die Ruinen des Schlosses Hammerhus (s. d.). B. enthält keine adligen Güter, Herrenhöfe oder Bauernhöfe, jeder Landbesitz ist Selbsteigentum. Die Bevölkerung treibt außer Ackerbau und Viehzucht noch einigen Bergbau, Fischfang und hauptsächlich Schifffahrt. B. besaß 1883 eine Handelsflotte von 188 Schiffen mit 11,956 Ton. Die größtenteils felsigen Küsten bilden Buchten, die den Schiffen Schutz gegen die Stürme und zugleich einen guten Ankergrund gewähren. Der größte Hafenplatz ist Hönne (s. d.). Unfern von B. gegen N. liegen 3 Inseln, die sogen. Ertholme (s. Christiansö). — B., im Altertum Burgundarholm, Burgendalund, später Bornholm genannt, bildete zu Ende des 9. Jahrh. ein eignes Königreich, kam dann an die Krone Dänemarks und war 1299—1520 als Lehen im Besitz des Erzbistums Lund, worauf es unter Christian II. königlich wurde. 1510 ward die Insel von den Hansaten verpfändet, 1522 von den Lübeckern erobert und 1525 an letztere verpfändet, aber 1576 wieder eingelöst. Die Schweden eroberten B. unter Wrangel im Juni 1645 und erhielten es im Roeskilde Frieden 1658 förmlich abgetreten, wurden aber schon im Dezember d. J. durch die Einwohner unter der Anführung von Jens Kloeef wieder vertrieben; 1809 wurde B. nach hartnäckigem Widerstand von den Engländern erobert, im Frieden von Kiel (14. Jan. 1814) aber wieder an Dänemark zurückgegeben. (S. Karte »Dänemark«.)



**Bornhövede**, Dorf in Holstein, nördlich von Segeberg, an der Swentine, mit 894 Einw. und einer der ältesten Kirchen des Landes (um 1149 gegründet). In der dabeiliegenden Ebene Quentfeld hielten im Mittelalter (noch 1459) die schleswig-holsteinischen Landstände ihre Versammlungen. Berühmt ist B. durch die Schlacht 22. Juli 1227, in welcher die verbündeten norddeutschen Fürsten (die Grafen von Holstein und Schwerin, der Herzog Albrecht von Sachsen und der Erzbischof von Bremen) über die Dänen unter Waldemar II., der verwundet wurde, siegten. Die Schlacht wurde dadurch gewonnen, daß die Dithmarschen während derselben zu den Deutschen übergingen, und brach das Übergewicht der Dänen an der norddeutschen Küste.

**Bornier** (fr. Bornieh), Henri, Vicomte de, franz. Dichter, geb. 25. Dez. 1825 zu Lunel (Departement Hérault) aus einer alten und geachteten Familie, studierte in Montpellier und Paris die Rechtswissenschaft und erhielt infolge eines Bändchens Gebichte, das er unter dem Titel: »Les premières feuilles« (1848) veröffentlichte, eine Anstellung an der Bibliothek des Arsenal, wo er mit der Zeit zum Oberbibliothekaremporrückte. B. ist als dramatischer Dichter fruchtbar und zeichnet sich besonders durch Glanz der Diction aus. Die bekanntesten Stücke von ihm sind die Dramen: »Le mariage de Luther« (1845) und »Dante et Béatrix« (1853); ferner die Lustspiele: »Le monde renversé« (1853), »La Muse de Corneille« (1854), »La cage du lion« (1862), »Agamemnon« (frei nach Seneca, 1868) und als seine neuesten Stücke, durch die er eigentlich erst populär geworden ist, die versifizierten, an Anspielungen auf die Zeitereignisse reichen Schauspiele: »La fille de Roland« (1875; deutsch von Giers, 1880), »Les noces d'Attila« (1879) und »L'Apôtre« (1881) sowie das einaktige Gelegenheitsstück »Les deux villes« (Paris u. Toulouse), aus Anlaß der Überschwemmung von Toulouse geschrieben (1875). Auch der Text zu der Oper »Dimitri« von B. Joncières rührt von B. her. Als lyrischer Dichter erhielt er zweimal (1861 für die Dichtung »L'isthme de Suez« und 1863 für »La France dans l'extrême Orient«) von der Akademie den poetischen Preis, ebenso 1864 den rhetorischen für sein »Eloge de Chateaubriand«. Außerdem schrieb er die Gedichte: »La guerre d'Orient« (1858), »La sœur de charité au dix-neuvième siècle« (1859), die Romane: »Le fils de la terre« (1864), »Un cousin de passage« (1865) und »La Lizardière« (1882) sowie zahlreiche Novellen und literarische Aufsätze zc. Gesammelt erschienen »Poésies complètes« (1881).

**Borniert** (franz.), geistig beschränkt.

**Bornit**, f. Buntkupfererz.

**Bornu**, großes Reich in Afrika, im mittlern Sudan (s. Karte »Guinea«), welches in seiner größten Ausdehnung mit Einschl. des von ihm abhängigen Kanem (s. d.) u. des von beiden eingeschlossenen Tsadsees einen Umfang von 242,701 qkm (4407,7 Q.M.) hat, in enger Umgrenzung zwischen Kanem und dem Tsadsee, Bagirmi, Adamaua, Sokoto und dem Tuareggebiet der Sahara 148,405 qkm (2695 Q.M.) mißt. Das Land, jetzt eins der bekanntesten Territorien Zentralafrikas, ist im ganzen eine weite Tiefebene; nur im W. und S. treten Bergzüge von 200—300 m über die Grenzen. Der Boden ist zum großen Teil sandig und unfruchtbar, kulturfähig aber in den sehr zahlreichen Oasen sowie in den regelmäßig durch Überschwemmungen bewässerten, dicht bewaldeten Uferlandschaften der Flüsse, wo auch die ziemlich starke Bevölkerung

zusammengedrängt ist. Unter den Gewässern gelten der Tsadsee, durch welchen B. von Kanem getrennt wird, der Komadugu oder Waubé und der Schari, welcher die Ostgrenze bildet, als die bedeutendsten. Die Hitze ist außerordentlich groß. Zwischen den Monaten März und Juni, wenn die glühenden Süd- und Südwestwinde wehen, hält sich das Thermometer selbst während der Nächte auf 40° C. Schwere Gewitterwolken verhüllen die Sonne, unter gewaltigen Stürmen stürzen fast beständig dichte Regengüsse nieder, und eine drückende, feuchte Atmosphäre lastet wie ein Alp auf allen lebenden Wesen. Dann herrschen die gefährlichsten Fieber. Die trockne und verhältnismäßig kühle Jahreszeit beginnt im Oktober, und im Januar geht das Thermometer nicht über 25° C. hinaus, sinkt des Morgens aber bis 14° herab. Der rote, eisenhaltige Thonboden, der Afrika überhaupt eigen, ist vorherrschend; in der Nähe der Ströme lagert tiefe, schwarze Dammerde. Die Produkte von B. sind im allgemeinen die Mittelafricas. Der Baumwuchs besteht fast nur aus Akazien und Tamarinden, Palmen finden sich nur unmittelbar an den Flußufern. Zu den vorzüglichsten Kulturgewächsen gehören Indigo, Baumwolle, Durra, die Erdnuß, Mais. Reich ausgestattet ist die Fauna von B. Herden von Elefanten, Löwen, Giraffen, Büffeln und Antilopen sind häufig anzutreffen. Die Wälder sind belebt von Affen verschiedener Art, Zibettkaten und Vögeln von den prächtigsten Farben; aber auch Schlangen, Skorpione und die reizenden Tiere der Wüste umlagern die Oasen. Während der trocknen Jahreszeit durchziehen das Land Schwärme von Gasseln und Straußen. Gleich zahlreich sind die zahmen Haustiere. Die streng mohammedanische Bevölkerung, deren Zahl Barth und Nachtigal übereinstimmend auf 5 Mill. schätzen, besteht aus einem Gemisch verschiedener Stämme: Kanuri (1½ Mill.), Kanembu, Kojam und Tibbu (150,000), Mafari, Keribina und Musgo (750,000), Manga und Bebe (750,000), Hausfa und Zulle (500,000), Mandara, Gamerau, Marghi (250,000), Araber, Tuareg u. a. (250,000), Bebe, Ngizem, Kerikeri, Babir (250,000). Die Kanuri sind stark gebaut und hoch gewachsen, aber von unschöner Physiognomie, mit hoch aufsteigender Stirn, breitem Gesicht, dicker, flacher Nase und einem großen, mit blendend weißen Zähnen besetzten Mund. Von diesen unterscheiden sich die südlichen Anwohner des Tsadsees durch ihre körperliche Bildung so sehr, daß die Weiber der Landschaft Sogone zu den schönsten ihres Geschlechts in Nordafrika gerechnet werden. Dem Charakter nach gelten die Kanuri für gütig, furchtsam und indolent. Gleich andern Negern pflegen sie ihre Wangen, Stirn, Arme und Schenkel zu färben. Sie wohnen in vielen kleinen Dörfern gestreut und treiben fast ausschließlich Ackerbau, während andre Stämme Kamele, Kinder und vorzügliche Pferde züchten. Ihre Sprache (Grammatik von Rölle, Lond. 1854; sprachvergleichende Skizze von Fr. Müller im »Grundriß der Sprachwissenschaft«, Wien 1877) ist nach Fr. Müller eine völlig selbständige Sprache, nur mit dem benachbarten Tibbu verwandt. B. hat eine bewaffnete Macht von 30,000 Köpfen, meist Kavallerie, wozu letztere zum Teil mit Kettenpanzern ausgerüstet, aber auch verwehlicht ist. Die Hauptausfuhr des Landes bilden Sklaven; eingeführt werden Kattun, Burnusse, Zucker und Salz. Landübliches Zahlungsmittel sind die Kanuris, von denen etwa 4000 einem Mariatheresienthaler gleich gelten; bei größern Summen bedient man sich der Zoben (blauer Hemden). Der Marktverkehr ist durch vollständige Han-

deß- und Gewerbefreiheit erleichtert. Die Produkte des Landes sind sehr billig. Hauptstadt und Residenz des Sultans ist Ruka (Rukau), mit 60,000 Einw.; die übrigen bevölkersten Städte sind: Ngornu am Tjad und Digoa, mit je 30,000 Einw., Birni am Komadogu, Maschena, Dora, Gubjeba, Logone u. a.

Das eigentliche Reich B., welches früher einen Teil des Reichs Kanem bildete, ward von Ali Dunamani (1472—1505) begründet, erreichte seine höchste Macht unter Ebrisi Maoma (1571—1603), geriet aber dann rasch in Verfall. Als 1808 die Fulbe unter ihrem Emir Sati Domsodjo alle umliegenden Länder unterwarfen und auch B. angriffen, floh der Sultan von B. zu den stammverwandten Kanembu, deren Herrscher, der Scheich Emin, ein Heer sammelte, mit dem er Sati eine blutige Niederlage beibrachte. Der Sultan von B. nahm nun seinen Thron wieder ein; doch behielt seitdem der Scheich von B., wie Emin und seine Nachfolger sich nannten, alle wirkliche Macht in B. in den Händen, und der Sultan sank zur bloßen Staatsfigur herab. Der Sultan Omar (1835—82) ist durch die Unterstützung, welche er den deutschen Reisenden Barth, Vogel, Beumann, Kohlfs und Nachtigal angedeihen ließ, bekannt geworden; 1870 sandte ihm König Wilhelm von Preußen deshalb eine Anzahl Geschenke. Vgl. Barth, Reisen in Afrika, Bd. 3 und 4 (Gotha 1857); Nachtigal, Sahara und Sudän, Bd. 2 (Berl. 1881).

**Borny**, franz. Dorf östlich von Mek, nach welchem die Franzosen die Schlacht von Colombey-Nouilly (14. Aug. 1870) zu benennen pflegen.

**Borö** (Bordä), eine der kleinern Faröerinseln, zwischen den Inseln Osterö und Spindö gelegen, 110 qkm groß mit 535 Einw. und dem Hafenort Klack an der Nordwestküste.

**Boro Budor**, ein merkwürdiger, durch Pracht und Umfang ausgezeichnete buddhistischer Tempelbau auf der Insel Java, mitten in der Ebene des Progo (Provinz Kedu) zwischen vier mächtigen Vulkanen, die sich zu 2900—3200 m Höhe erheben, gelegen. Derselbe bildet eine pyramidale Anlage mit einer Grundfläche von 157 m im Geviert und gegen 36 m Höhe und steigt (im wesentlichen vierseitig, aber mit ein- und auswärts springenden Ecken) nach der Weise der Pagodenbauten in sechs terrassenförmigen Absätzen empor. Jeder dieser Absätze hat in der Mitte ein überwölbtes Thor, von wo aus eine Freitreppe nach der nächst höher gelegenen Terrasse führt, und ist mit einer Balustrade eingefast, aus welcher zahlreiche mit phantastischen Ruppeln gekrönte Nischen hervorragen (im ganzen über 400), deren jede eine sitzende, überlebensgroße Statue des Buddha enthält. Auf der obersten Stufe sind, in drei konzentrische Kreise geordnet, deren jeder sich wieder um einige Fuß über der nächstunteren erhebt, 72 glockenförmige Tempelchen (sogen. Dagops) errichtet, welche ähnliche Budhabilder enthalten, und ein großer, 6 m hoher kuppelförmiger Dagop, aus der Mitte des innersten Kreises emporsteigend, mit einer riesigen, über 4 m hohen Figur des Gottes bildet endlich den Abschluß des Ganzen. Das Bauwerk besteht aus künstlich ineinander gefügten Trachytquadern und enthält an den Balustraden und Eingangsbögen, den Treppen, den Nischen und Ruppeln eine großartige und herrliche Architektur mit einer Überfülle von Basreliefs. Sie stellen Zeremonien, Prozessionen, Schlachten, Wagenrennen, Seesgefechte u. dgl. dar und sind meist ebenso sinnig komponiert wie sorgfältig ausgearbeitet. Die Zahl der größern Reliefs allein beträgt 2000. Man versteht die Entstehung dieses Bauwerks

ins 14. Jahrh., doch ist jegliche Tradition darüber erloschen. Vgl. Crawfurd, On the ruins of B. in Java (in den Transactions of the Literary Society of Bombay, Bd. 2, Lond. 1823); Leemans, Boro-Boeloor op het eiland Java (Leiden 1873).

**Borodin**, Alexander, russ. Komponist, geb. 12. Nov. 1834 zu Petersburg, studierte an der medicinisch-irgurgischen Akademie daselbst Medizin und Chemie, wurde Militärarzt und wirkt jetzt als Professor der Chemie an der genannten Akademie. Nebenbei ist B. ein eifriger und gründlich gebildeter Musiker und einer der Hauptvertreter der jungrossischen Schule, der sogen. Novatoren, welche der Richtung Wagners und Liszts folgen. Seine Hauptwerke sind: zwei Symphonien (die erste, in Es dur, wurde 1880 auf der Tonkünstlerversammlung in Wiesbaden aufgeführt), die symphonische Dichtung »Mittelasien«, Klavierstücke, Kammermusikwerke u.

**Borodino**, Dorf im russ. Gouvernement Moskau, Kreis Moschaisk, an der Kaluga, einem Nebenfluß der Moskwa, denkwürdig durch die große Schlacht, die hier 7. Sept. 1812 von Kutusow gegen Napoleon I. geschlagen wurde und die auch unter dem Namen der Schlacht an der Moskwa bekannt ist. Die Stärke beider Heere war ziemlich gleich. Unter Napoleon kämpften etwa 100,000 Mann Infanterie und 28,000 Mann Kavallerie, unter Kutusow etwa 114,000 Mann Infanterie und Kavallerie und 15,000 Milizen oder Bauern, die bloß mit Lanzen versehen waren. Seit 5. Sept. standen sich beide Teile einander gegenüber. Kutusow stand auf der rechten Seite der Kaluga, von deren Einmündung in die Moskwa bis zu dem dichten Walde, durch welchen die alte Straße von Kaluga führt; seinen linken Flügel bei Semenowskoje hatte er durch Befestigungen, die drei Bagrationschanzen, verstärkt; auf den nahen Höhen zwischen Semenowskoje und B. war die Rajewskischanze aufgeworfen worden. Um diese Schanzen drehte sich hauptsächlich der Kampf, der 6 Uhr früh begann. Mit wilder Leidenschaftlichkeit wurde auf beiden Seiten gekämpft; die Russen behaupteten ihre Stellungen ebenso hartnäckig, wie die Franzosen hartnäckig sie aus denselben zu verdrängen suchten. Bald waren die Franzosen, bald die Russen wieder im Besitz der Bagrationschanzen. Erst nach vielen Anstrengungen vermochte Ney, der sich an diesem Tag besonders auszeichnete und deshalb auch nachmals den Titel »Fürst von der Moskwa« erhielt, die Schanzen zu behaupten, und zu gleicher Zeit drang auch Davout vor, und Eugen nahm die Rajewskischanze. Von da ab (3 Uhr) trat infolge der Erschöpfung beider Heere ein Nachlaß im Kampf ein. Napoleon wagte nicht, um einen vollständigen Sieg zu gewinnen, seine letzte Reserve, die Garben, daranzusetzen. Wenn auch Kutusow den Rückzug antrat, der unverfolgt in bester Ordnung vor sich ging, so hatten die Franzosen doch keinen Sieg erfochten, der Rußland zum Frieden zwang, so daß sich sogar die Russen des Siegs rühmen konnten. Nur die Einnahme Moskaus war die Folge der Schlacht von B., aber dieser Gewinn war mit einem Verlust von über 30,000 Mann erkauft, während die Russen 45,000 Mann verloren. Die Russen errichteten eine Kapelle und später eine Säule auf dem Schlachtfeld. Das Denkmal ist von einem Gitter umgeben, innerhalb dessen unter einem bronzenen Sarkophag auch die Asche Bagrations, der in der Schlacht fiel, ruht.

**Böröl** (türk.), aus Fett und Mehl bestehender Kuchen, mit Käse oder gehacktem Fleisch gefüllt; Bdröftöji, Verkäufer von B.

**Voronatrocaltit** (Vorarlth, Tiza, Natroborecalcit), Mineral aus der Ordnung der Borate, findet sich in grauen oder weißen, knolligen Massen von faseriger Struktur und dem spez. Gew. 1,2 in den salinischen Bildungen von Peru, an der Westküste Afrikas und in Neuschottland; es besteht aus borsaurem Natron mit borsaurem Kalk und bedeutendem Wassergehalt ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 2\text{CaB}_4\text{O}_7 + 18\text{H}_2\text{O}$ ) und ist mit mehr oder weniger Kochsalz und Gips verunreinigt. Man bringt den V. in großer Menge nach Europa und verarbeitet ihn auf Borax, in Glashütten, zu Glasuren und Email.

**Vorosjend**, Markt, einst eine befestigte Stadt, im ung. Komitat Arab, an der Weißen Körös und der Arab-Körösöbölger Eisenbahn, mit Schlossruinen, Bezirksgericht, (1881) 4817 Einw. und einer Heilquelle. In der Umgegend wächst viel Wein.

**Borough** (engl., v. borro, in älterer angelsäch. Wortform Byrig, Borge, Borgh oder Borhoe, identisch mit dem deutschen Burg) bezeichnete ursprünglich einen geschützten, zur Zuflucht vor feindlichen Angriffen dienenden Platz. Zur Zeit der Angelsachsen bezeichnete man damit alle Ortschaften, welche die Rechte einer eignen Gemeinde hatten. Vorzugsweise hießen jedoch Boroughs (byrigas) solche Ortschaften, an deren Spitze ein erwählter Byrig-gerefa oder Portgerefa (= Burggraf) stand. Durch die normännische Eroberung, durch welche die Feudalverfassung nach England kam, wurden die Boroughs ihrer kommunizalen Selbständigkeit beraubt und erhielten erst allmählich gegen bestimmte Abgaben an die Krone dieselbe, durch Charters verbrieft, zurück. Orte, die so städtische Gerechtsame erworben hatten, führten den Namen Boroughs. Sie standen unmittelbar unter dem König und mußten zu den allgemeinen Volksversammlungen, aus denen das Parlament erwuchs, Vertreter schicken. Weil jedoch häufig diese Vertretung für eine kostspielige Last gehalten wurde, so gaben viele Boroughs ihre Landthatschaft auf. Einige derselben erhielten sie später zurück, während die Könige, zuletzt Karl II. (für Newar), noch öfters kraft ihres Rechts mehreren Orten die Privilegien eines B. erteilten. Im Lauf der Zeit gingen viele dieser alten Boroughs ein oder verödeten (roten boroughs), so daß die Wahl der Parlamentsdeputierten auf wenige Häuser oder in die Hände weniger Familien kam, die sogen. pocket boroughs. Andre Ortschaften hatten sich dagegen zu volkreichen, blühenden Städten erhoben (wie Manchester, Birmingham, Leeds, Sheffield etc.), ohne im Unterhaus vertreten zu sein. Deshalb wurde durch die Reformbill von 1832 das Repräsentationsrecht der kleinern Orte ganz aufgehoben und größern, bisher nicht repräsentierten Städten beigelegt, wonach in England 184 Städte 319, in Wales 57 Städte und Flecken 14 Abgeordnete zum Parlament sandten. In ähnlicher Weise wurden die das Repräsentationsrecht der Städte betreffenden Verhältnisse in Schottland und Irland geordnet; ersteres besaß aus 7 Städten und 69 Flecken das Parlament mit 23, letzteres aus 33 Städten und Flecken mit 39 Deputierten. Obgleich nun mehr als 30 Boroughs in England ihre Landthatschaft verloren, behielten sie doch ihre kommunizalverfassung bei; daher unterscheidet man jetzt die Boroughs in municipale (municipal boroughs) und in parlamentale (parliamentary boroughs), je nachdem sie Abgeordnete wählen oder nicht. Die letztere Klasse nennt man auch vorzugsweise Boroughs im Gegenjatz zu den Shires. Da jede City politisch auch B. ist, so ist der Unterschied zwischen beiden nur ein statistischer.

**Borovskij**, Pseudonym, f. Gavrilčef.

**Borowitschi**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Nowgorod, an der Mita, die hier die berühmten Wälfersfälle (Borogi) macht, durch Zweigbahn mit der Linie St. Petersburg-Moskau verbunden, hat 9 Kirchen und Kapellen, ein uraltes berühmtes Kloster, viele Fabriken, drei besuchte Jahrmärkte und (1881) 10,139 Einw., die Handel mit Getreide, Leder und Thonwaren sowie Schifffahrt treiben. In der Umgegend sind vortreffliche Kalksteinbrüche, auch kommen Steinkohlen und sehr viel Schwefelkies vor.

**Borowsk**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kaluga, an der Protwa, hat 10 Kirchen, (1881) 9444 Einw., viele Fabriken und eine Kreisschule. B. treibt ansehnlichen Exporthandel, der durch Jahrmärkte belebt wird, und starken Gartenbau (die borowskischen Zwiebeln sind in ganz Rußland bekannt). In ältesten Zeiten residierten hier eigne Fürsten von B. als Zweige des großfürstlichen Stammes. Der falsche Demetrius belagerte und zerstörte zum Teil die Stadt, welche durch Verrat übergeben ward trotz der tapfern Verteidigung des Statthalters, Fürsten Michail Wolchonsky, der in dem nahen prächtigen Mönchskloster des Wunderhähers Pachnutij ermordet ward. Dieses 1477 gestiftete Kloster hatte früher die Einkünfte von 11,000 Bauern; jetzt aber werden der Archimandrit und die Mönche von der Krone unterhalten.

**Borowsky**, Ludwig Ernst von, der einzige evang. Erzbischof in Deutschland, geb. 17. Juni 1740 zu Königsberg i. Pr., ward 1762 Feldprediger, 1770 Stadtpfarrer in Königsberg. 1809 zum Oberkonsistorialrat, 1812 zum Generalsuperintendenten ernannt, erhielt er 1816 den Titel eines Bischofs und 1829 den eines evang. Erzbischofs; er starb 9. Nov. 1831.

**Borowjka**, Gruppe von 15 Salzseen im sibirischen Gouvernement Tomsk, im Barnaulschen Bezirk, von denen drei zur Salzgewinnung benutzt werden und 1875: 329,000 Pud gaben.

**Borragineen**, f. Asperifoliaceen.

**Borre**, Pflanzengattung, f. Lauch.

**Borreisch** (Boreisch), f. Borago.

**Borreischgewächse**, f. Asperifoliaceen.

**Borri** (Borro, lat. Burrhus), Giovanni Francesco, berühmter Prophet, Alchimist, Wunderdoktor und Betrüger, geb. 4. Mai 1627 zu Mailand, in Rom zum Jesuiten und für den römischen Hofdienst erzogen, widmete sich alchimistischen Forschungen und fühlte sich durch vorgeblich göttliche Offenbarungen berufen, das Reich Gottes auf Erden zu errichten (1654). Von der Inquisition bedroht, entfloß er nach Mailand und von da nach Deutschland und wurde 1661 in Rom und Mailand im Bildnis verbrannt. In Strassburg und Amsterdam erregte er als Wunderdoktor und Alchimist Aufsehen. Im Dezember 1666 entlarvt, entkam er mit seiner Beute nach Hamburg, wo er die Schätze der Königin Christine von Schweden, die von ihm Unterricht in der geheimen Wissenschaft begehrte, plünderte, entwich nach Dänemark, verleitete hier den schwachen Friedrich III. zur Verschwendung von Millionen und wollte eben die Werkstat seines Betrugs nach Konstantinopel verlegen, als er auf der Reise dahin (18. April 1670) in Mähren verhaftet und vom Kaiser Leopold I. dem Papst unter der Bedingung überliefert wurde, daß man ihn nicht am Leben strafe. Nachdem er seine Ketereien öffentlich abgeschworen, ward er 1672 aus den Gefängnissen der Inquisition auf die Engelsburg gebracht, wo er 1685 starb. Sein Hauptwerk war »Le chiave del gabinetto del Cavagliere G. F. B.« (Röfn 1681).

**Borries**, Friedrich Wilhelm Otto, Graf von, hannöv. Minister, geb. 30. Juli 1802 zu Dorum im Land Wursten, studierte 1820—23 in Göttingen die Rechte, ward Gerichtshalter in Delm, dann Mitglied des Hofgerichts in Stade und 1848 Regierungsrat bei der Landdrostei Stade. In den Bewegungen dieses Jahrs stand er anfangs auf der Seite der Liberalen, schloß sich aber dann den Bestrebungen der Adelspartei zur Wiedererlangung ihrer Privilegien an und entwickelte dabei eine so hervorragende Thätigkeit, daß er im November 1851 im Ministerium Schele das Departement des Innern erhielt. Indes harmonierte er nicht mit der immer noch gemäßigten Richtung Scheles und trat daher im April 1852 wieder zurück, um erst im Juli 1855 im Kabinett Kielmannsegg das Ministerium des Innern wieder zu übernehmen. Er schlug jetzt eine rückwärtslose Reaktionspolitik ein: die Adelskammer wurde wiederhergestellt, die Beamten, welche sich nicht unbedingt fügten, erfuhren die willkürlichsten Maßregelungen, und V. scheute kein Mittel, um die Wahlen nach dem Sinn der Regierung zu lenken, so daß es gelang, eine genügende Majorität zu erhalten, welche alle Okroyierungen und auch die berüchtigte Domanialausbeutung zu gunsten der königlichen Kasse genehmigte. Da V. aber immer deutlicher, anstatt das Übergewicht des Adels zu erhalten, auf eine bürokratisch geschlossene Regierung hinarbeitete und alle Gewalt in der Hand des Königs, resp. des Ministers zusammenzufassen suchte, so begann die feudale Partei sich von ihm abzumenden, während gleichzeitig V.'s Kampf gegen die liberale Opposition durch die nationale Bewegung von 1859 verschärft wurde. In seinem Eifer gegen die deutschen Einheitsbestrebungen verstieg sich V. zu der öffentlichen Erklärung (in der Sitzung der Zweiten Kammer vom 1. Mai 1860): der Widerstand gegen die Bestrebungen des Nationalvereins müsse zu Bündnissen der deutschen Fürsten untereinander führen, ja könne selbst zu »Bündnissen mit außerdeutschen Staaten« drängen, welche sehr zufrieden sein würden, sich in Deutschlands Angelegenheiten einzumischen. Diese Erklärung rief in ganz Deutschland einen Sturm des Unwillens hervor; König Georg aber erhob wenige Wochen darauf seinen Minister in den erblichen Grafenstand. In dessen fiel V. aus Anlaß des Katechismuskreits, den die orthodoxe Partei ohne sein Wissen angestiftet hatte, und von dem er nichts wissen wollte, beim König in Ungnade und erhielt im August 1862 seine Entlassung. Doch wurde er 1863 in die Erste Kammer gewählt und 1865 zum Präsidenten des Staatsrats ernannt. Nach der Annexion Hannovers wurde V. 1867 als Vertreter des hannöverschen Adels in das preussische Herrenhaus berufen. In diesem und im hannöverschen Provinziallandtag war er bemüht, soviel wie möglich für die Erhaltung der Sonderrechte und Eigentümlichkeiten Hannovers zu wirken, ohne jedoch der preussischen Regierung eine schroffe Opposition zu machen. Er starb 14. Mai 1883 in Celle.

**Borromäische Inseln**, eine nach der Familie Borromeo benannte und zum Besitztum derselben (seit dem 13. Jahrh.) gehörende Inselgruppe im Lago Maggiore, welche die westliche, durch den Loe in Ausfüllung begriffene Seitenbucht zwischen Pallanza und Cignolo schließt. Ihre nackten Felsen, zunächst Isola Madre und Isola Bella, wurden 1671 von Renato und Vitaliano Borromeo terrassiert, mit vom Festland herbeigeschaffter Erde bedeckt und mit in Italien einheimischen und exotischen Pflanzen besetzt. Auch die andern Felseninseln, San Giovanni und

die Isola de' Pescatori (Wohnsitz von etwa 200 Fischern), verwandelten sich bald in grüne Eilande. Die beiden Hauptinseln sind die Isola Madre und die  $\frac{1}{2}$  Stunde südlicher liegende Isola Bella, wo die Dampfschiffe regelmäßig anlegen. Der Terrassengarten von Isola Bella enthält den üppigsten Blumenflor und immergrüne Bäume und Sträucher in der reichsten Mannigfaltigkeit, den verschiedensten Ländern und Klimaten entnommen. Das Ganze ist im französischen Rokoko-Stil gehalten. Die oberste der zehn pyramidenförmig ansteigenden Terrassen, 12 m breit, gewährt eine herrliche Aussicht; an der dem Simphon zugewandten Seite steht ein weitläufiger Palast mit Kapelle und Nebengebäuden im Stil des 17. Jahrh., im Innern eine wertvolle Gemäldesammlung und andre Kunstwerke enthaltend. Die an üppiger Naturfülle die eben genannte Insel noch übertreffende Isola Madre enthält einen Lorbeerhain, einen englischen Park und trägt auf der obersten Terrasse einen (jetzt verödeten) Palast, zu dem eine Felsentreppe führt, und fünf gesonderte Gärten.

#### **Borromäer Bund**, s. Borromeo.

**Borromeo**, Carlo, Graf, der Heilige, geb. 2. Okt. 1538 auf dem Schloß Arona am Lago Maggiore, Sohn des Grafen Gilberto B. und der Mediceerin Margarete, der Schwester Papst Pius' IV., studierte zu Pavia die Rechtswissenschaft und ward 1560 in rascher Folge apostolischer Protonotar, Referendar, Kardinal und Erzbischof von Mailand. Er förderte die glückliche Beendigung des Tridentiner Konzils. Mit hingebendster Liebe widmete er sich der Verwaltung seiner Diöcese, die er aus großer Verwilderung zu einer Musterkirche, zu einem »neuen Jerusalem« umschuf. Vornehmlich sorgte er für Bildung der Jugend, des Klerus und strenge Kirchenzucht. Sein Leben ist reich an Tugenden der Liebe, des Muts und des Göttervertrauens, die besonders in seiner aufopfernden Thätigkeit während der Pest 1576 hervorleuchteten. Andererseits warf man ihm vor, daß er seine Amtsbefugnisse überschreite und den Ordensfreiheiten entgegenetrete. Besonders den Jesuiten konnte er nichts recht machen, und ein Fanatiker aus dem Orden der Humilitaten schoß auf ihn, während er in der Kirche betete (1569). Einflußreich waren seine von andern fortgesetzten Bestrebungen, in der Schweiz den Katholizismus nicht bloß zu befestigen, sondern auch wieder auszubreiten. Er stiftete das Collegium Helveticum zur Bildung angehender Geistlichen und den Goldenen Borromäischen Bund, eine Verbindung der sieben katholischen Kantone zur Verteidigung ihres Glaubens. Er starb 3. Nov. 1584 in Mailand und ward 1610 von Papst Paul V. heilig gesprochen. Sein Tag: 4. November. Seine Vermandten und die Bewohner der Umgegend ließen ihm auf einem Hügel am Lago Maggiore unweit Arona eine kolossale Statue von Bronze errichten. Sein Leben beschrieben Sailer (Augsb. 1824), Dieringer (Köln 1846), Sala (Mail. 1857—59, 4 Bde., ital.) und Abbé Sylvain (bas. 1884, 3 Bde.).

**Borromäus-Bereine** (Barmherzige Schwestern des heil. Borromäus), ein Zweig der Barmherzigen Schwestern (s. d.), gestiftet 1632 von Epiphanius Louys, Abt von Estival, für Unterricht und Hospitaldienst. Unter demselben Namen ist 1844 in Koblenz ein Verein zur Verbreitung katholischer Bücher und Zeitschriften, resp. zur Anlegung von Volksbibliotheken gegründet worden.

**Borromini**, Francesco, ital. Architekt, geb. 1599 zu Bissone, Schüler Carlo Madernas, nach dessen Tod er anfangs unter Berninis Leitung Baumeister

an der Peterkirche ward. Er endete in einem Anfall von Synchondrie aus Reid über den Ruhm Bernini 1667 durch Selbstmord. Phantasievoll von Natur, gelangte er bald zu jenen bizarren Konstruktionen, überhäuft den Verzerrungen und jener gesuchten Vermeidung aller geraden Linien, die ein charakteristisches Kennzeichen seiner Baumerke sind. Er verstand sich auch auf Bildhauerei und Malerei und war mit Pozzo der Begründer des Jesuitenstils (s. d.).

**Borrow, George**, engl. Schriftsteller, geboren im Februar 1803 zu East Dereham in der Grafschaft Norfolk, Sohn eines Offiziers, führte in der Jugend, seinem Vater folgend, ein abenteuerndes Wanderleben ohne allen Unterricht und lebte sogar eine Zeitlang unter Zigeunern, wodurch er sich Kenntniß der Sprache, Sitten und Gebräuche dieses Volkes erwarb. Später trieb er zu Göttingen theologische Studien und durchreiste als Agent der englischen Bibelgesellschaft (seit 1835) fast alle Länder Europas sowie einen Teil von Afrika, wodurch er mit den meisten neuern Sprachen und Dialekten vertraut ward. Er gab unter dem Titel: »Targum« Übersetzungen aus 30 Sprachen und Mundarten heraus und übersetzte das Evangelium des Lukas ins Slavische. Seiner jugendlichen Vorliebe treu, machte er die Zigeuner zu einem Hauptgegenstand seines Studiums. Seiner erstes Werk: »The Zingali, or an account of the gipsies of Spain« (1841, 2 Bde.; 3. Aufl. 1873), sprach durch lebhaften Stil und die Fremdartigkeit der geschilderten Gegenstände an. Es enthält ein Vokabularium der Zigeunersprache, deren Zusammenhang mit dem Sanskrit er nachwies. Später folgte »The Bible in Spain« (1843, 2 Bde.; neue Ausg. 1873; deutsch: »Fünf Jahre in Spanien«, Bresl. 1844, 3 Bde.), welchem Buch V. hauptsächlich seine Berühmtheit verdankt. Es besteht aus einer Reihe von mannigfaltigen persönlichen Erlebnissen, mit Charakterstücken und romantischen Schilderungen untermischt, die durch Kraft und Lebendigkeit der Zeichnung für die etwas planlose Anordnung des Ganzen entschädigen. Nach langem Schweigen gab V. ein längt von ihm angekündigtes Werk: »Lavengro, the scholar, the gipsy and the priest« (1851, 3 Bde.; 3. Aufl. 1873), heraus, welches angeblich seine Autobiographie enthält, aber Dichtung mit Wahrheit vermischt. Als Fortsetzung desselben erschien »Romany Rye« (1857, 3. Aufl. 1873) und später als Frucht seiner Wanderungen durch die waldreichen Gebirge »Wild Wales, its people, language and scenery« (1862, 3 Bde.; neue Ausg. 1873). Seine letzte Publikation ist ein Wörterbuch der Zigeunersprache: »Romano Lavo-Lil« (1874). Er starb 29. Juli 1881 in Dulton bei Lowestoft.

**Borrowdale** (spr. börrödel), eins der malerischsten Thäler der engl. Grafschaft Cumberland. Es mündet in den See Derwent Water. Die meisten berühmten Graphtgruben sind jetzt erschöpft.

**Borrowdonough** (spr. börrödonögh, vulgär böhnegh), Hafenstadt in Linlithgowshire (Schottland), am Firth of Forth, hat (1881) 5284 Einw., Schiffbau und Töpfereien. Zum Hafen gehören 15 Schiffe von 2045 Ton.

**Borsa**, Dorf im ungar. Komitat Marmaros, an der Borsa, einem Nebenfluß des Bißo, mit (1851) 5528 Einw., Kupfer-, Blei- und Silberbergwerken, Mineralquellen (»Alexandersquelle« mit starkem Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul). Der nahe Paß, das Tatarenthal, wo 1217 die eindringenden Tataren geschlagen wurden, führt in die Bukovina.

**Bor säure** (Sedativsalz, Boraxsäure)  $H_2BO_3$  findet sich in der Natur als Saffolin, hauptsächlich aber in Dämpfen (Soffioni), welche in Italien und

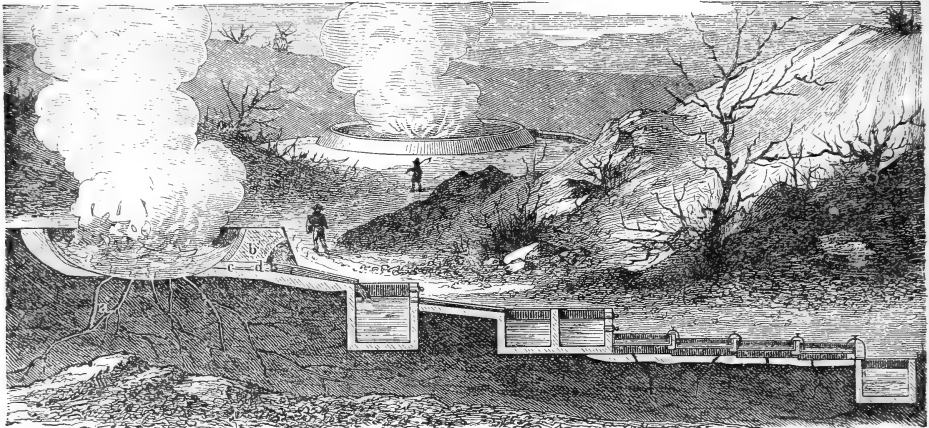
Kalifornien dem Boden entströmen, außerdem, an Vasen gebunden, in vielen Mineralien (s. Bor), von denen Boracit (borsaure Magnesia mit Chlormagnesium) 62,5, Boronatrocalcit (borsaure Kalk mit borsaurem Natron) 30—44, Tinfal (borsaures Natron) 36,5 Proz. B. enthalten. Zwischen Volterra und Massa maritima in Toscana liegt ein Landstrich von etwa 20 qkm, in welchem an vielen Punkten Wasserdämpfe aus Spalten und Klüften des Bodens hervorströmen und, wo sie aus Vertiefungen hervortreten, in denen Wasser angesammelt ist, dasselbe mit Schlamm vermischt hoch emporzuschleudern. Solche von Dämpfen durchströmte natürliche oder künstliche Wasseransammlungen heißen Lagonen. Man findet die Soffionen in großer Anzahl sowohl an Bergabhängen, wo sie aus Spalten fester Kalksteinbänke hervordringen, als auch in Thalgründen, in denen sie sich durch einen blaugrauen Thon oder Mergel Wege gebahnt haben. Sie verändern ihren Ort, indem sie neue Ausgänge finden, während sich die alten verstopfen. Große Flächenräume werden dadurch verwüstet; auch entstehen häufig Einsenkungen des Bodens, indem hohle, durch Einwirkung der Dämpfe gebildete Räume von zusammenbrechendem Gebirge verschüttet werden. Die Soffionen bestehen aus Wasserdämpfen, viel Kohlen- und Stickstoff, wenig Sauerstoff und Schwefelwasserstoff, und wenn man sie verdichtet, gewinnt man eine Flüssigkeit, welche 0,1 Proz. B. nebst Schwefelverbindungen, erheblichen Mengen von Ammoniak und Kohlen- und mechanisch von den Dämpfen fortgerissene Gesteinstheile enthält. Die Soffionen zerfressen das Erdreich und setzen in heißen Spalten Schwefelkristalle, kristallisierte B. (Saffolin), borsauren Kalk (Hydroboracalcit oder Hayesin), borsaures Ammoniak (Larberellit) und borsaures Eisenoxyd (Lagonit) ab. Im Thal bei Monterotondo liegt ein kleiner See von 500 m Durchmesser, aus dessen Grund mehrere Quellen und starke Soffionen hervordringen, und dessen Wasser 0,2 B. enthält. Ein ähnliches Vorkommen der B. findet sich auch in Kalifornien und Nevada; auch feste B. findet sich daselbst häufig, besonders in Klüften. Freie B., deren Verflüchtigung durch Wasserdämpfe vermittelt wird, dringt aus einigen Vulkanen hervor und setzt sich am umgebenden Gestein ab; erhebliche Mengen finden sich davon im Krater der Insel Vulcano in Begleitung von Salmiak und Schwefel; auch im Auswurf der kalten Salze von Saffuolo in Modena ist B. nachgewiesen worden, und viele Mineralwässer, wie die von Vig in Saonen, Wiesbaden, Aachen, Bich, Bagnères de Luchon u. a., die Mutterlauge der Saline Bey und das Meerwasser an der Küste Kaliforniens zeigen einen geringen Gehalt an B. Man leitet die Bildung der freien B. aus der Zerlegung eines Lagers von Stickstoffbor (welches aber bis jetzt nirgends in der Natur aufgefunden werden konnte) durch Wasserdämpfe, natürlicher aber wohl aus der Einwirkung von Wasserdämpfen auf borsaure Salze ab. Letztere finden sich häufig im Steinsalzgebirge, welches in der Nähe der Soffionen sehr ausgedehnt und mächtig auftritt. Der vulkanische Boden berechtigt zu der Annahme, daß dort in nicht bedeutender Tiefe hohe Temperatur herrsche, und wenn nun das Meerwasser zu dem heißen Gestein vordringt, so wird es in Dampf verwandelt, welcher nach direkten Ermittlungen die Bor säure salze zerlegt. Das Ammoniak kann leicht aus organischen Substanzen des Meerwassers, der Schwefelwasserstoff aus Schwefelsäure salzen oder durch Einwirkung von Dämpfen auf Schwefeleisen entstehen.



Man gewinnt die B. in geringer Menge aus dem Krater der Insel Vulcano (jährlich 2500 kg) und durch Zersetzung natürlichen borsäuren Kalkes, hauptsächlich aber aus den Soffionen Toscanas, sowohl aus den natürlichen als aus künstlich erbohrten. Man legt über den Spalten a (Fig. 1), welchen die Dämpfe

leiten, wo sie kondensiert werden. Die auf solche Weise gewonnene Flüssigkeit enthält etwa 0,1 Proz. B. und dient zum Speisen der Lagonen. Die in letztern angereicherte schlammige, borsäurehaltige Flüssigkeit leitet man in ausgemauerte Behälter B (Fig. 2) und, nachdem sie sich in denselben geklärt hat, in die

Fig. 1.

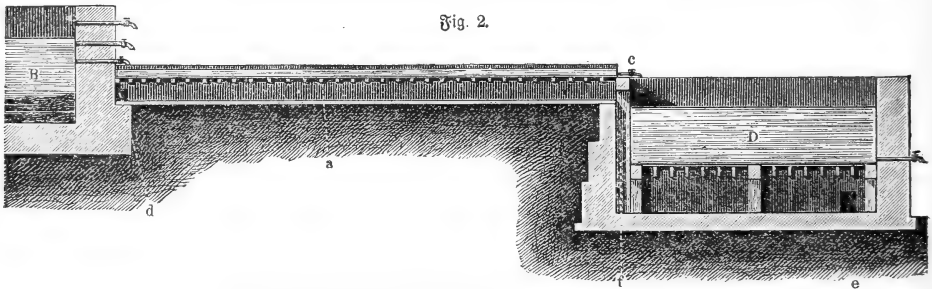


Gewinnung der Borsäure; die Lagonen Toscanas, durch deren Wasser die aus dem Boden entweichenden borsäurehaltigen Dämpfe der Soffionen streichen.

entströmen, künstliche Lagonen an, indem man den Boden ebnet und die Umfassungsmauern aus Bruchstein und hydraulischem Mörtel errichtet; ein hölzernes Rohr c d dient zum Ablassen der Flüssigkeit. Die größern Lagonen umfassen bis 15 Dampfströme und haben etwa 100 m, die kleinern aber nur 30 m Umfang; man füllt sie 2 m hoch mit Wasser, an welches die durchströmenden Dämpfe B. und ihre andern löslichen Bestandteile abgeben, und welches außerdem die Salze aufnimmt, die sich durch Einwirkung der Oxydationsprodukte des Schwefels auf das Gestein bilden. Danach enthält die Flüssigkeit B., Gips, schwefelsaure Magnesia, schwefelsaures Ammoniak,

125 m langen Abdampfpfannen C D. Der Boden dieser Pfannen ruht auf Eisenstäben a; bleierne Scheidewände halten die schon konzentrierte Lösung von der frisch nachgelassenen getrennt, sind aber mit Öffnungen versehen, so daß die Flüssigkeit allmählich aus einer Abteilung in die andre gelangt. Sie tritt bei d kontinuierlich ein, langt am andern Ende e fast gefättigt an und fließt in die bleiernen Sammelbehälter D, aus welchen die Kristallisiergefäße gefüllt werden. Zur Heizung dienen, wie erwähnt, die Soffionen selbst; sie treten bei e ein, strömen durch den Kanal f und dann unter die Pfanne, um bei d zu entweichen. Die in den Kristallisationsgefäßen ab-

Fig. 2.



Abdampfpfanne für die Borsäurelösung der Soffionen.

Chloreisen, Salzsäure, organische Substanzen und ein Öl, welches nach gefaulten Seefischen riecht. Man leitete früher das Wasser aus einer Lagone in die andre, erzielte aber damit keine größere Anreicherung und läßt es deshalb bei den neuern Anlagen nur je eine Lagone passieren, in der es bleibt, bis es 0,5 Proz. B. enthält. Der größte Teil der B. geht mit den entweichenden Dämpfen verloren, und man hat deshalb angefangen, einzelne Lagonen mit Mauerwerk zu überwölben und die Dämpfe in lange Kanäle zu

geschiedene B. wird getrocknet und durch Umkristallisieren und Behandeln mit Tierkohle oder durch Befeuchten mit Salpetersäure und starkes Erhitzen gereinigt. Als Nebenprodukt gewinnt man schwefelsaures Ammoniak. Zur Darstellung von B. aus Boronatrocalcit schließt man ihn mit Schwefelsäure auf und behandelt ihn in Cylindern bei Rotglut mit überhitztem Wasserdampf, durch welchen die B. fortgeführt und in mit Blei ausgekleideten Kondensationskammern abgesetzt wird. Man zersetzt auch den Boronatro-

calcit und ähnliche Mineralien mit Salzsäure und läßt die B. aus der Lösung kristallisieren. Im kleinen kann man B. bereiten, wenn man Borax in siedendem Wasser löst und starke Salzsäure zusetzt; beim Erkalten scheidet sich B. ab und wird durch Umkristallisieren gereinigt. Sie bildet farb- und geruchlose, glänzende, fettig anzufühlende, schwach bitterlich schmeckende Blättchen, löst sich bei 15° in 25,6 Teilen, bei 100° in 2,9 Teilen Wasser, auch in Alkohol und verflüchtigt sich teilweise beim Verdampfen der wässerigen Lösung; die alkoholische Lösung brennt grün. B. färbt Lachmus weinrot, Kurkumapapier braun; sie bläht sich beim Erhitzen stark auf, verliert bei 100° 1 Molekül Wasser und gibt also  $HBO_2$ . Aus 4 Molekülen dieser Säure tritt bei Rotglut noch 1 Molekül Wasser aus, und es entsteht Tetrabor-säure  $H_2B_4O_7$ , welche endlich wasserfrei wird und Borsäureanhydrid (glasige B., Bortrioxyd)  $B_2O_3$  hinterläßt. Dies bildet ein farbloses, sprödes, durchsichtiges Glas, welches in Rotglut schmilzt, sich zu Fäden ausziehen läßt, nur in der stärksten Hitze des Porzellanofens langsam verdampft und beim Glühen mit Salzen alle flüchtigen Säuren austreibt. B. macht fast alle Körper, mit denen sie sich vereinigt, schmelzbar; ihre Verbindungen sind weit leichtflüchtiger als die entsprechenden der Kieselsäure, mit welcher sie in mancher Beziehung Ähnlichkeit besitzt. Sie wirkt säulnisswidrig und wird zur Konservierung der Nahrungsmittel benutzt. Für diesen Zweck kam sie zuerst unter dem Namen Aseptin in den Handel. Sie dient außerdem hauptsächlich zur Darstellung von Borax, dann zu Glasflüssen, Email, Glasuren, als Zusatz zur Masse der Thonwaren, um sie schmelzbar zu machen, als Fußmittel, zur Darstellung von künstlichen Edelsteinen, zum Tränken der Kerzenbochte (sie schmilzt beim Brennen derselben zu kleinen Kugeln zusammen, welche die Masse aufnehmen und abfallen), zum Färben des Goldes, zum Ätzen von Eisen und Stahl, zur Darstellung von borsäurem Manganogydul, welches als Sikkativ dient, und von Guignets Grün (Chromogxydhydrat). Als Arzneimittel benutzte man sie früher bei Fieberdelirien, Nervenleiden und Krämpfen, gegenwärtig nur selten als mildes Weizmittel in schmerzhaften hohlen Zähnen; größere Dosen erzeugen Magen- und Darmentzündung. Gesamtproduktion in Italien über 2,5 Mill. kg.

B. ward 1702 von Homberg aus Borax abgeköchenden und Sebatiusfalz genannt, 1777 entdeckte sie Höfer in den Soffionen Toscanas, und 1815 wurde dort eine Fabrik zur Gewinnung von B. angelegt; doch rentierte dieselbe erst, seit Vardere 1828 die Wärme der Soffionen zum Abdampfen und Trocknen der B. aus-nutzte. In ein neues Stadium trat die Borsäure-gewinnung in Mittelitalien, seit 1854 Durval künstliche Soffionen erhöhrte. In neuester Zeit machte kalifornische B. der italienischen Konkurrenz.

**Borsäuresalze** (Borate) finden sich in der Natur in vielen Mineralien (s. Bor), und man erhält sie künstlich durch Neutralisation der Borsäure mit Basen oder, soweit sie unlöslich sind, durch doppelte Zersetzung. Die meisten B. sind schwer löslich, aber keins ist ganz unlöslich, so daß die B. niemals vollständig aus ihren Lösungen gefällt werden können. Die Alkalisalze der Borsäure sind leicht löslich, reagieren alkalisch, und ihre verdünnten Lösungen fällen aus Metallsalzlösungen nicht B., sondern Metallhydroxyde. Säuert man sie mit Schwefelsäure an und übergießt sie dann mit Alkohol, so brennt derselbe grün; die sauren Lösungen färben Kurkumapapier braun. Alle B. sind schmelzbar und erstarrten

zu glasigen, oft charakteristisch gefärbten Massen; sie schmelzen mit den meisten Körpern zusammen und dienen häufig als Flußmittel. Man benutzte mehrere B. in der Technik, einige als Arzneimittel.

**Borsäures Manganogydul**  $MnB_2O_4$  wird aus Manganchlorürlösungen (die man aus Chlorberei-tungs-rückständen erhält) dargestellt, indem man diese in warme Boraxlösung gießt und den Niederschlag mit Ammoniakflüssigkeit mischt. Den hierdurch sehr voluminös gewordenen farblosen Niederschlag läßt man abtropfen, preßt ihn aus und trocknet. Das Präparat kommt als Manganogextrakt in den Handel und wird als Sikkativ benutzt. Man braucht nur 1 Lit. Leinöl mit 5 g desselben einige Tage unter öfterm Umschütteln zu digerieren, um das Öl in einen schnell trocknenden Firnis zu verwandeln.

**Börse** (franz. Bourse, engl. Exchange, Change, ital. Borsa, holland. Beurs), ein Gebäude, worin in bestimmten Stunden Kaufleute und ihnen gleichstehende Geschäftslente zur Unterhandlung und Abschliefung von Geschäften sich zu versammeln pflegen, in übertragener Bedeutung auch diese Versammlungen selbst. Das Wort B. leitet man vom mittellateinischen bursa ab, welches einen ledernen Geldbeutel bedeutet. Es ist nur zweifelhaft, ob der Ausdruck im Sinn von Genossenschaft, wie er sonst häufige Verwendung findet, auch von den Versammlungen der Kaufleute gebraucht wurde, oder ob das mit drei in Stein gehauenen Börsen geschmückte Haus eines von der Beurs in Brügge, welches zu geschäftlichen Zusammenkünften diente, die Bezeichnung veranlaßt hat. Sicher ist, daß die ältesten Börsen im heutigen Sinn und mit dem heutigen Namen teils in den Niederlanden, teils in Frankreich schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. bestanden, während regelmäßige Vereinigungen der Kaufleute zur Besprechung ihrer Geschäfte auch schon im Mittelalter, namentlich in Italien, ja sogar schon im alten Rom in den Collegia mercatorum vorkommen. Die ältesten Börsen waren außer in Brügge die von Antwerpen (1531), Lyon, Toulouse (1549). Dann verbreitete sich die Einrichtung auch nach England, wo durch den Hofbankier Sir Thomas Gresham 1566 das erste Börsengebäude der Benutzung übergeben wurde, sowie auch nach den deutschen Küstenstädten und zwar zuerst nach Hamburg (1558). In den deutschen Binnenstädten fand das Börsenwesen erst gegen Ende des 18. Jahrh. Eingang und zwar zuerst in Frankfurt a. M. und Leipzig. Die ersten Börsen waren nur Warenbörsen, ihre Hauptwirkung lag darin, daß sie den unmittelbaren Kauf aus der Hand zu gunsten des Kaufs auf Bestellung verdrängten. Als dann mit der Ausdehnung der Handelsbewegung durch den überseeischen Verkehr häufig Preisschwankungen eintraten, bot die B. die einzige Gelegenheit, sich von dem momentanen Wert einer Ware Kenntnis zu verschaffen und daraus durch Kauf oder Verkauf Nutzen zu ziehen, und so mußte der Börsenverkehr mehr und mehr Teilnahme in der Handelswelt finden. Nicht weniger wirkten aber zum Aufschwung desselben die durch das Wachsen der Staatsschulden veranlaßte Krrierung von Staatspapieren sowie die Entstehung großer industrieller Gesellschaften mit, deren Aktien, gleich Waren, Gegenstand der Börsengeschäfte wurden. Der Schwerpunkt der B. beruht auf der möglichsten Konzentration von Angebot und Nachfrage. Der Geschäftsmann lernt in ihr alle sein Interesse berührenden Vorkommnisse der Handelswelt sofort genau kennen und überblickt somit bequem die Strömungen und Schwankungen des Handels. Insofern

begründet die B. eine Teilung der Arbeit innerhalb der Zeit, indem die Interessenten sich gegen Gefahren schützen können, von welchen sie durch die Veränderung der Zeitverhältnisse bedroht sind. Sie ist das Theater, auf dem sich die eigentlichen Spekulationen abspielen. Schwankungen im Preise sind aber die verschiedenen Waren in ungleicher Weise ausgesetzt, und deshalb eignen sie sich auch nicht alle gleichmäßig als Objekt der Spekulation.

#### Gegenstände des Börsenverkehrs.

Besonders passende Gegenstände des Börsenverkehrs sind einerseits die Rohprodukte, die in den einzelnen Jahren, je nach der Witterung, in ungleicher Reichlichkeit produziert werden, vorausgesetzt, daß die Qualitäten nicht zu mannigfach sind (also Getreide, Spiritus, Öl, Kaffee u. dgl.), anderseits die zahlreichen Kreditpapiere (Wechsel, Staatspapiere, Aktien, Obligationen, Prioritäten, Pfandbriefe zc.). Danach unterscheidet man namentlich Warenbörse, Effektenbörse und Wechselbörse. So bestehen in London außer der königlichen B. (royal exchange) für den allgemeinen Waren- und Wechselverkehr eine Fonds- (stock exchange) für englische Papiere, eine solche für fremde Fonds (foreign stock exchange), eine Getreidebörse (corn exchange), eine Kohlenbörse (coal exchange) und eine Schiffsfahrts- und Versicherungsbörse, Lloyd's genannt. Auch Amsterdam hat eine besondere Kornbörse; Berlin eine Getreide- und Produktbörse zc.; Leipzig neben der alten Wechsel- und Fonds- und Produktbörse eine Öl- und Produktbörse, eine Handels- und Industriebörse, dann die deutsche Buchhändlerbörse, wo jährlich einmal die Vertreter des gesamten deutschen Buchhandels sich vereinigen, um ihre gegenseitigen Rechtsverhältnisse zu ordnen; Wien eine sogen. Gelbbörse für die Geschäfte in Münzen und Papieren und seit 1859 eine Warenbörse für Waren-, Pfand-, Meßwurz-, Frucht- und Expeditionsgeschäfte. Infolge der Produktion ihrer Umgegend Zentralpunkte für den Umsatz eines einzelnen wichtigen Artikels geworden, haben als besondere Börsen für denselben Frankfurt a. M., Augsburg, Stuttgart, Mannheim, Mainz, Bissa und Lützerath eine Produktbörse, Stuttgart zugleich eine Weinbörse, Döbeln eine Getreidebörse, Brenzlau eine Rapsbörse, Hagen eine Eisenbörse (halbjährlich), Bochum eine Kuz- und Bergwerksaktien-Börse. Nach dem Vorgang der erwähnten englischen Lloyd's entstanden Börsenversammlungen für die Behandlung von Schiffs- und Seeversicherungsangelegenheiten in Triest (der österreichische Lloyd), Paris (Lloyd français), Nantes (Lloyd Nantais) und Hamburg (die Börsenhalle); eine Abteilung des österr. Lloyd betreibt auch Dampfschiffahrt unter Staatsubvention. Die Londoner und Pariser Anstalten sind zugleich Schiffsclassifikationsgesellschaften. Noch sind die in neuester Zeit an einigen deutschen Plätzen errichteten Industriebörsen zu erwähnen. Die zu Stuttgart 6. Febr. 1860 eröffnete ist der Baumwollindustrie Süddeutschlands gewidmet. An ihr beteiligten sich aber nicht nur Fabrikanten und Großhändler in dem bezeichneten Geschäftszweig, sondern außer Banken und Kreditanstalten auch Produzenten in Hopfen, Obst, Wein zc. Eine 4. Aug. 1860 zu Frankfurt a. M. eröffnete Industriebörse sollte den Vereinigungspunkt für das Verkehrs- und Industrienetzes Nord- und Süddeutschlands abgeben, hat aber den gehegten Erwartungen wenig entsprochen. Der Grund hiervon liegt wohl darin, daß sich der Warenverkehr, der Börsen minder benötigt, leicht ohne deren Vermittelung zwischen den einzelnen Handlungshäusern abwickelt.

#### Börsenverkehr, Börsenordnungen.

Der Börsenverkehr, namentlich die Form des Geschäftsabschlusses, unterliegt überall gewissen Regeln, welche gewöhnlich nach den Anträgen der Handelsbehörde des betreffenden Orts von der Staatsregierung sanktioniert sind. Die Zusammenkünfte finden regelmäßig täglich, mit Ausnahme der Sonntage und Feiertage, nach Maßgabe besonderer Börsenordnungen statt. Die Börsenordnungen enthalten Vorschriften über die Zutrittsberechtigung, Zeit (Stunde) und Ort der Versammlungen und Geschäftsabschlüsse, Feststellung der Durchschnittspreise zc. und der Börsenbeiträge. Die Überwachung der Ordnung an der B. ist sogen. Börsenkommisaren anvertraut, die hier und da auch Börsenälte oder Börsenälteste heißen und aus dem Kaufmannsstand gewählt werden. Die Börsenbehörde oder ein Ausschuß derselben (Sachverständigenkommission) nimmt an vielen Orten den Charakter eines Handelschiedsgerichts an. Zu den Obliegenheiten der Börsenkommisare gehören aber meist auch die Feststellung und Publikation der Preise, zu welchen Abschlüsse stattgefunden haben, auf den Börsenpreiskurant und Börsenkurszetteln. Auch erteilt die Börsenbehörde bindende Vorschriften für den Verkehr, namentlich in Bezug auf Zeit und Form der Erfüllung der Verträge und auf Qualität der Leistungen. Der Zutritt zu den Börsenversammlungen, die sogen. Börsenfähigkeit, steht in der Regel allen unbescholtenen dispositionsfähigen Personen zu; Frauen und nicht rehabilitierte Falliten sind ausgeschlossen. Das Innere der Londoner Fonds- und Aktienbörse darf nur von den durch den Vorstand (committee for general purposes) als Mitglieder aufgenommenen Personen derselben, die entweder Spekulanten (jobbers und dealers) oder Makler (brokers) sind und eine Korporation bilden, betreten werden. Diese Mitgliedschaft kostet 21 Pfd. Sterl. Fast allenthalben muß für den Börsenbesuch eine Abgabe entrichtet werden und zwar entweder für einen bestimmten Zeitraum, wie in Berlin, Frankfurt a. M., Wien, oder für jedes einzelne Erscheinen, oder nach Belieben für einen Zeitraum oder für den Einzelbesuch, wie in Paris. Hier wurden die Börseneintrittsgelder (tourniquets), welche für 1861 zu 750,000 Frank veranschlagt waren, im November d. J. aufgehoben. Börsenzeit sind mit wenigen Ausnahmen die ersten Nachmittagsstunden. Beginn und Ende der Versammlungen werden durch Läuten mit einer Glocke verkündigt. Zu später Eintritt in die B. und zu langes Verweilen in derselben pflegen mit einer Geldstrafe belegt zu sein, deren Ertrag meist Wohltätigkeitszwecken gewidmet ist. In manchen Plätzen bestehen auch sogen. Winkelbörsen (Nebenbörsen), die durch lästige Beschränkungen, namentlich enge Begrenzung der Börsenzeit, hervorgerufen worden sind. Man hat diese an einigen Orten (so namentlich Paris) zu unterdrücken gesucht, jedoch nicht immer mit Erfolg. Den Sonntagsbörsen und Abendbörsen (s. d.), welche sich ebenfalls leicht heranzubilden, hatte man in Wien anfangs keine Schwierigkeiten in den Weg gelegt. Doch wurde 26. Sept. 1872 die Teilnahme an solchen Versammlungen mit der sofortigen Entziehung der Börsenkarte bedroht und durch das Gesetz über die B. vom 1. April 1875 verboten. In Berlin bestand lange als Sonntagsbörse der »Privatverkehr«, der aber neuerdings polizeilich untersagt wurde, in Prag besteht zu gleichem Zweck die »Kaufmännische Ressource«. In der Pariser Fonds- und Aktienbörse heißt Par fett (auch corbeille, Korb; in Wien »der

**Schranken** genannt) der innere, lediglich für die Wechselagenten oder Makler bestimmte Raum, worin die Papiere unter lauten Rufus verhandelt werden. In übertragenem Sinn bedeutet das Parfett auch die Gesamtheit der Börsenagenten, während die nicht autorisierten Vermittler als »Kulisse« und, wenn sie als sekundäre Vermittler für das Parfett Bestellungen sammeln, als »Remisiers« bezeichnet werden. Jede B. hat ihre eigene Kanzlei und beschäftigt ein zahlreiches Personal von Buchhaltern, Sekretären, Boten und Thürstehern. Die Kanzlei führt Listen über die Geschäftsfirmen des Places und deren Prokuristen, nimmt die als Anschläge erscheinenden Kundmachungen von Handelsgerichten entgegen, hält Notiz über die an der B. entstandenen Preise etc. Die Kosten des Börseninstituts, soweit sie nicht durch die Eintrittsgelder gedeckt werden, trägt der Handelsstand des betreffenden Places, hier und da mit Unterstützung durch Staats- oder städtische Mittel. Die Börsen kleinerer Handelsplätze sind im allgemeinen von denen der größeren abhängig und höchstens für Geschäfte in gewissen Waren und Wertpapieren, die an den großen Börsen weniger gesucht sind, selbstständig. Auch die Kursnotierung an großen Börsen ist für einzelne Waren und Papiere von vorwiegend lokaler Bedeutung, dagegen wirken der Gold- oder Wechselkurs sowie der Kurs der bedeutendsten Staatspapiere und Aktien von einer B. auf die andern ein. Namentlich sind infolge der Telegraphenverbindungen und durch die Tätigkeit der Arbitrage (s. d.) die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Hauptbörsen weit enger geworden, und die Kursnotierungen pflegen nur um ein Geringes zu differieren. Infolge der Beteiligung der Börsen bei den Finanzoperationen der Staaten hat sich ihre Bedeutung gesteigert, und die Stimmung der B., ob »flau« oder »animiert«, pflegt, oft freilich mit Unrecht, als Maßstab für den Staatskredit und die Sicherheit der politischen Lage zu gelten.

#### Börsengeschäfte.

Das Grundgeschäft des Börsenhandels ist der Kauf. Dieser ist nach Handelsrecht formlos, d. h. es bedarf zu seiner Rechtsgültigkeit nicht der Schriftlichkeit oder einer andern Formalität; nur im Börsenverkehr kommen Urkunden über Käufe regelmäßig vor, nämlich die von den Maklern ausgestellten Schlussettel; aber auch diese sind zur Rechtsgültigkeit des Geschäfts an sich nicht erforderlich, können aber auch im Interesse des Staats vorgeschrieben sein, wenn durch ihre Besteuerung eine öffentliche Einnahme erzielt werden soll. Nun läßt sich vom Gewinnresultat eines Geschäfts nur sprechen, wenn eine Bilanz gezogen werden kann, also mindestens zwei Geschäfte, die sich zur Vergleichung aneinander anschließen, abgeschlossen vorliegen. Dies leitet zum Begriff der Handelsoperation, d. h. einer solchen Kombination von mindestens zwei sich aneinander anschließenden Geschäften, welche eine Bilanz zulassen und infolgedessen einen Aktiv- oder Passivsaldo als Resultat (Gewinn oder Verlust) liefern. Das eine dieser Geschäfte muß den Minuenden, das andre den Subtrahenden liefern; die Differenz ist der Gewinn oder Verlust; das der Zeit nach vorausgegangene Geschäft ist das Spekulationsgeschäft, das der Zeit nach spätere das Realisationsgeschäft. Ist das Spekulationsgeschäft ein Kauf (Ankauf, vom Standpunkt eines gewissen Kontrahenten, des Spekulanten, aus), so ist das Realisationsgeschäft ein Verkauf (vom Standpunkt desselben Spekulanten aus), und die durch jenen Spekulationskauf und diesen Realisations-

verkauf kombinierte Handelsoperation ist eine Spekulation à la hausse, eine Spekulation auf Steigen des Preises, auf Mehrerlös durch den nachgefolgten Verkauf. Von den zwei diese Handelsoperation bildenden Geschäften ist das erstere, der Spekulationskauf, ein absolutes (objektives), das zweite, der Realisationsverkauf, ein relatives (subjektives) Handelsgeschäft (nach Art. 271 u. 273 des Reichshandelsgesetzbuchs). Ist das Spekulationsgeschäft ein Verkauf (Veräußerung, vom Standpunkt eines gewissen Kontrahenten aus), so ist das darauf folgende Realisationsgeschäft ein Kauf (Ankauf, Anschaffung, vom Standpunkt desselben Kontrahenten aus), und die aus jenem Spekulationsverkauf und diesem Realisationskauf zusammengesetzte Handelsoperation ist eine Spekulation à la baisse, eine Spekulation auf Sinken des Preises, auf Minderaufwand beim nachfolgenden Ankauf. Wer es übernimmt, an einem bestimmten (spätern) Termin zu einem sofort vereinbarten Preis dem andern Waren (z. B. Wertpapiere etc.) zu liefern (Spekulationsverkauf), der hofft und rechnet darauf, daß er die versprochenen Waren billiger werde einkaufen können (Realisationskauf), und gewinnt dann, wenn die Spekulation sich als richtig erweist, die Differenz zwischen dem vereinbarten Lieferungspreis des Spekulationsverkaufs (Zageskurs des Spekulationsgeschäfts) und dem (gesunkenen) Preis des Realisationsankaufs (Zageskurs des Realisationsgeschäfts). Der Spekulationsverkauf ist ein absolutes (objektives) Handelsgeschäft nach Art. 271 des Reichshandelsgesetzbuchs, ob auch der Realisationsankauf und zwar aus demselben Grund wie der Spekulationsankauf, ist unter den Handelsrechtslehrern streitig. Die Ursachen des Steigens oder Fallens der Kurse können die verschiedenartigsten, natürlichen und künstliche (z. B. hinaufgeschraubte oder gebrückte), politische, soziale, ökonomische etc., sein; auf ihrer richtigen Voraussicht und Vorausberechnung in Richtung und Grad beruht der Erfolg der Spekulation, das Schlussergebnis der Handelsoperation. Die beiden Kontrahenten gehen regelmäßig von verschiedenen Voraussetzungen aus oder kalkulieren die vorhandenen Chancen verschieden; der Nachfragende, der Käufer, erwartet das Steigen des Kurses und heißt Hausfrier (Mineur) oder Liebhaber, der Anbietende, Verkäufer, operiert auf Fallen der Kurse und heißt Baissier (Figer, Kontermineur).

#### Börsenusancen.

Wichtig für die Börsengeschäfte sind die an den Börsen festgestellten Usancen. So sind an der Berliner B. Usancen über Kurs- und Zinsberechnung, über Reduktionen der fremden Währungen und über verschiedene Rechtsgeschäfte des Effektenbörsenverkehrs fest bestimmt (vgl. Saling, Börsenpapiere, Teil I, S. 385 ff.; über die neuesten Börsenusancen vgl. Goldschmidt's »Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht« 1879, Bd. 24, S. 525 ff., 546 ff., 555 ff.). Die konkreten Angebote auf konkrete Nachfragen zu beziehen, ist an den Börsen die Aufgabe besonderer Hilfspersonen des Handels, der Makler; für die Handelsmakler (Senjale), d. h. amtlich bestellte und vereidigte Vermittler für Handelsgeschäfte, enthält das Reichshandelsgesetzbuch (Art. 66—84) eingehende Vorschriften; danach haben die Handelsmakler die Aufgabe, für Auftragsgeber Käufe und Verkäufe von Waren, Schiffen, Wechseln, inländischen und ausländischen Staatspapieren, Aktien und andern Handelspapieren, ingleichen Verträge über Verfrachtungen, Bodmerei, Befrachtung und Miete von Schiffen sowie über Land- und Wassertransporte und andre



den Handel betreffende Gegenstände zu vermitteln. Da sie aber weder Stellvertreter noch Kommissionäre sind, so schließen sie die betreffenden Verträge niemals selbst ab, sondern ermöglichen nur den Abschluß seitens der Kontrahenten, indem sie dem Nachsuchenden das für ihn passende Angebot, dem anbietenden das ihm erwünschte Nachfrage mitteilen und bei dem sodann zu stande gekommenen Vertrag als Urkundsperson fungieren. Als solche haben die Makler Handbücher und Tagebücher zu führen, insbesondere aber Schlussnoten über jedes Geschäft auszustellen und den kontrahierenden Parteien einzuhändigen. In Frankreich haben die Börsenagenten für den Wertpapierhandel (60 an der Zahl) ein Privilegium auf ihre Stellen. Letztere sind verkäuflich und werden hoch bezahlt (bis über 2 Mill. Frank). Die Geschäftstätigkeit der Senjale an Börsenplätzen ist regelmäßig noch durch besondere Maklerordnungen normiert. Dieselben enthalten namentlich auch Bestimmungen über die den Börsenmaklern obliegenden Kursnotierungen; in diesen bedeutet, der heutigen Übung entsprechend, die hinter den Kurswert im Kurszettel gestellte Bezeichnung »G.« oder »Gld.« (d. h. Geld), daß das betreffende Wertpapier zu diesem Preis gesucht war, auch zu diesem Preis gekauft wurde; die Bezeichnung »B.« oder »Br.« (Brief) oder »P.« (Papier) bedeutet, daß das betreffende Papier zu diesem Preis angeboten war, daß es mehr angeboten als verlangt war, während umgekehrt »G.« ausdrückt, daß es mehr verlangt als angeboten wurde. Effektiv wird das Papier mit etwas mehr als dem »G.« Kurs, dagegen mit etwas weniger als dem »B.« Kurs angekauft, Thatsachen, welche auf dem Kurszettel durch den Zusatz »bz.« oder »bez.« (bezahlt) oder »gem.« (gemacht) angedeutet sind. Vielfach werden nur die Kurse des Kassengeschäfts, oft auch, wie in Paris, die des Zeitgeschäfts mit Untercheidung des Anfangs-, des höchsten, des niedrigsten und des Schlusskurses notiert. Jedoch ist zu bemerken, daß die Kursnotierungen nicht unanfechtbar sind; einzelne Börsenordnungen verwahren sich ausdrücklich gegen den offiziellen Charakter der vom Syndikat z. herausgegebenen Kursnotizen; jedenfalls läßt das Handelsrecht den Nachweis der Unrichtigkeit zu (HGB., Art. 353).

Die Ankäufe und Verkäufe auf der B. läßt der Kapitalist, der nicht selbst börsenbesuchender Bankier ist, regelmäßig durch einen Kommissionär besorgen; er kommittiert (beauftragt) einen von ihm gewählten Bankier zum projektirten Ankauf oder Verkauf, und hierdurch entsteht zwischen diesen beiden Personen das durch Art. 360—378 des Reichshandelsgesetzbuchs im allgemeinen geregelte Rechtsverhältnis des kaufmännischen Kommissionshandels. Besteht zwischen ihnen eine solche Geschäftsverbindung (im Effektenverkehr), oder hat sich der Bankier zur Besorgung solcher Aufträge erboten, so ist er, im Fall er die Kommission nicht annehmen will, zu einer umgehenden Antwort verpflichtet, widrigenfalls sein Schweigen als Übernahme des Auftrags gilt. Die Aufträge werden entweder »limitirt« (»es wird limitirt«), oder »bestens« erteilt, d. h. es wird entweder ein höchster Kurs gesetzt, über welchen hinaus der Kommissionär nicht mehr kaufen, bez. ein niedrigerster, unter welchem er nicht verkaufen darf, oder der letztere wird berechtigt, einfach »zum Kurs« zu kaufen, resp. zu verkaufen. Der Kommissionär handelt Dritten gegenüber stets als Selbstkontrahent; er haftet aber auch dem Auftraggeber stets als Käufer, bez. Verkäufer, wenn er von der ihm durch Art. 376

des Reichshandelsgesetzbuchs eingeräumten Befugniß Gebrauch gemacht hat, d. h. wenn er das betreffende Gut, welches einen Börsen- oder Marktpreis hat, selbst als Verkäufer liefern zu wollen, bez. als Käufer behalten zu wollen erklärt. Nicht minder aber haftet der Bankier, welcher bei Offerten u. dgl. Zusicherungen macht, welche über den Bereich einer bloßen Reklame hinausgehen und sich nicht bewahrheiten. Dies gilt namentlich auch von »Einführungen« neuer Wertpapiere; das Recht bietet hier als Schutz auch die strafrechtliche Haftbarkeit der das neue Effekt bugfrierenden Börsenmänner (vgl. Reichshandelsgesetzbuch, Art. 249d). Die B. wird nicht selten durch »on dits« oder »bruits de la bourse« aufgeregt, welche sich mit lauffeuerartiger Schnelligkeit verbreiten und das beabsichtigte Steigen oder Fallen der Kurse zum nicht geringen Schaden der gläubigen Gegenparteien hervorgerufen, ihren Grund aber in dem bestellten Telegraphieren einer falschen Nachricht haben (Börsenmandor). Läßt sich letzteres beweisen, so ist offenbar ein Betrug vorhanden, welchem nicht mit der Einrede begegnet werden kann, der Gegner hätte ja die Nachricht nicht zu glauben gebraucht.

#### Die einzelnen Börsengeschäfte.

Kaufgeschäfte, mögen sie Spekulationsgeschäfte oder Realisationsgeschäfte sein, durch Vermittelung von Maklern oder von Kommissionären oder von Selbsthändlern und unmittelbar abgeschlossen werden, sind, wie bemerkt, die Grundgeschäfte des gesamten Börsenhandels. Gegenstände derselben sind an den Effektenbörsen nur Wertpapiere und Münzen. Die Geschäfte in Wertpapieren (Fondsgeschäfte) sind entweder Kassageschäfte oder Zeitgeschäfte; letztere zerfallen in Zeitgeschäfte »auf Zeit fest« und in solche »auf Zeit bedingt«.

Kassageschäfte (Kontantgeschäfte) sind Kaufgeschäfte, bei welchen die Erfüllung sowohl seitens des Käufers als seitens des Verkäufers sofort (spätestens an dem dem Abschluß folgenden Werktag) zu geschehen hat; es wird per Kassa (per comptant) gehandelt, Ware und Geld Zug um Zug übergeben. Derartige Käufe werden regelmäßig zu Realisationen abgeschlossen; aber auch als Spekulationskäufe sind sie denkbar, sofern nicht beschränkt wird, daß der Kurs sich lange Zeit nicht heben werde, und sofern nicht die Flüssigmachung der zu Kassa-Ankäufen angewendeten Valuten vor Kurserhöhung dringend gewünscht wird. Ferner ist das Kassageschäft von seiten des Käufers auch dann die natürliche Form, wenn keine Spekulation, sondern eine Kapitalanlage beabsichtigt ist, und ebenso von seiten des Verkäufers, wenn dieser die eine Art der Kapitalanlage mit einer andern vertauschen will.

Zeitgeschäfte sind Kaufgeschäfte, welche nicht sofort bei Abschluß, sondern eine bestimmte Zeit später beiderseits zu erfüllen sind; der Tag der Erfüllung heißt Stichtag, ein Name, der bei bedingten Zeitgeschäften den Tag der Entscheidung, der mitunter vom Erfüllungsstermin verschoben ist, bezeichnet. Effekten werden sehr häufig auf Zeit gekauft und verkauft, ohne daß sie beim Kaufabschluß bezahlt oder geliefert werden könnten, indem der Verkäufer die verkauften Fonds bis zum Stichtag noch unter dem vereinbarten Kaufpreis (Kurs des Abschlußtags) anschaffen zu können hofft. Hierbei handelt es sich lediglich um die Differenz des Kurzes zwischen Ankaufs- und Verkaufspreis, d. h. zwischen Kurs des Abschluß- und des Stichtags; der Verkäufer, der auf Sinken des Kurzes bis zum Stichtag (sehr häufig der letzte Tag des laufenden Monats,



baher »Ultimogeschäft«) rechnet, mithin à la baisse spekuliert, verkauft à découvert (ungedeckt) oder in blanco, er »firt«, d. h. er verkauft Objekte, die er noch gar nicht besitzt, und der Käufer spekuliert umgekehrt à la hausse, will die Differenz zwischen dem niedrigen Abschluß und dem gestiegenen Stichtagkurs gewinnen.

Von den gewöhnlichen Zeit- oder Lieferungsge-  
schäften unterscheiden sich die an der B. geschlossenen  
Zeitgeschäfte oder sogen. Fizgeschäfte zunächst  
durch eine juristische Eigentümlichkeit, indem auch  
das formelle Recht bei letztern die Differenz als das  
Punctum saliens des gesamten Börsenverkehrs an-  
erkennt (vgl. Art. 354—357 des Reichshandelsge-  
setzbuchs). Um die Differenz drehen sich alle Lieferungs-  
geschäfte, und wenn die Bestimmungen des Art. 357,  
Abschn. 3 des Reichshandelsgesetzbuchs zur Anwen-  
dung kommen, dann wird schon nach diesen nicht  
mehr und nicht weniger als die Kursdifferenz bezahlt.  
Diese bloße Zahlung der Differenz statt des vollen  
Kaufpreises kann aber auch die Folge der an den  
Börsen eingeführten Form der Abwicklung sein. Da  
nämlich die Spekulanten am Erfüllungstag meist  
bereits ihre Spekulation wieder realisiert haben, so  
lassen sie ihre Verpflichtung durch denjenigen erfüllen,  
der durch das Realisationsgeschäft an ihre Stelle  
getreten, und treten selbst nur so weit ein, als die  
Preisdifferenz zwischen den beiden Abschlüssen in  
Betracht kommt. Wenn jemand von A zu 100 ge-  
kauft und dem B zu 105 verkauft hat, so kann er den  
B anweisen, von A in Empfang zu nehmen, und da  
A nur 100 zu bekommen hat, kann er den Überschuß  
5 an sich zahlen lassen. Auch derjenige, mit dem das  
Realisationsgeschäft gemacht wurde, kann dieses sei-  
nerseits als Spekulations- oder Realisationsgeschäft  
gemacht haben und durch die weitere Person, mit der  
er noch außerdem kontrahiert hat, erfüllen lassen.  
So finden die Ablieferungen zwischen ganz andern  
Personen statt als zwischen den Kontrahenten, indem  
den Empfangsberechtigten immer neue Firmen ge-  
nannt (wie der übliche Ausdruck lautet: »Adressen  
gegeben«) werden, mit welchen sie abzuwickeln ha-  
ben. Die Abwickelungen zwischen diesen Parteien  
aber, die ja unter sich gar nicht abgeschlossen, also  
auch keinen Preis vereinbart haben, finden der Be-  
quemlichkeit halber zu einem gleichmäßigen, am Er-  
füllungstag vom Börsenvorstand festgesetzten Kurs  
statt (sogen. Kompensationskurs). Die eigent-  
lichen Kontrahenten haben dann untereinander noch-  
mals abzurechnen wegen der Differenz, die zwischen  
dem von ihnen ursprünglich vereinbarten Kurs und  
dem Ablieferungskurs sich ergeben hat. Wenn A von  
B zu 102 gekauft und an C zu 104 verkauft hat, und  
am Erfüllungstag wird der Kompensationskurs auf  
100 festgesetzt, so liefert B an C zu 100, hat aber  
noch 2 von A zu bekommen, während C noch 4 an A  
zahlen muß. So kann jedes Zeitgeschäft, ja sogar  
auch ein Kontantgeschäft teilweise oder ausschließ-  
lich durch Zahlung einer Differenz ausgeglichen wer-  
den. Man nennt nun aber gewöhnlich speziell Dif-  
ferenzgeschäfte diejenigen Spekulationsgeschäfte,  
bei denen es nur auf den Gewinn der Differenz ab-  
gesehen ist, zu deren Abschluß keinerlei Motiv treibt  
außer der Hoffnung auf diesen Gewinn. Der Sache  
nach nähert sich das Differenzgeschäft in diesem Sinn  
sehr stark dem Kasarbspiel und der Wette. Man  
könnte nur dann dasselbe günstiger beurteilen,  
wenn sich zeigen ließe, daß dasselbe notwendig ist,  
damit künftige Ereignisse schon im voraus bei der  
Preisgestaltung Berücksichtigung finden und somit

übermäßige Preis schwankungen verhindert werden.  
Allein einerseits könnte wohl meistens diese Funk-  
tion von dem reellen, des wirklichen Ankaufs, resp.  
Verkaufs wegen unternommenen Geschäft mit be-  
sorgt werden, anderseits sind die Bestimmungs-  
gründe der Preise oft solche, daß sie gar nicht durch  
Nachdenken und Erfahrung vorher zu berechnen sind,  
das Erraten daher nur Sache des Zufalls ist. Trotz-  
dem kann es nicht wundernehmen, daß gerade in  
unsern Tagen so außerordentlich viel in Differenzen  
spekuliert wird (nach G. Cohn, »Die B. und die  
Spekulation«, Berl. 1868, verhalten sich im Ge-  
treidehandel der Berliner B. die Differenzgeschäfte  
zu dem effektiven Warenumsatz jährlich wie 20 : 1,  
2 Mill. Wispel Roggen zu 100,000 Wispel effektiv).  
Man streitet nun viel über Rechtsbeständigkeit und  
Wirksamkeit dieser Geschäfte und über die Frage  
ihrer gesetzlichen Regelung. Man hat auch wohl ein  
allgemeines Verbot der Differenzspekulation ver-  
langt; doch hatten die gegen dieselbe in einzelnen  
Staaten ergriffenen Maßregeln wenig Erfolg, weil  
das effektive Umschlaggeschäft und das Differenzge-  
schäft praktisch nicht voneinander zu scheiden, denn  
reelles Geschäft und Differenzgeschäft bewegen sich  
genau in denselben Formen. Die zwischen beiden  
Kontrahenten abgeschlossene Vereinbarung enthält  
keineswegs immer etwas Unmögliches oder etwas  
Unfittliches. Weiter ist zu erwägen, daß dasselbe  
Geschäft für den einen der Kontrahenten ein Spiel,  
für den andern Teil eine reelle Anlage oder Realis-  
ierung des Besitzes sein kann. Ist auch nicht zu  
leugnen, daß das reine Differenzgeschäft den Cha-  
rakter der Wette und des Spiels trägt und vielfach  
auch ganz die gleichen Folgen hat wie diese, so gehen  
doch die Angriffe gegen dasselbe oft zu weit und  
werden ungerecht. Auch die Gesetzgebung hat neuer-  
dings darauf verzichtet, die Differenzgeschäfte ganz  
zu unterdrücken; ja, in Frankreich, wo dieselben bis-  
her nicht klagbar waren, ist man gerade nach der  
Börsenkrisis vom Januar 1882 zu dem Entschluß  
gekommen, sie als bindende Verträge zu behandeln,  
um auf diesem Weg zu größerer Vorsicht beim Ein-  
gehen derselben zu veranlassen. Denn allerdings  
müssen dieselben als durchaus bedenklich und un-  
ratsam bezeichnet werden. Namentlich der Klein-  
kapitalist ist in der That aufs dringendste vor der  
Differenzspekulation zu warnen; die Vorteile, welche  
der große Verkehr von den Differenzgeschäften zieht,  
sind nicht selten den Nachteilen zu danken, die der  
Kleinspekulant erfährt. Wenn das bloße Differenz-  
spiel übermüht, so artet die Spekulation aus in  
Börsenspiel oder, wie man es auch bezeichnet, in  
Agiotage und Börsenschwindel (vgl. hierüber  
wie über Börsenkrisis den Art. »Handelskrisis«).

Weit weniger gefährlich als die Differenzgeschäfte  
sind die Prämiengeschäfte. Hat jemand Papiere,  
sei es effektiv, sei es nur als Differenzobjekt gemeint,  
zu liefern versprochen, und ist deren Kurs am Stich-  
tag (statt, wie er kalkuliert, gefallen) um 3 gestie-  
gen, so wäre er wohl froh, wenn er sich mit Zah-  
lung von 1 oder  $1\frac{1}{2}$  der ganzen Differenzzahlung  
entschlagen, oder einen Aufschub oder das Recht zur  
Lieferung einer geringern Quantität erlangen, oder  
das verabredete durch ein ganz andres Geschäft  
ersetzen könnte. Das Prämiengeschäft gestattet ihm  
dies; laut vorgängiger Vereinbarung (am Abschluß-  
tag) ist dem einen der Kontrahenten, dem Prämien-  
geber, ein Wahlrecht eingeräumt, das er am Stich-  
tag auszuüben hat; der andre Kontrahent räumt  
dieses Wahlrecht ein, weil er die Prämie erhält und

darin einen allerdings hinter der möglicherweise ihm günstigeren Kursdifferenz zurückbleibenden Kleinern, aber in diesem Minimum ganz sichern Gewinn hat. Das Juristische des Prämienengeschäfts liegt einfach im folgenden: jedes Prämienengeschäft ist ein Vertrag, in welchem von einem Kontrahenten dem andern gegen Versprechen einer bestimmten Summe, Prämie genannt, ein Wahlrecht zugestanden wird, welches Bezug hat auf das Zustandekommen oder die Ausführung eines andern Vertrags (Zielfgeschäft überhaupt oder Differenzgeschäft). Es ist unrichtig, das Prämienengeschäft als bedingtes Geschäft aufzufassen; das Prämienengeschäft ist unbedingt, nur jenes andre Geschäft, welches in seinem Zustandekommen oder in seinem Vollzug von dem Prämienengeschäft, von der Wahl abhängt, kann als bedingtes Geschäft bezeichnet werden (bedingtes Zeitgeschäft). Die Prämie ist das Äquivalent für das vom Prämienzieher eingeräumte Wahlrecht. Im einfachen Prämienengeschäft wird die Prämie bezahlt nach Vereinbarung entweder für den gewählten Rücktritt, oder für den nicht gewählten Rücktritt, oder für das Recht der Wahl an sich, ohne Rücksicht darauf, ob oder wie es ausgeübt wurde. Im Wandelgeschäft zahlt der Prämiengeber die Prämie für Wahlrecht darüber, ob er die Erfüllung des Lieferungs- oder Differenzgeschäfts an diesem oder an jenem Zeitpunkt (innerhalb einer vereinbarten Frist) wolle. Während demnach in den einfachen Prämienengeschäften die Wahl zwischen Wollen und einem konkreten, entgegengesetzten Nichtwollen charakteristisch ist, räumt das Wandelgeschäft keinen Rücktritt, kein Nichtwollen ein, sondern die Wahl zwischen einem So- und einem Anderswollen. Das letztere ist dem Wandelgeschäft gemeinsam mit dem Nach- (oder Nach-) Geschäft, dem Schluß auf fest und offen und dem Stellgeschäft. Im Nachgeschäft hat der Prämienzahler die Wahl, ob er die ursprünglich vereinbarte Menge oder mehr als diese liefern, bez. fordern will. Umgekehrt räumt der Schluß auf fest und offen dem Prämiengeber die Befugnis ein, nur einen Teil der gehandelten Effekten zu nehmen, bez. zu liefern. Die Menge der Effekten, auf deren Lieferung oder Bezug am Stichtag vertragsmäßig verzichtet werden kann, ist stets nur ein Bruchteil der überhaupt in Rede stehenden Papiere und heißt »offen« bezogene Partie, oder man spricht von »in Option gegebenen Papieren«, ein Ausdruck, der übrigens auch im Nachgeschäft gang und gäbe ist. Überhaupt unterscheidet sich das »Nachgeschäft« von dem Geschäft auf »fest und offen« nur durch die Ausdrucksweise des geschlossenen Vertrags, ob man nämlich die kleinere Quantität als das Normale und die größere als das Ergebnis eines besonders auszuübenden Wahlrechts auffaßt oder umgekehrt. Das Stellgeschäft (die Stelllage) ist ein Prämienengeschäft, bei welchem dem Prämienzahler (Wähler, Stellageinhaber) das Recht eingeräumt ist, die behandelte Quantität Fonds nach seiner am Stichtag zu treffenden Wahl entweder von dem andern Kontrahenten (Steller) zu einem höhern Kurs zu empfangen, oder zu einem niedrigeren Kurs zu liefern (Schluß auf geben und nehmen). Das zweischneidige Prämienengeschäft gibt dem Prämienzahler außer dem Rechte der Wahl zwischen Beziehen und Liefern auch noch das Recht des vollständigen Rücktritts vom Vertrag, mithin ein Wahlrecht zwischen So-, Anders- und Nichtwollen. Das Zweiprämienengeschäft ist die Kombination zweier einfacher Prämienengeschäfte, welche jemand mit zwei verschiedenen Personen abschließt, indem er in beiden Fällen

sich das Recht des Rücktritts vorbehält, in dem einem Fall von einem Kauf, den er abschließt, in dem andern von einem Verkauf. (Vgl. Moser, Zeitgeschäfte, Berl. 1875.) In allen Prämienengeschäften ist auf einer Seite der Verlust auf ein Minimum, die Prämie, beschränkt, auf der andern Seite aber auch der Gewinn auf dieselbe. Für die rechtliche Natur dieser Geschäfte ist es gleichgültig, ob die Prämie besonders ausgesprochen oder nur im Lieferungskurs ausgedrückt, ob sie vorher oder nachher bezahlt wird, oder in Reduktion oder Erhöhung des Bezugspreises liegt zc. Die Usancen der Börsen, in Bezug auf die Prämienengeschäfte die einzigen besondern Rechtsquellen, weichen hierin voneinander ab. Hat der Verkäufer die Prämie zu zahlen (Rückprämie), so läßt sie sich in einer Verminderung des Kaufpreises ausdrücken, die vom Käufer zu zahlende (Vorprämie) in einer Erhöhung desselben. An den deutschen Börsen wird sie gesondert berechnet und bezahlt, an den meisten andern Börsen Europas in den Kurs gerechnet. Die Spekulation in den Prämienengeschäften stützt sich auf Kurschwankungen; Prämienzahler und Prämienempfänger müssen sich verschiedenen Anschauungen in Bezug auf Richtung oder Intensität der Kursänderung hingeben. So hofft der Wähler im Stellgeschäft, daß eine sehr bedeutende Kursänderung nach oben oder nach unten eintreten werde; er gewinnt erst, wenn die Kursänderung über den (vereinbarten höchsten) Empfangskurs hinaus oder unter den (vereinbarten niedrigsten) Lieferungskurs herab vor sich gegangen ist; der Steller (Prämienempfänger) rechnet umgekehrt darauf, daß keine so bedeutende Preisschwankung eintreten werde, zc. Es kann sein, daß am Stichtag (Prämienentlastungstag, gewöhnlich ein Ultimo) die Spekulation sich als ungünstig für den einen der Kontrahenten darstellt, während er von den bevorstehenden nächsten Kursänderungen Vorteil hofft und der andre Kontrahent die Fortdauer der ihm günstigen Geschäftslage voraussetzen zu dürfen glaubt; so kommen beide Kontrahenten dazu, das Zielfgeschäft (Zielfgeschäft, Differenz- oder Prämienengeschäft) zu prolongieren: Prolongation der Fondsgeschäfte (Prolongations- oder Kostgeschäfte). Die Fortsetzung der Spekulation bei vermutheter Fortdauer, resp. Verbesserung der Chance kommt, abgesehen von den bankmäßigen Prolongationen im Wechsel-, Lombard- und Darlehnsgeschäft, im Fondsverkehr in doppelter Weise vor: als sogen. verdeckte (einfache) Prolongation und als Reportgeschäft. Die verdeckte Prolongation besteht in der Abschließung eines neuen Geschäfts unter Verbeibehaltung der gleichen Spekulationsrichtung nach Abwicklung des ersten (=prolongierten-) Geschäfts; gleichgültig ist dabei, ob das zweite (prolongierende) Geschäft mit einem und demselben Kontrahenten oder mit einem neuen abgeschlossen wird. Der prolongierende Hausspekulant verkauft demnach am Stichtag per Kassa, zahlt Kaufpreis, resp. Differenz an seinen frühern Verkäufer und setzt die Hausspekulation in derselben Weise wie bisher dadurch fort, daß er die nämliche Quantität derselben Effekten von einem Dritten oder wiederum vom Verkäufer auf Lieferung per nächsten Ultimo kauft. Entsprechend werden die Verkäufe vom prolongierten Hausspekulanten fortgesetzt. Die Prolongation setzt also im ersten Fall voraus: Verkauf per Kassa und Kauf per Ultimo, im letztern: Kauf per Kassa und Verkauf per Ultimo. Dies Geschäft trägt die Natur des gewöhnlichen Lieferungs- geschäfts an sich. Der Zusammenhang mit dem dadurch prolongierten Geschäft ist juristisch bedeutungs-

108. Dieses versteckte Prolongationsgeschäft hat den Mangel, daß der Spekulant mit drei Personen zu verhandeln hat: mit dem Kontrahenten bei seinem ersten Spekulationsgeschäft, mit dem Kontrahenten beim Realisationsgeschäft und mit dem Kontrahenten bei dem neuen (prolongierenden) Geschäft. Vereinfacht wird die Prolongation durch das Reportgeschäft, bei welchem das Realisations- und das neue Spekulationsgeschäft mit derselben Person abgeschlossen werden. Verkauft der prolongierende Spekulant die betreffenden Effekten per Kassa an dieselbe Person, von welcher er sie alsdann per Ultimo zu beziehen übernimmt, und kauft diese Person per Kassa zum Kassakurs unter Versprechen der Rücklieferung der Papiere per Ultimo, so liegt seitens dieser Person (Kostgeber, weil er Papiere »in Kost« gibt) ein Reportgeschäft vor, welches für jenen Spekulant den Schein und das Wesen eines Prolongationsgeschäfts hat. Dabei kann Verkauf und Kauf zum nämlichen Kurs geschehen, oder die spätere Lieferung zu einem höhern oder die spätere Lieferung zu einem niedrigeren Kurs. Im ersten Fall spricht man von einer »glatten« Prolongation (es wird glatt prolongiert); im zweiten Fall nennt man den Unterschied zwischen den beiden Kursen Report (Kostgeld, franz. report, engl. contango), im dritten Fall Deport (auch Leihgeld genannt, franz. déport, engl. backwardation). Bei »glatter« Prolongation genießt der Selbgeber bis zum Rückempfang die laufenden Zinsen der Papiere, im Fall des Reports mehr als diese, im Fall des Deports weniger. Ein Report wird sich daher besonders bei der Prolongation niedrig verzinslicher, ein Deport bei derjenigen hoch verzinslicher Papiere leicht einstellen. Der Kapitalist, welcher reportiert, d. h. die Papiere in Prolongation nimmt (d. h. per Kassa kauft und gleichzeitig per Ultimo des nächsten Monats verkauft) und an Zinsen und Report gewinnen will, ermöglicht dadurch die Prolongation der Spekulation des Haussiers; umgekehrt kann er auch die Spekulation des Baissiers unterstützen, indem er denselben die abzuliefernden Effekten zeitweise überläßt und dabei den Vorteil genießt, Geld zu niedrigen Zinsen einige Zeit zur Verfügung zu haben. Das Reportgeschäft wird nicht selten als Darlehen, Geldleihe auf Effekten, dargestellt; diese Auffassung dürfte aber juristisch unhaltbar sein, vielmehr ist das Geschäft als Kaufvertrag zu beurteilen und nur durch die fixen Termine und die Differenzabgleichung besonders qualifiziert. Dagegen ist das Lombardgeschäft eine wirkliche Darleihe, welche unter Verpfändung von bestimmten Effektenstücken gegen Verzinsung und unter Verpflichtung zur Depoterhöhung im Fall gesunkenen Kurses abgeschlossen wird. Auf dieses Geschäft finden die im Art. 311 des Reichshandelsgesetzbuchs ausgesprochenen Grundsätze Anwendung. Vgl. Proudhon, Handbuch des Börsenspekulanten (deutsch, Hannov. 1857); Smoboda, B. und Aktien (Köln 1868); Raufsch, Allgemeines Börsenbuch (Stuttg. 1874); Siegfried, Die B. und die Börsengeschäfte (4. Aufl., Berl. 1884); Hecht, Das Börsen- und Aktienwesen der Gegenwart (Mannh. 1874); Struck, Die Effektenbörse (Leipz. 1881). Statistisches in »Salings Börsenjahrbuch« (Berlin), dem »Jahrbuch der Berliner B.« (hrsg. von Neumann), »Kompafs. Finanzielles Jahrbuch für Österreich-Ungarn« (Wien).

**Börsengebäude**, das öffentliche Gebäude, welches die gesamte kaufmännische Welt einer Stadt zu bestimmten Stunden in sich aufzunehmen bezweckt. Als Zentralpunkt des Geschäftslebens vermittelt die Börse

den persönlichen Verkehr der Geschäftsleute untereinander und bietet durch ihre Einrichtungen und Installationen alle möglichen zur Geschäftsvereinfachung und somit Zeitersparnis dienenden Mittel. Die Börsen der großen Handelsstädte stehen untereinander in telegraphischer Verbindung; aus allen Weltgegenden strömen hier die Nachrichten über die Ereignisse des Tages zusammen; das Fallen und Steigen der Kurse, die »Stimmung« der Börse, gibt täglich ein Bild der allgemeinen Weltzustände. Die Bedeutung des Börsengebäudes geht somit weit über die eines einfachen Bedürfnisbaues hinaus; die Neuzeit erblickt in ihm ein Repräsentationsgebäude der hervorragendsten Art. Die Ausdehnung und architektonische Gestaltung der Börse gibt ein Bild von der Entwicklungsstufe, auf welcher sich die betreffende Stadt in Beziehung auf den hochwichtigen Kulturzweig des Handels und kaufmännischen Verkehrs befindet. Für die Disposition des Börsengebäudes sind jedoch naturgemäß die praktischen Bedürfnisse in erster Linie zu berücksichtigen. Ein großer Saal, welcher den regelmäßigen Versammlungen dient, und dessen Benutzung einem jeden freisteht, bildet den Kern der Anlage. In diesem Saal pflegt jeder Geschäftsmann seinen bestimmten Platz einzunehmen. In neuern Börsen werden sogar vermietbare reservierte Standplätze in Form von kleinen Logen für einzelne Geschäftshäuser hergestellt. Für die Mäkler, welche eine der wichtigsten und bedeutendsten Rollen des Börsenverkehrs in den verschiedensten Geschäftsbranchen spielen, enthält der Börsensaal in der Regel eine größere Anzahl kleiner, offener Büreaus. Um das rasche Auffinden der einzelnen Standplätze zu erleichtern, gibt es verschiedene Einrichtungen. Dahin gehören: Belbereinteilung des Fußbodens und Nummerierung der einzelnen Felder, Bezeichnung von Pfeiler- oder Säulenstellungen durch Zahlen, resp. Buchstaben u. dgl. Auch die Grundgestaltung des Börsensaals kann dem leichten Zurechtfinden sehr zu Hilfe kommen. So hat z. B. der Saal der neuen Börse in Brüssel (1868; Architekt M. L. Snyrs; »La semaine des constructeurs« bringt in Nr. 24, Jahrg. 1876, Abbildung des Äußern und kurze Notiz) im Grundriß die Form eines Kreuzes; der Börsensaal in Hamburg (Architekten C. Wimmel und Jörsmann; vor dem großen Brand 1842 vollendet; »Jörsters Bauzeitung« 1849) besteht in einem großen, oblongen Mittelraum, welcher rings von drei durch Pfeilerarkaden gebildeten, niedrigen Seitenschiffen umgeben ist; der Börsensaal in Bremen (vollendet 1864; Architekt H. Müller; »Deutsche Bauzeitung« 1871; daselbst geistliche Notizen über ältere und neuere B.) hat annähernd die Form des Langhauses einer fünfschiffigen gotischen Basilika zc. Der Zweck, eine leichte Orientierung herbeizuführen, kann jedoch nicht bedingend für die Grundgestaltung sein; in einem jeden einheitlichen, vollkommen übersichtlichen, großen Raum werden sich immer geeignete Mittel zur Erfüllung desselben finden. Die örtlichen Verhältnisse, das spezielle Bauprogramm und das Geschick des Architekten sind die Faktoren für die Raumgestaltung des Börsensaals, sie schließen allgemein gültige Regeln aus. Fast typisch ist geworden, daß der Börsensaal in etwa halber Höhe eine offene Galerie besitzt, von welcher aus das Gewoge der Geschäftswelt übersehen werden kann. Diese Galerie hat aber meist noch den weitem Zweck, den in einem obern Geschloß untergebrachten, den Saalraum umgebenden Nebenräumlichkeiten als Verbindungsgang zu dienen. Bisweilen, z. B. in England, findet man

dieselbe Anordnung in mehreren Geschossen übereinander. Wohl immer bedingen die bedeutenden Grundriszdimensionen des Börsensaals eine so große Höhe desselben, daß Anordnungen wie die eben erwähnten naturgemäß erscheinen, daß also die Nebenräume in zwei oder mehreren den Hauptraum umgebenden Geschossen untergebracht werden. Die Erleuchtung des Börsensaals wird dann entweder durch reines Oberlicht oder, wie bei den Basiliken, durch seitliches Oberlicht bewirkt. Bei der Anlage verschiedener neuer B. hat man den Hauptraum geteilt. So enthält der große Börsensaal in Berlin (erbaut 1859—64; Architekt Hitzig; »Erbstams Bauzeitung« 1865 u. 1866), dessen Länge 69 m und dessen Breite 26,7 m beträgt, zwei durch eine offene Arkadenstellung geschiedene gleiche Abteilungen für die Fonds- und für die Produktenbörse. Diesem zweitheiligen Hauptraum schließt sich dann noch ein mit Arkaden umgebener großer Hof von ca. 1000 qm Grundfläche an, welcher als Sommerbörse dient. Auch der Hamburger Börse wurden schon bald nach ihrer Eröffnung Terrassen zur Benutzung während des Sommers angefügt, und die Bremer Börse besitzt einen großen, für gewöhnlich als öffentliche Passage dienenden Hof zu gleichem Befuß. Die neue Börse in Frankfurt a. M. (Architekten Burnitz und Sommer; »Deutsche Bauzeitung« 1875) hat neben dem Börsensaal von 1200 qm noch einen Saal von 600 qm, welcher für die Effektenföciätät bestimmt ist, und einen ebenso großen Reserveresaal. Der Bedarf an Nebenräumlichkeiten ist je nach den örtlichen Verhältnissen ein sehr verschiedener. Post- und Telegraphenbüreaus sind als die wichtigsten unter ihnen zu bezeichnen. Die lebhafteste Benutzung derselben findet während der Börsenstunden statt, man wird daher die Disposition dieser Büreaus in Lage und Einrichtung immer auf die Möglichkeit raschster Expedition berechnet finden: durch selbständige Zugänge von außen, direkte Verbindung mit dem Börsensaal etc. Wichtigere anderweitige Nebenräume sind: Maklerkontore, verschiedene Arbeits- und Lesezimmer, Säle der Handelskammer und anderer kaufmännischer Korporationen, Räume für eine Kommerzbibliothek, ein geräumiges Restaurationslokal, vermietbare Räume für Versammlungen, Aktiengesellschaften, zu Vorlesungen, Ausstellungen etc. Die Börse ist ihrem Wesen nach ein Produkt der Neuzeit und erscheint eine durchaus eigenartige Architektur. Nicht aus bestimmten Stilformen, sondern vielmehr aus der Erfüllung der praktischen Bedürfnisse und aus der Würdigung der hohen repräsentativen Bedeutung muß eine charaktervolle, wahre architektonische Gestaltung des Börsengebäudes hervorgehen. Über Erfordernisse und spezielle Einrichtung der B. vgl. »Deutsches Bauhandbuch«, Bd. 2, Nr. 14.

#### Börsenschwindel } f. Börse. Börsenspiel

**Börsensteuer** nennt man die auf den Umsatz börsengängiger Wertpapiere gelegte Verkehrssteuer, welche teils bei der Ausgabe solcher Papiere und zwar dann meist in Prozenten vom Nennwert, teils von jedem weitem an diese Papiere sich anknüpfenden Geschäft und zwar hier in der Regel in festen, seltener in abgestuften Sätzen erhoben wird. Als Erhebungsform dient die Stempelung, meist die Stempelmarke, welche der Pflichtige bei Meldung von Strafen aufzukleben und zu kaszieren hat. Die Einhebung der Übertragungsabgabe kann auch in der Art erfolgen, daß die emittierende Gesellschaft ein jährliches Abonnement von einem bestimmten Prozentsatz entrichtet. Die B.

findet ihre besondere Rechtfertigung darin, daß bereits der Immobilienverkehr durch Steuern getroffen wird, demgemäß die Steuerfreiheit der Übertragungen von mobilen Kapitalobjekten an und für sich einer Privilegierung gleichkäme. Man hat in ihr auch ein Mittel erblickt, um die Auswüchse der Börse, die ungesunde Börsenspekulation zu bescheiden oder zu mindern. Doch ist die Besteuerung hierfür unzureichend, da dieselbe den volkswirtschaftlich berechtigten und wohlthätigen Börsenverkehr verhältnismäßig mehr trifft als das unsolide Spiel, welches mehr zur Umgehung, Hinterziehung und Abwälzung geneigt und befähigt ist. Ueberdies darf die B. nicht zu hoch bemessen werden, wenn sie nicht den der Volkswirtschaft heute unentbehrlichen Effektenmarkt unmöglich machen soll. Denn die Wertpapiere werden weit häufiger als Immobilien umgelegt und dienen darum auch seltener als letztere für Zwecke einer dauernden Kapitalanlage. England erhebt eine B. bei der Ausgabe von Aktien ( $1\frac{1}{2}$  Proz. des Nennwerts in inländischen Inhaberaktien, 1 Penny von andern) und Obligationen ( $\frac{1}{2}$  Proz.), letztere Summe auch bei der Einführung fremder Papiere. Bei der Übertragung von auf Namen lautenden Papieren sind Sätze von  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{2}$  Proz. zu entrichten, während die Übertragung von Inhaberpapieren frei ist. Frankreich erhebt bei der Emission inländischer und bei Einführung fremder Aktien und Obligationen 1 Proz. (bez. von inländischen Papieren ein jährliches Abonnement von 0,5 pro Mille), außerbemehne bei jeder Übertragung erhobene Übertragungsabgabe von  $\frac{1}{2}$  Proz. bei inländischen, auf Namen lautenden Papieren und eine solche von  $\frac{1}{8}$  Proz., welche in einem jährlichen Abonnement zu entrichten ist, von Inhaberpapieren und fremden Effekten. Staatspapiere sind von dieser Übertragungssteuer frei. Im Deutschen Reich wurde durch Gesetz vom 1. Juli 1881 über die Reichsstempelabgaben eine B. eingeführt. Dieselbe trifft 1) die Ausgabe von inländischen, die Einführung von fremden Aktien mit einer einmaligen Stempelsteuer von  $\frac{1}{2}$  Proz. Die Stempelpflicht tritt überhaupt bei Verwendung zu Zahlung oder bei einem sonstigen Besitzwechsel unter Lebenden ein. Von Obligationen, Renten und Schuldverschreibungen ist  $\frac{1}{8}$  Proz. zu entrichten. Sind dieselben von Gemeinden, Grundkreditgesellschaften, Hypothekendarlehen, Transportgesellschaften ausgegeben, so tritt eine Ermäßigung auf  $\frac{1}{10}$  Proz. ein. Renten und Schuldverschreibungen des Reichs und der Gliederstaaten sind steuerfrei. 2) Lotterielose werden mit einer Steuer von 5 Proz. getroffen; die für mildthätige Zwecke genehmigten Auspielungen und Lotterien sind dagegen steuerfrei. 3) Schlussnoten und Rechnungen über abgeschlossene Börsengeschäfte, überhaupt über Kauf- und sonstige Anschaffungs geschäfte über Waren, welche börsenmäßig gehandelt werden, waren in dem Reichsgesetz vom 1. Juli 1881 mit einem Stempel von 20 Pf. belegt worden, der sich für Zeitgeschäfte auf 1 Mk. erhöhte. Seitdem hat jedoch eine lebhaft agitierte für eine prozentuale B. stattgefunden, und 1885 fand ein Antrag des konservativen Abgeordneten v. Wedell-Malschow die Zustimmung des Reichstags und des Bundesrats, wodurch statt jenes Stempels ein Prozentstempel von  $\frac{1}{10}$  vom Tausend eingeführt ward, insofern es sich um Kauf- und sonstige Anschaffungs geschäfte über ausländisches Papiergeld und ausländische Geldsorten oder um Wertpapiere handelt. Bei Kauf- und Anschaffungs geschäften, welche unter Zugrundelegung von Usancen einer Börse geschlossen werden (Sofort-, Zeit-, Fix-, Termin-,



Prämien- u. Geschäfte) über Mengen von Waren, die börsenmäßig gehandelt werden, sind  $\frac{2}{10}$  pro Mille zu entrichten. Dagegen sind Geschäfte über im Handel von einem der Kontrahenten erzeugte oder hergestellte Mengen von Sachen oder Waren steuerfrei. Befreit von der Abgabe sind ferner auch diejenigen Geschäfte, deren Gegenstand nicht mehr als 600 Mk. beträgt, sowie gewisse Kontantgeschäfte. Gleichzeitig hat die Novelle vom 29. Mai 1885 für die abgabepflichtigen Geschäfte den Schlußnotenzwang eingeführt.

**Vorsig**, Johann Karl Friedrich August, Maschinenbauer, geb. 23. Juni 1804 zu Breslau, erlernte das Zimmerhandwerk und wurde 1825 auf Veranlassung der königlichen Regierung in Breslau zu seiner weiten Ausbildung auf das königliche Gewerbeinstitut in Berlin gesandt. Bei seiner besondern Vorliebe für Mechanik trat er daselbst in die Maschinenbauanstalt von F. A. Cgells ein, übernahm dann die Leitung der mit jener Anstalt verbundenen Neuen Berliner Eisengießerei bis 1836 und begründete, als um jene Zeit der Bau von Eisenbahnen auch für Deutschland eine Lebensfrage geworden, eine Maschinenbauanstalt zu Berlin, bei deren Eröffnung 1837 er ungefähr 50 Arbeiter beschäftigte. Bald erfreute sich die Anstalt eines so raschen Aufschwungs, daß 1847 in dieselben an 1200 Arbeiter beschäftigt wurden, die bei der Märzrevolution 1848 und später eine nicht unbedeutende Rolle spielten. Die Anstalt widmete sich besonders dem Bau von Lokomotiven, deren bis Mitte 1851 überhaupt 330 Stück daraus hervorgegangen waren. Im J. 1847 lieferte sie 67 Lokomotiven nebst Tendern, also mehr, als in einem Jahr eine der größten Werkstätten Englands geliefert hat. Das hierzu erforderliche Schmiedeeisen mußte aus England bezogen werden, und um sich von dem Ausland zu emanzipieren, begründete B. 1847 ein eignes Eisenwerk im größten Maßstab zu Moabit, eine halbe Stunde von Berlin, dessen Betrieb 1850 begonnen wurde. Zugleich kaufte er die zu Moabit belegene, früher der Seehandlungsgesellschaft gehörige Maschinenbauanstalt und Eisengießerei, um durch Lieferungen von Maschinen und Hülfswerkzeugen sowie durch Ausführung der vorkommenden Reparaturen dem Eisenwerk die nötige Unterstützung zu gewähren. 1854 kaufte B. auch Kohlenfelder bei Biskupitz in Oberschlesien und knüpfte hieran den Plan, ein Hochofenwerk in unmittelbarer Nähe derselben zu begründen. Er starb indes 6. Juli 1854. Vgl. Vogt, August B. (Berl. 1880). — Sein Sohn Albert B., geb. 7. März 1829, führte die Pläne des Vaters aus, und das Hochofenwerk wurde 1859 erbaut, welches (in letzter Zeit auf den Betrieb mit vier Öfen ausgedehnt) dem Eisenwerk in Moabit das nötige Material lieferte. 1856—58 wurden die Anstalten in Berlin und Moabit stark vergrößert, und von da an erhöhte die Lokomotivbauanstalt ihre jährliche Produktion auf 150—160 Lokomotiven, das Eisenwerk die feinnue auf 250—300,000 Ztr. 1870 verlegte B. das Moabiter Walzwerk nach Schlesien, während die frei gewordenen Räume zu Schmiede- und Kesselschmiedewerkstätten für die Lokomotivbauanstalt eingerichtet wurden. Hierdurch stieg die Produktionsfähigkeit der Anstalt auf jährlich 250 Lokomotiven. Die 100. Lokomotive der Anstalt wurde 1846, die 500. 1854, die 3000. 1873 vollendet; bis 1885 im ganzen 4100 Lokomotiven. Sie beschäftigt 1800 Arbeiter. Die Maschinenbauanstalt und Eisengießerei in Moabit, welche alle Arten von Dampfmaschinen, Wasserhaltungs- und Fördermaschinen, Einrichtungen zu gewerblichen Anlagen, Dampfkessel,

Brücken u. Liefert, beschäftigt ca. 700 Arbeiter. In Oberschlesien sind für die Kohlenförderung, den Hochofen- und Walzwerksbetrieb im ganzen ca. 3000 Arbeiter in Thätigkeit, so daß mit den in den Räumen des ehemaligen Moabiter Eisenwerks beschäftigten 800 Mann B. in Summa ca. 6300 Arbeiter beschäftigt. Er starb 10. April 1878 in Berlin.

**Vorsippa** (bei Ptolemäos Baritta), im Altertum Stadt in Babylonien, am rechten Ufer des Euphrat gelegen und an die südwestliche Ecke der quadratischen Umfassungsmauer Babylons anstoßend, war bekannt durch eine Schule chaldäischer Astronomen (Vorsippeni) und durch bedeutende Rattunfabriken. Hierher floh König Nabonessus (der Belsazar der Bibel), als Cyrus Babylon eroberte; hierher begab sich auch Alexander d. Gr. bei seiner Rückkehr aus Indien, da ihn die Magier gewarnt hatten, Babylon selbst zu betreten. Die Stelle des alten B. bezeichnet der als Birs Nimrud bekannte mächtige Ruinenhügel.

**Vorsna**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Tschernigow, am Fluß B., in einer mäßigen, fruchtbaren Gegend, hat 4 Kirchen, 1 Kreisschule, zählte Anfang dieses Jahrhunderts kaum 900 Einn., gegenwärtig (1880) 11,722, welche neben Ackerbau und Viehzucht Tuch- und Wollmanufakturen, Strumpfwirkei, Seiden-, Hut- und Leberfabrikation, auch Talg- und Seifenfiederei und Stearinfabrikation betreiben. Der Handel Vorsnas wird durch vier Jahrmärkte belebt. Im Kreis B. wird viel Tabak gebaut, namentlich in der deutschen Kolonie Belaja Wessha.

**Vorsjod** (pr. vörshod), ungar. Komitat am rechten Theißufer, grenzt nördlich und östlich an die Komitate Gömör, Abauj, Zorna, Zemplin, Szabolcs, das Hajdukenkomitat, südlich an Jász- u. Kun-Szolnok und westlich an Heves und umfaßt 3510 qkm (63,8 QM.). Den nördlichen Teil durchzieht das Büfgebirge, der südöstliche ist eben. Außer von den Grenzflüssen Theiß, Eger und Hernád wird es noch vom Sajó und der Bodnya bewässert. Das Land zählt (1881) 195,311 katholische und reform. Einwohner (Ungarn), erzeugt besonders viel Wein, bei Miskolcz den besten in ganz Ungarn, viel Weizen, Obst, Hanf und Tabak. Fast die Hälfte des Bodens ist mit Wald bedeckt. Vieh und Wild ist reichlich vorhanden; von Mineralien gewinnt man Kupfer, Eisen (in Diös-Györ), aus dem der beste ungarische Stahl gefertigt wird, und Steinkohlen. Sitz des Komitats ist Miskolcz.

**Vorstie**, ein dem Haar in Bau und Entwicklung ähnliches, aber härteres, dickeres und steiferes Hautgebilde, daher begrifflich vom Haar nicht streng gescheiden. Technische Verwendung finden namentlich die Schweinsborsten (s. d.). — In der Botanik nennt man Vorsten (setae) lange und steife Haare auf der Oberhaut der Pflanzen und die Stiele der Sporenkapsel bei den Laub- und Lebermoosen. Vorsig (scotus) heißen solche Gebilde an Pflanzen, deren Teile die Beschaffenheit einer B. haben, wie z. B. die Haarkrone mancher Kompositen.

**Vorstell**, Karl Heinrich Ludwig von, preuß. General der Kavallerie, geb. 30. Dez. 1773 zu Tangermünde, trat 1788 in ein Kürassierregiment, ward später Adjutant seines Vaters, welcher damals preussischer Generalmajor war, machte 1793 den Krieg in der Pfalz mit und that sich besonders bei Birmanens und Kaiserslautern hervor. Als Major der Garde du Corps hielt er 1806 auf dem Rückzug von Jena den nachdrängenden Ney auf geschickte Weise zurück und schlug sich dann zu Blücher durch. Nach dem Friedensschluß ward er Mitglied der für die Reorganisation des Heers niedergelegten Kommission, 1809



Oberst, 1811 Kommandeur der pommerischen Brigade. Eifrig patriotisch und energisch, trat er im Februar 1813 eigenmächtig den Vormarsch nach der Oder an, kommandierte als Generalmajor unter Bülow, nahm an dem Treffen bei Möckern (5. April) ruhmvollen Anteil und entschied durch sein rechtzeitiges Eingreifen die Siege von Großbeeren und Dennewitz. Nach der Schlacht bei Leipzig, wo er den Sturm auf die Grimmaische Vorstadt befehligte, zum Generalleutnant befördert, blockierte er Wesel und rückte Anfang 1814 in Belgien ein. Hier wirkte er wesentlich zum günstigen Ausfall des Gefechts bei Hoogstraten mit und deckte, nachdem er bei Courtrai mitgefochten, die Belagerung von Antwerpen. 1815 erhielt er das Kommando des 2. preussischen Armeekorps. Noch während er mit der Organisation desselben beschäftigt war, rief der Befehl, die sächsischen Truppen gemäß der Teilung Sachsens zu trennen, den Ausstand mehrerer sächsischer Bataillone in Lüttich hervor. Blücher befahl, die Fahnen der aufständischen Bataillone verbrennen und sieben Häufsführer erschießen zu lassen. V. hatte aber eigenmächtig versprochen, die Fahnen nicht zu verbrennen, und ließ Blüchers wiederholte Order unbefolgt. Er wurde daher von einem Kriegsgericht zu vierjähriger Festungstrafe verurteilt, aber Ende 1815 vom König begnadigt und zum Kommandanten von Magdeburg ernannt. Später betraute ihn der König mit dem Generalkommando in der Provinz Preußen und 1825 mit dem des 8. Armeekorps zu Koblenz und ernannte ihn zum General der Kavallerie. Er nahm 1840 seinen Abschied und starb 9. Mai 1844 in Berlin.

**Vorstenfäule**, obsolet gewordene Bezeichnung einer konstitutionellen, mit allmählicher Abmagerung verbundenen Erkrankung der Schweine, bei welcher die Vorsten teilweise ausgehen und sich nur in verkümmelter Ausbildung erneuern. Eine solche Erkrankung ist sehr selten und kommt bei guter Pflege der Schweine gar nicht vor.

**Vorstengras**, Pflanzengattung, s. Nardus.

**Vorstenhirte**, s. Setaria.

**Vorstengel** (Centetidae), s. Insektenfresser.

**Vorstewürmer**, s. Anneliden.

**Vorstewurgras**, s. Pennisetum.

**Vorstickstoff** (Stickstoffbor) BN entsteht beim Erhitzen von Bor oder von Vorsäure mit Kohle in Stickstoff sowie beim Erhitzen von Bor in Ammoniak oder von Borax mit Blutlaugensalz oder Salmiak und bildet ein farbloses Pulver, welches in der mit Sauerstoff angeblasenen Alkoholflamme verbrennt, durch Säuren, Kalilauge und Chlor nicht zerlegt wird, aber mit Wasserdampf bei Glühhitze Vorsäure und Ammoniak liefert. Diese letztere Reaktion hat man zur Erklärung des Vorkommens von Vorsäure und Ammoniak in den Soffionen Toscanas benutzt. Vgl. Vorsäure.

**Vorszgow** (spr. börschtchow), Stadt in Galizien, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Ruinen eines vormals festen Schlosses mit weitläufigen unterirdischen Gängen, Branntweinbrennerei, Viehhandel und (1880) 3988 Einw.

**Vorszsf** (spr. börschsf), der berühmteste Kurort Siebenbürgens, liegt im Komitat Gfj in einem romantischen engen Karpathenwaldthal, hat 11 vortreffliche Sauerlinge (5 Bade- und 4 Trinkquellen), welche besonders bei Magen- und Halsleiden, Blutmangel, Skrofeln, Rhachitis, Gicht etc. mit Erfolg gebraucht werden. Das Wasser wird weithin versandt. In der Nähe der in die Moldau führende Tälgyeser Paß. Vgl. Gsch, B. (Pest 1873).

**Vort** (spr. vör), Stadt im franz. Departement Corrèze, Arrondissement Ussel, an der Dordogne und am Fuß eines Basaltfelsens (Orgues de B., 720 m) malerisch gelegen, an einem Zweig der Orleansbahn, mit (1876) 2298 Einw., welche Steinkohlenbergbau, Seidenfilanden, Gerberei, Hutmacherei und ansehnlichen Handel, namentlich mit Wein, betreiben.

**Vorte** (Vorde), Einfassung; Besatz eines Kleidungsstücks, besonders bandartiges Gewebe zum Besatz. Bordieren, einfassen, besetzen, säumen.

**Vortenenweberei**, die Verfertigung der Vorten, bandförmiger Gewebe, eines Gewerbszeugnisses des Vortenwirkers oder Vasantiers, stimmt mit den übrigen Zweigen der Weberei, besonders mit der Bandfabrikation, wesentlich überein und geschieht, je nach der zusammengefügten oder einfacheren Art der Vorten, auf Webstühlen oder auch auf Mülhstühlen. Gold- und Silbervorten werden aus Seide gefertigt, welche mit seinem geplätteten Gold- oder Silberdraht (Platte, Lahn) umspannen ist, und heißen echte, wenn die Platte aus echtem Gold (d. h. hier goldplattiertem Silberdraht) oder echtem Silber, unechte oder leonische, wenn sie aus vergoldetem, versilbertem oder gelb zementiertem Kupferdraht besteht. Die am häufigsten gefertigten Sorten der Gold- und Silbervorten sind: Treffen, Sticker-treffen, Bandvorten und Lahn- oder Plachvorten. Treffen- oder Treßvorten, die vorzüglichsten Vortenart, haben auf beiden Seiten das nämliche Dessin und lassen auf keiner Seite Teile der Kette durchblicken. Sticker-treffen werden mit zwei Schützen so gewebt, daß in regelmäßiger Abwechselung ein- oder zweimal Seide und ein- oder zweimal der Gold- oder Silberfaden durchgeschossen wird, so daß die rechte Seite ein Dessin von Gold oder Silber auf Seidengrund, die verkehrte eins desgleichen von Seide auf Gold- oder Silbergrund zeigt, welche beide in der Zeichnung sich vollkommen gleichen. Bandvorten (Halbvorten) zeigen, wie gemusterte seidene Bänder, immer nur auf einer Seite das Ketten-, auf der andern das Einschußmuster. Der Einschuß ist hier, wie bei den Sticker-treffen, zur Ersparung von edlem Metall aus Gespinnst und Seide gemischt, so daß mit zwei Schützen gearbeitet und abwechselnd ein Faden Gold- oder Silbergespinnst und ein mehrfacher Seidenfaden eingeschossen wird. Bei den Lahn- oder Plachvorten besteht die Kette aus Seide, der Einschuß aus Gold- oder Silbergespinnst und aus geplättetem Draht, weil abwechselnd einer oder zwei Fäden Gespinnst und ein Faden Lahn eingeschossen werden. Während nun der Lahn die Figur der rechten Seite bildet, hält das Gespinnst, indem es die Kettenfäden bindet, das Gewebe zusammen und bildet zugleich an den Stellen, wo keine Figur (also auch kein Lahn) sichtbar ist, den matten Grund für die glänzende Zeichnung. Bei unechten Vorten findet man statt solchen Gespinnstes oft auch Leoner Draht. Wolle und seidene Vorten werden nach dem Gebrauch unterschieden in Militär-vorten, aus Seide, Wolle oder Kamelhaar treffenartig (d. h. auf beiden Seiten gleich) gewebt, Gurte und Leitseile für Reit- und Wagenpferde, ein Gewebe, auf welchem die Kette (aus Seide oder Wolle, oft auch stellenweise aus Gold- oder Silbergespinnst bestehend) zum größten Teil sichtbar ist und Dessins bildet, während der Einschuß aus mehrfacher Leinwand zusammengeflochten ist. Beide Seiten sind hier recht, weil in dem Gewebe der eine Kettenfaden an allen Stellen oberhalb, wo der andre unterhalb der Kette liegt. Dergleichen Gewebe nennt man Arbeit mit Gegenfäden. Bei wirklich treffenartig gewebten

Zeitfeilen besteht die Kette aus Bindfaden, während die Figur durch den seidenen oder wollenen Einschuß auf beiden Seiten gleich gebildet wird. Wagen- und Lirreeborten unterscheiden sich von den genannten Borten dadurch, daß sie, wie der aufgeschnittene Samt, auf der Oberfläche mit einem Flor von kleinen stehenden Ringen und Maschen bedeckt sind, daher Samt- oder Noppenborten genannt. Einige, bei denen nur die zum Dessin bestimmten Stellen mit Samt bedeckt sind, haben einen glatten, meist atlasartigen Grund; bei andern, deren ganze rechte Seite eine Samtfläche ist, wird das Dessin durch die Farbenunterschiede der Samtmaschen (Noppen) gebildet. Noppenborten, deren Grundgewebe stellenweise sichtbar ist, verfertigt man ganz aus Seide; doch nimmt man nicht selten auch Zwirn oder Leinwand zu Grundkette und Einschuß und fertigt den Flor aus Seide oder Wolle.

**Borthwid**, Dorf mit (1881) 1741 Einw., 15 km südöstlich von Edinburgh, mit Schloß, in welchem Maria Stuart nach ihrer Heirat mit Bothwell wohnte.

**Bortnianski**, Dimitri, russ. Komponist, geb. 1751 in dem Städtchen Gluchow (Gouvernement Tschernigow), erhielt seine musikalische Ausbildung in Moskau und später in Italien, hier namentlich in Venedig unter Leitung Galuppi's. Im J. 1779 nach Rußland zurückgekehrt, erhielt er bald einen Ruf als Direktor der kaiserlichen Sängerkapelle in Petersburg, und dieser widmete er bis zu seinem Tode, 28. Sept. (9. Okt.) 1825, seine ganze Thätigkeit. Die von ihm hinterlassenen zahlreichen Musikwerke für die Kirche, von denen einige auch in die Konzertprogramme des Berliner Domchor's sowie in die daselbst erschienene Sammlung »Musica sacra« aufgenommen sind, lassen nicht nur den gebiegenen Tonseker erkennen, sondern auch eine originale und reiche Erfindung, in welcher der Geist der slavischen Tonkunst mit dem der altitalienischen auf Grundlage des griechisch-katholischen Kirchengesangs zu selbständiger Neubildung vereinigt ist. In diesem Sinn darf B. mit Recht als Reformator des russischen Kirchengesangs gelten, wenn er auch den während seiner letzten Lebensjahre unternommen äußern Ausbau dieser Reform seinem Nachfolger Alexei Swow hat überlassen müssen.

**Borussia** (neulat.), Preußen; Borussia manie, übertriebenes Eingekommensein für alles Preußische, Preußenfucht; Borussophobie, Preußenfurcht.

**Bory**, bei botan. Namen Abkürzung für J. B. M. Bory de Saint-Vincent (s. d.).

**Bory de Saint-Vincent** (spr. b'fäng-wäng-fäng), Jean Baptiste Marcellin, Baron, Reisender und Naturforscher, geb. 1780 zu Agen, begleitete 1798 den Kapitän Baudin auf seiner Entdeckungsfahrt nach Australien, trennte sich aber unterwegs von diesem und durchsforchte bis 1802 die meisten der afrikanischen Inseln. Das Ergebnis dieser Reisen publizierte er in: »Essai sur les Iles fortunées et l'antique Atlantide, ou précis de l'histoire générale de l'archipel des Canaries« (Par. 1803) und in seiner »Voyage dans les quatre principales Iles des mers d'Afrique« (das. 1804, 3 Bde.). Er trat nach seiner Heimkehr in die französische Armee, focht bei Ulm und Austerlitz und seit 1808 in Spanien, wo er Militärintendant beim Generalfstab des Marfchalls Soult ward. Das königliche Dekret vom 17. Jan. 1816 vertrieb auch ihn aus Frankreich. Er ging nach Nachen, dann nach Halberstadt und Brüssel, wo er mit van Mons die »Annales des sciences physiques« (1819—21, 8 Bde.) herausgab und seine »Voyage souterrain« (Par. 1821) schrieb, worin er die merkwürdigen Stein-

brüche in dem Ralkgebirge bei Maastricht wissenschaftlich und malerisch schildert. Im J. 1820 kehrte er nach Paris zurück und wurde Mitarbeiter an Courtins »Encyclopédie« und mehreren liberalen Journalen. 1829 trat er an die Spitze der wissenschaftlichen Expedition, welche die französische Regierung nach Morea und den Cycladen sandte, redigierte die »Expédition scientifique de Morée« (Par. u. Straßb. 1832) und bearbeitete für dieselbe die botanische Section. Mit Chaubard schrieb er »Nouvelle flore du Péloponnèse et des Cyclades« (Par. 1838). 1830 kam er als Chef der historischen Section in das Kriegsministerium, und 1840 ging er als Chef der wissenschaftlichen Kommission nach Algerien. Für das große offizielle Werk »Exploration scientifique de l'Algérie« bearbeitete er mit Cosson und Durieu de Maisonneuve den botanischen Teil. Er starb in Paris als Oberst vom Generalfstab 22. Dez. 1846. Viele originelle Ansichten enthält sein unmaßstabes Werk »L'homme, essai zoologique sur le genre humain« (2. Aufl., Par. 1827, 2 Bde.). Für Duperren's »Voyage autour du monde« bearbeitete er die Kryptogamen (1828, mit 39 Kupfern). Aus letztem Werk erschien die »Histoire des hydrophytes« (1829, mit 24 farbigen Kupfertafeln) besonders. Auch leitete er die Redaktion des »Dictionnaire classique de l'histoire naturelle«.

**Boryslaw**, Stadt in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Drohobycz, an der Zweigbahn Drohobycz-B. der Dnjestrbahn, am Fuß der Karpathen, mit (1880) 9318 Einw. (davon 7494 Juden), wichtig durch seinen Reichtum an Erdwachs und Bergöl, die hier in jüngern, die salzführenden Schichten begleitenden Tertiärbildungen am Nordrand des Gebirges vorkommen. Das Oelfeld ist von Tausenden von Schächten (größenteils nur 40 m tief eingetrieben) durchlöchert und liefert jährlich ca. 300.000 metr. Ztr. Naphtha und Paraffin.

**Borysthènes** (auch Olbia, Olbiopolis und Miletopolis), im Altertum eine große, durch Getreidehandel reiche Stadt unfern der Mündung des Flusses B. (Dnjestr), 655 v. Chr. von Milesiern gegründet, Mitte des 3. Jahrh. durch die Goten zerstört. Ruinen 22 km südlich von Nikolajew bei Rudat.

**Bos**, Rind.

**Bos**, Lambert, holländ. Philolog, geb. 23. Nov. 1670 zu Worsum in Westfriesland, studierte zu Franeker, wurde daselbst 1697 Lektor, 1704 Professor und starb 6. Jan. 1717. Er machte sich besonders um das Studium des Griechischen verdient. Wir nennen von seinen Werken: »Ellipses graecae« (Franeker 1702; oft ediert, zuletzt von G. S. Schäfer, Leipzig 1808); »Antiquitatum graecarum, praecipue atticarum, descriptio brevis« (Franeker 1714; vielfach ediert und kommentiert, zuletzt von J. R. Zeune, Leipzig 1787; englisch herausgegeben von Varter, Lond. 1839); »Vetus Testamentum ex versione LXX interpretum cum variis lectionibus etc.« (Franeker 1709; Oxford 1805, 5 Bde.), besonders wegen des Reichtums und der Übersichtlichkeit der Lesarten verdienstlich; »Animadversiones ad scriptores quosdam graecos« (Franeker 1715).

**Bosa**, befestigte Stadt auf der Insel Sardinien, Provinz Cagliari, Kreis Dristano, an der Mündung des Flusses B. (oder Temo) in das Meer, ist Bischofsitz, mit Kathedrale, einem Gymnasium, einem Hafen und (1881) 6696 Einw., die Wein- und Olbau sowie Korallenfischerei treiben.

**Bosau** (ehemals Bossov, Buzoe), Kirchdorf im oldenburg. Fürstentum Lübeck, am Plöner See, sehr

alt und historisch denkwürdig, weil von hier aus im 11. Jahrh. durch den Bischof Wago die Einführung des Christentums in jene Gegenden begann und später unter Heinrich dem Löwen durch den Bischof Viceslin und dessen Schüler Helmold vollendet ward.

**Bozboom**, Anna Lucia Gertrude, geborne Toussaint, niederländ. Romanschriftstellerin, geb. 16. Sept. 1812 zu Alkmar, lebt mit ihrem Gatten, dem Maler Jan B. (geb. 1817), im Haag. Als Schriftstellerin trat sie zuerst 1838 mit »De graaf van Devonshire« hervor; darauf folgten die Trilogie »Leycester in Nederland« und »Het huis Lauernesse«, welsch letzteres Werk ihr die meiste Popularität verschaffte und mehrfach übersezt ward. Von ihren zahlreichen übrigen Romanen historischer Inhalts nennen wir: »De Leidsche student«, »Graaf Pepoli«, »Een kroon voor Karel de Stoute«, »Diana«, »Mejonnevrouwe de Mauleon«, »Een stormachtig leven«, »De verrassing van Hoey« u. a. Ihre historische Auffassung ist durch ihre orthodox-reformirte Richtung beeinflusst, ihre Darstellung eher großartig als anmutig, ihre Sprache nicht immer rein und oft gesucht altertümlich. In der letztern Zeit hat sie sich nicht ohne Erfolg auch in modernen Charakterromanen versucht mit »Major Frans« (1875) u. a. Gesammelt erschienen ihre »Romantische werken« in 20 Bänden (Arnheim 1880—82).

**Bose**, Louis Augustin Guillaume, Naturforscher, geb. 29. Jan. 1759 zu Paris, studierte Naturwissenschaft, redigierte 1784—88 das »Journal des Savants«, war unter Rosands Ministerium Administrateur des postes und wurde 1793 geächtet. 1796 wurde er vom Direktorium als Konsul nach Nordamerika gesandt und nach seiner Rückkehr zum Professor und Administrator am Jardin des plantes ernannt. Er betheiligte sich in der Folge an vielen naturwissenschaftlichen Werken und lieferte zoologische und botanische Arbeiten. Er starb in Paris 10. Juli 1828. Von seinen Schriften sind erwähnenswerth: »Histoire naturelle des coquilles« (2. Aufl. 1824, 5 Bde.); »Histoire des vers et des crustacées« (2. Aufl. 1829, 2 Bde.).

**Bozcan Almagaber**, Juan, berühmter span. Dichter, geboren um 1495 zu Barcelona als der Sprößling einer reichen Patrizierfamilie, wählte seine Studien nach Neigung, diente einige Zeit in der Armee Ferdinands des Katholischen und unternahm dann Reisen ins Ausland, die seinem Geist Vielseitigkeit der Kenntnisse und Anschauungen verliehen. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland ließ er sich 1519 in Granada nieder, wo er die Gunst Karls V. gewann, und erhielt bald darauf die Erziehung des Herzogs von Alba übertragen. Zuletzt lebte er wieder in Barcelona. Er starb im April 1542. Früher hatten sich seine Poesien in der einfachen Weise des alten kastilischen Liebes bewegt; durch den venezianischen Gesandten Andrea Navagero am Hof zu Granada mit Dante, Petrarca und den alten Klassikern näher bekannt geworden, ließ er jedoch jenen Stil fallen und suchte sich italienische Eleganz und klassische Korrektheit der Form anzueignen. Er verschaffte dem Sonett, der Ranzone, der Terzine und andern italienischen Dichtungsformen Geltung in Spanien und führte durch seine reizende lyrisch-epische »Allegoria« (die Beschreibung des Hofs der Liebe und des Hofs der Eiser sucht enthaltend) auch die Ottave Rime daselbst ein, wie er sich in der dem Musäos nachgebildeten Heroide »Hero und Leander« auch des reinlosen Zambus zuerst in Spanien bediente. Noch ist seine Übersetzung von Castigliones »Cortegiano«

(Barcelona 1534; neueste Ausg., Madr. 1873) zu erwähnen. Seine »Obras«, zuerst in Barcelona 1543 erschienen, wurden oft aufgelegt, zum Teil mit Dichtungen seines Freundes Garcilaso de la Vega vereinigt (A. B. Leon 1549, Venedig 1553, Ambers 1569 u. 1597); eine neue Ausgabe derselben veranstaltete Knapp (Madr. 1875).

**Bosch**, 1) Hieronymus, auch van Aken (Aken) genannt, niederländ. Maler, geboren um 1462 zu Herzogenbusch (Bosch), woher sein Name, gest. 1516 daselbst. B. stand noch unter der Herrschaft der van Eyckschen Malerei, seine Behandlung ist scharf und fleißig; er trug aber sein gutes Teil dazu bei, diese streng kirchliche Kunst zu sprengen, indem er als der erste Motive aus dem Volksleben griff und mit derbem Humor bei moralisirender Tendenz behandelte. Mit Vorliebe wandte er sich dem Abenteuerlichen, Spukhaften zu; seine Darstellungen der höllischen Strafen und Versuchungen zeigen eine uner schöpliche Phantasie in der Erfindung grotesker und gespenstischer Wesen; selbst in seinen andern Gemälden kann er diese Eigenschaft nicht verleugnen. Auf die niederländische Kunst hat er dadurch einen großen Einfluß geübt und namentlich in Pieter Brueghel den begabtesten Nachfolger gefunden. Werke von ihm sind besonders in Madrid, Wien (Akademie) und Antwerpen. Die Kupferstiche, welche man ihm selbst zugeschrieben, sind nach ihm von dem gleichzeitigen Architekten Maert du Smeel aus geführt und jetzt äußerst selten.

2) Jeronymo de, holländ. Philolog, der beste lateinische Dichter der neuern Zeit, geb. 23. März 1740 zu Amsterdam, daselbst gebildet, war zuerst Apotheker, seit 1773 Stadtschreiber von Amsterdam, ohne jedoch den klassischen Studien untreu zu werden, wurde 1798 Kurator der Universität Leiden, war 1806 an der Stiftung des Instituts für Wissenschaften und Künste in Amsterdam beteiligt und starb 1. Juni 1811 in Leiden. Seine lateinischen Gedichte erschienen gesammelt zu Leiden 1803 (2. Aufl., Utrecht 1808); sein Hauptwerk ist aber die »Anthologia graeca« (bas. 1794—1810, 4 Bde.; 1822 mit einem 5. Band geschlossen von Lennep).

3) Jan van den, Graf, holländ. Generalleutnant, geb. 2. Febr. 1780 zu Herwynen bei Bommel in Geldern, kam als Leutnant 1797 nach Java, wo er schnell zum Obersten emporstieg. Wegen Differenzen mit dem Generalgouverneur Daendels nahm er 1810 den Abschied. Nach seiner Rückkehr nach Holland im November 1813 agitierte er für die Restitution des Hauses Oranien. Als Oberst wieder in der Armee angestellt, wurde er 1815 Kommandant von Naasicht und nachher Generalmajor. Er stiftete die Gesellschaft für Begründung der Armenkolonien und insbesondere die Kolonie Frederiksoord. 1827 ward er als Generalkommissar wieder nach Batavia gesendet, wo er 1830 Gouverneur wurde. 1835 zurückgekehrt, übernahm er das Ministerium der Kolonien, schied aber 1839 freiwillig aus und wurde in den Grafenstand erhoben. Er starb 28. Jan. 1844 auf seinem Landgut beim Haag.

4) Ernst, Maler, geb. 1834 zu Krefeld, erhielt in Wesel vom Historienmaler J. Scheg die erste künstlerische Anleitung, ging 1851 nach Düsseldorf und arbeitete in der dortigen Akademie bis 1857. Seine Bilder zeigen eine glückliche Vereinigung von Figuren, Tieren und Landschaft, sind tüchtig gezeichnet und im Kolorit von harmonischer Wirkung. Aus einigen spricht auch ein glücklicher Humor, während in andern ein poetischer, zuweilen sogar ein phantastischer

Zug vorwaltet. Zu nennen sind: Schmuggler in einem Kahn (1854), Fährre beim Eisgang, der fliegende Holländer, Verteidigung eines Blockhauses gegen Indianer (1866), Zigeunerbande im Dorf, Hermann und Dorothea am Brunnen und Hermann unter dem Birnbaum sowie die drei von F. Dinger gestochenen anmutigen Gemälde: fern der Heimat, Rotkäppchen und Aschenbödel. B. erhielt auf der Weltausstellung in Wien 1873 eine Medaille.

**Boschka** (russ.), f. v. m. »mit Gott«.

**Böschung** (franz. Talus), die schräge Abdachung einer angeschütteten Erdmasse, einer Mauer, hier auch Talus genannt (daher taludierte Mauer), oder eines Grabens. Der Winkel, welchen diese Abdachung mit der Horizontalebene macht, heißt Böschungswinkel; die Höhe der B. bezeichnet die lotrechte Linie von dem höchsten Punkte der Abdachung auf die durch den Fuß der B. gelegte Horizontalebene, der Abstand dieser Lotlinie von dem Fuß der B. heißt die Anlage derselben. Gewöhnliche Erde böschet sich bei freier Aufschüttung unter dem natürlichen Böschungswinkel von 45°, magerer Sand unter 30°, fetter Lehmbooden unter 50—60°. Die B. von 45°, bei welcher Höhe und Anlage gleichgroß sind, wird als B. mit ganzer Anlage bezeichnet, wogegen man unter Böschungen von Viertel-, halber 2c. oder auch dreifacher, fünffacher 2c. Anlage solche versteht, bei denen die Anlage um ein Viertel, die Hälfte 2c. kleiner oder um das Dreifache, Fünffache 2c. größer als die Höhe ist. Eine B. in Erde, die ohne Bekleidung stehen soll, muß mindestens ganze Anlage haben; steilere werden bekleidet (vgl. Brustwehr), dann erhalten sie  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$  Anlage. Bauban gab dem Mauerwerk  $\frac{1}{5}$  Talus, der später auf  $\frac{1}{10}$ , jetzt auf  $\frac{1}{12}$  verringert wurde.

**Böschungsmauer**, f. v. m. Futtermauer.

**Bosco**, Bartolommeo, Tachenspieler, geb. 7. Jan. 1793 zu Turin, machte im französischen Heer den Feldzug nach Rußland mit, ward hier gefangen und nach Sibirien gebracht, wo er als Zauberkünstler Aufsehen erregte. 1814 ward er ausgewechselt und durchreiste nun 18 Jahre lang Europa und einen Teil des Orients, überall mit großem Beifall seine Kunst übend. Er starb 7. März 1863 in Grana bei Dresden. Auch sein Sohn widmete sich diesem Beruf, hatte jedoch 1857 das Unglück, bei einer Produktion zu Weimar mit einem Pistol sich die Hand zu zerschmettern.

**Boscotrecase**, Ortschaft in der ital. Provinz Neapel, Kreis Castellammare, südöstlich vom Vesuv, am Weg von Pompeji auf diesen Berg gelegen, mit Lavafeldern der Eruption von 1822 und (1881) 5190 Einw., welche Getreide- und Obstbau betreiben.

**Boscotrecase**, Ortschaft in der ital. Provinz Neapel, Kreis Castellammare, südlich vom Vesuv gelegen, mit Mineralquellen und (1881) 1841 Einw., litt sehr durch das Erdbeben u. den Aschenregen des Vesuvus von 1631.

**Bosovich** (spr. böstowitsch), Roger Joseph, Mathematiker und Astronom, geb. 18. Mai 1711 zu Ragusa, trat früh in den Jesuitenorden, wurde 1740 Lehrer der Mathematik und Philosophie am Collegium Romanum und maß im Kirchenstaat 1750—53 einen Grad des Meridians. 1760 trat er eine größere Reise durch Europa an und erhielt nach der Heimkehr 1764 eine Professur in Pavia, die er aber bald wieder aufgab. Er lehrte dann in Mailand, ging 1773 nach Paris und erhielt hier den Titel eines Direktors der Optik bei der Marine. Anfeindungen französischer Gelehrten bewogen ihn, nach Bassano zu gehen, wo er die Ausgabe seiner Werke besorgte. Er zog sich dann nach Mailand zurück und starb 12. Febr. 1787.

Im Brerapalast wurde ihm ein Denkmal errichtet. Seine Werke erschienen in 5 Bänden (Bassano 1785). Er verfaßte auch ein Lehrgebiht: »De solis ac lunae defectibus« (Lond. 1764, franz. 1779).

**Bosdiska Ada**, Zinsel, f. Teneboz.

**Bose**, Julius, Graf von, preuß. General, geb. 12. Sept. 1809, trat 1826 in die preussische Armee und wurde 1829 Offizier. Seit 1853 Major im Generalstab, wurde er 1858 als Oberstleutnant zum Chef des Generalstabs des 4. Korps, 1860 zum Kommandeur des 40. Regiments ernannt und als Oberst in das Kriegsministerium berufen. Hier arbeitete er an der Reorganisation des Heers und hatte dieselbe als Regierungskommissar sowohl in den Kommissionen als im Plenum des Landtags der erregten Opposition gegenüber zu vertreten. 1863 ward er Direktor der Zentralturmansalt. 1864 zum Generalmajor und Kommandeur der 15. Infanteriebrigade befördert, erstürmte er, im Kriege gegen Österreich der ersten Armee des Prinzen Friedrich Karl zugeteilt, 26. Juni 1866 in einem nächtlichen Angriff Podoł und warf die Brigade Boschacher (unter Clam-Gallas) auf Münchengrätz zurück. Bei Sadoma stand er 3. Juli mit den übrigen Truppen des 4. Armeekorps im heftigsten Feuer. Am 22. Juli, vor dem Beginn des Gefechts bei Blumenau, beauftragt, die rechte Flanke des Feindes zu umgehen, überschritt B. in langem, anstrengendem Marsch die Ausläufer der Kleinen Karpathen, warf die Bataillone des Xhunschn Korps zurück und stand mittags 12 Uhr im Rücken des Feindes, eine Stunde von Preßburg entfernt. Eine weitere Ausbeutung des Erfolgs verhinderte die fünf tägige Waffenruhe, welche 22. Juli mittags 12 Uhr begann. Nach dem Friedensschluß avancierte B. zum Generalleutnant und erhielt das Kommando der in Hannover stehenden 20. Division, beim Ausbruch des französischen Kriegs 1870 aber das Kommando des 11. Armeekorps. Bereits in der Schlacht bei Wörth schwer verwundet, konnte er erst nach Beendigung des Kriegs wieder sein Kommando in Kassel antreten. Seit 1873 General der Infanterie, ward er wegen seiner schwankenden Gesundheit 1880 zur Disposition gestellt und in den erblichen Grafenstand erhoben.

**Böse**, daß, Gegenpaß des sittlich Guten, also verschieden vom Ubel als dem physisch Schlechten und Schädlichen. S. Gut und Sünde.

**Böse**, der, f. Teufel.

**Böse Geister**, f. Dämon.

**Boseläphus**, Elenantilope, f. Antilopen, S. 640.

**Böser Blick** (böses Auge, lat. Fascinum, daher Fascination, griech. Baskania, ital. Fascino dei malvagiocchi, engl. evil eye), nach altem und weitverbreitetem Aberglauben die gewissen Personen inwohnende Zauberkraft, durch Blicke (oder auch durch damit verbundene Worte) andre Personen oder fremdes Eigentum zu bezaubern und ihnen dadurch zu schaden. Bei den Alten waren die Thebaner wegen ihres »bösen Blicks« berüchtigt, ebenso die Ägypter, Trieballer und alle Frauen mit doppeltem Augenstern. Noch jetzt glaubt man in Italien, bei den Albanesen und Neugriechen, in Irland sowie in Rußland, Polen und Rumänien sehr allgemein an den bösen Blick. In Neapel nennt man die mit dem bösen Blick behaftete Person Zettatore (richtiger Gettatore) und die Bezauberung selbst Zettatura, Ausbrüche, die sich auch in andre Sprachen verbreitet haben. Die Alten kannten mancherlei Mittel (Amulette, Formeln, Handlungen oder Gebärden), um sich vor der Macht des bösen Blicks zu schützen. In Italien trägt man zum gleichen Zweck noch jetzt ein Amulett

in Form eines Hörnchens (Abkömmling des antiken Fascinum [s. d.], das als Symbol des landsegnenden Liber pater zugleich als Gegenzauber galt), oder man macht wenigstens, wenn der böse Blick droht, das Zeichen eines Hörnchens mit den Fingern von sich weg. Überhaupt aber gilt als Abwendungsmittel eine Frage, die, mit der Hand (sogen. »Feige«) oder dem Gesicht gemacht, das drohende Übel verschucht. Vgl. Jahr in den Abhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, 1855. Vgl. Verufen.

**Böser Hals**, s. Bräune.

**Böser Vorfall**, s. v. v. Dolus.

**Böser Wille**, s. Wille.

**Böses Wesen**, s. v. v. Teufel; auch Epilepsie.

**Bösheit**, das Gegenteil der Güte (s. d.) und daher wie diese eine Beschaffenheit des Willens in Bezug auf andre, während die sogen. Bösartigkeit oder das »böse Herz« (das Gegenteil der Gütartigkeit, des »guten Herzens«) eine Eigenschaft des Fühlens in Bezug auf andre bezeichnet. In beiden Fällen ist der Instinkt dort des Willens, hier des Fühlens, des einen jenem des andern entgegengesetzt. Das »böse Herz« fühlt Leid, wenn der andre Freude, Freude, wenn der andre Leid fühlt (antipathetisches Gefühl: Neid, Schadenfreude); die B. will, daß der Wunsch des andern unerfüllt bleibe, das Gegenteil seines Wunsches eintrete, aus keinem andern Grund, als weil er das eine begehrt, das andre aber verabscheut. Jenes wird bewußtlos und unwillkürlich durch den Anblick der Gefühle des andern zu entgegengesetzten bewegt; die B. strebt bei klarem Bewußtsein und aus freiem Entschluß, die Wünsche des andern zu vereiteln, das ihm Unerwünschte herbeizuführen. Die reine B. ist, wie die reine Güte, uneigennützig, motuslos; sie haßt, wie diese liebt, »ohne Grund«, aus Lust am Weh: wie diese am Wohlthun; in einem persönlichen Wesen verkörpert gedacht, stellt sie ebenso das satanische wie die reine Güte in gleicher Form das göttliche Urbild dar.

**Bösing** (ungar. Bajin), königliche Freistadt im ungar. Komitat Preßburg, an der Waagthalbahn, mit katholischer und evangel. Kirche, Kapuzinerkloster, fürstlich Bälffy'schem Schloß, (1881) 4184 Einn., Weinbau (Grünauer, Limbacher) und Bezirksgericht. In der Nähe Bergbau auf Schwefelkies mit Schwefelsäurefabrik sowie eine eisenhaltige Quelle mit Bad am Fuß des Gebirges.

**Bosio**, 1) François Joseph, Baron, franz. Bildhauer, geb. 19. März 1769 zu Monaco, war Schüler des Bildhauers Pajou in Paris, bildete sich aber dann in Italien selbständig nach der Antike aus. Napoleon I., der ihm die Arbeiten an der Vendôme'säule übertrug, zeichnete ihn mehrfach aus, ebenso Ludwig XVIII., der ihn zu seinem ersten Bildhauer, und Karl X., der ihn zum Baron ernannte. Er starb als Direktor der Akademie der schönen Künste in Paris 29. Juli 1845. Für den Garten der Tuilerien schuf er den Hercules im Kampf mit Achelous, eine Bronzegruppe, die den menschlichen Körper in vollster Muskelentfaltung zeigt. Das Louvre besitzt einen Hyacinth (1816), eine Statue von unergleichlich schönem Torso. Auch seine Nymphe Salmacis (1824) ist eine äußerst liebliche Gestalt. Von den Idealgestalten sind noch Aristäus und eine über 2 m hohe allegorische Figur Frankreichs, von der Geschichte und einer Gruppe von Genien umgeben, zu nennen. Unter den geschichtlichen Monumenten zeichnen sich aus: die Statue des Herzogs von Englien (1817), die Reiterstatue Ludwigs XIV. auf der Place des Victoires (1822), Heinrich IV. als Kind, in Marmor (1823), das Monument des Grafen

Demidow in Bronze (1830). Bosios Werke sind Anmut der Form, Harmonie der Linien und geschmackvolle Ausführung eigen. Sein Stil erinnert im allgemeinen an Canova.

2) Ferdinando, ital. Schriftsteller, geboren im April 1829 zu Alba in Piemont aus niederm Stand, studierte zu Turin vorzugsweise schöne Literatur und gewann sich mit dem lyrischen Büchlein »Soffio di vita« (1848) das Lob der Kritik. 1848 seßte auch er nicht unter den bewaffneten Vorkämpfen der nationalen Unabhängigkeit. Er bekleidete hierauf Lehramter in verschiedenen Städten, zuletzt in Genua. 1867 ernannte ihn sein Freund, der Unterrichtsminister Coppino, zum Chef seines Kabinetts. Dieselbe Stelle hatte B. dann auch unter Broglio inne, kam später als Studiendirektor nach Pisa und wurde 1876 ein zweites, 1878 ein drittes Mal unter Coppino Kabinettschef des Unterrichtsministeriums. Eine angelegte Bureauthätigkeit hinderte B. nicht, als Schriftsteller auf verschiedenen Gebieten sich fruchtbar zu erweisen. Als Lyriker trat er noch hervor mit der Dichtung »La Democrazia«, mit einer Balladenammlung: »Le fantasie orientali« (1853), und einer Auswahl seiner Gedichte unter dem Titel: »Parce sepultis« (Pinerolo 1874). Besonders Erfolg hatte er als Erzähler. Aus dem Volk hervorgegangen, wußte er echt volkstümliche Töne anzuschlagen, so in den »Scene e racconti domestici« (Rom 1874) und ganz vorzüglich in dem »Popolano arricchito« (Mail. 1876). Unter seinen übrigen Schriften, welche durch Eleganz des Stils, kurze, kräftige, oft wahrhaft berebete Sprache sich auszeichnen, steht die »Storia popolare de' papi« (Tur. 1861), welche vier Auflagen erlebte, obenan. Er veröffentlichte außerdem die Werke: »Guerrazzi e le sue opere« (Livorno 1865), »Roma papale« (1873), »Ricordi personali« (Mail. 1878), politische Schriften über die Parteien im Parlament, über Cavour etc., auch literarische und politische Aufsätze unter dem Titel: »Un po' di tutto«. B. starb 16. Okt. 1881 in Alba.

**Bosquet** (franz. Bosquet, spr. bostsch), Lustwäldchen, kleines Gehölz, aus Buschwerk zusammengekehrt, in welchem hier und da große Bäume oder kleine Gruppen solcher verteilt sind, ein Hauptbestandteil der englischen und deutschen Park- und Gartenanlagen.

**Boskowitz**, Stadt in Mähren, an der Biela, unweit der Brunn-Prager Eisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit zwei Vorstädten und einer Judengemeinde, einem alten und einem neuen Dietrichsteinschen Schloß mit schönen Gartenanlagen, altem Rathaus, gotischer Pfarrkirche, einer Burgruine und (1880) 5468 Einn. (darunter 1323 Juden), welche Kardenbau, Braunkohlenbergbau, Schafwollspinnerei und »Weberei, Fabrication von Zwirn, Farben und Spiritus und Gerberei treiben.

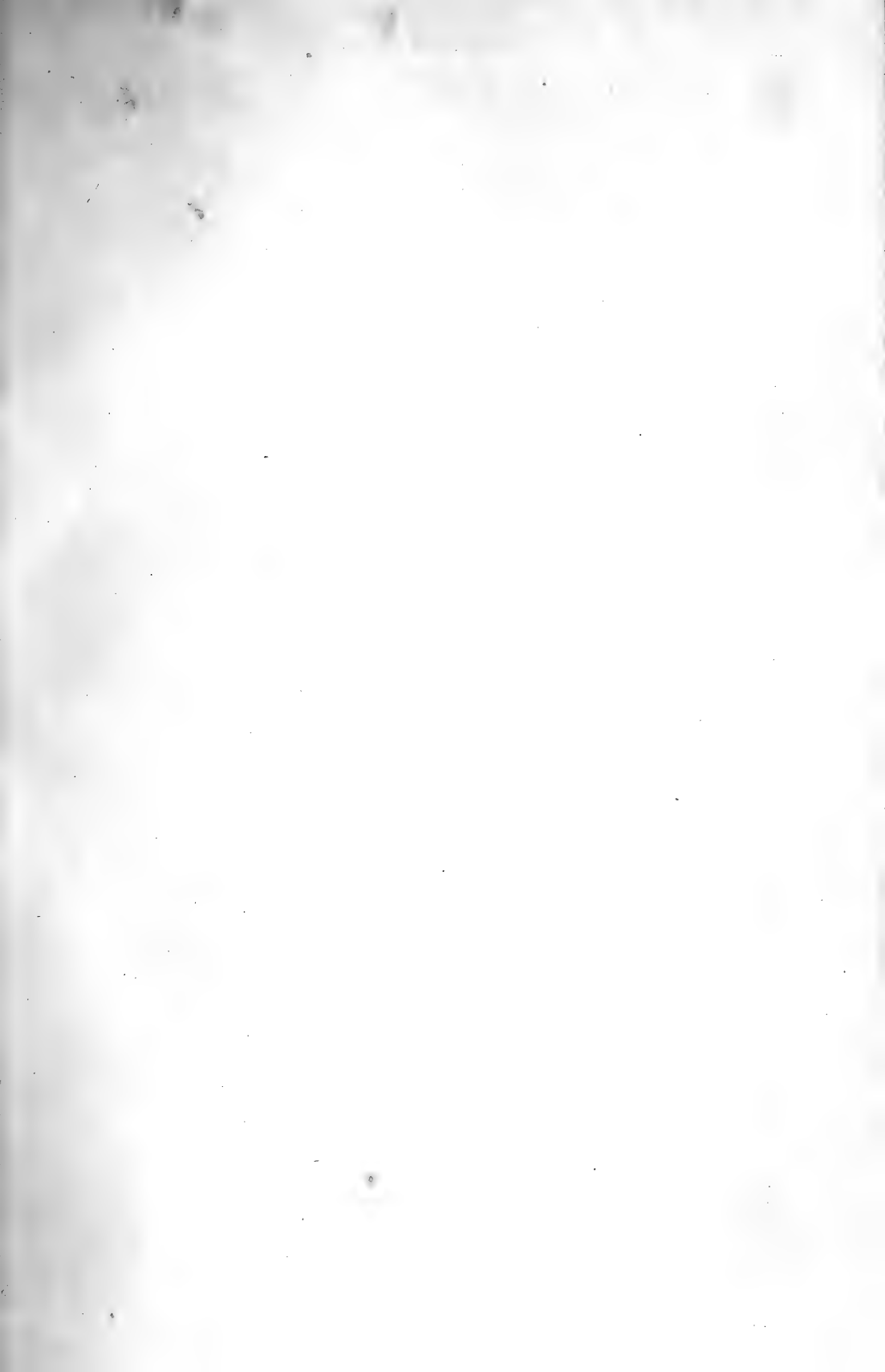
**Böskauf**, s. Thapsia.

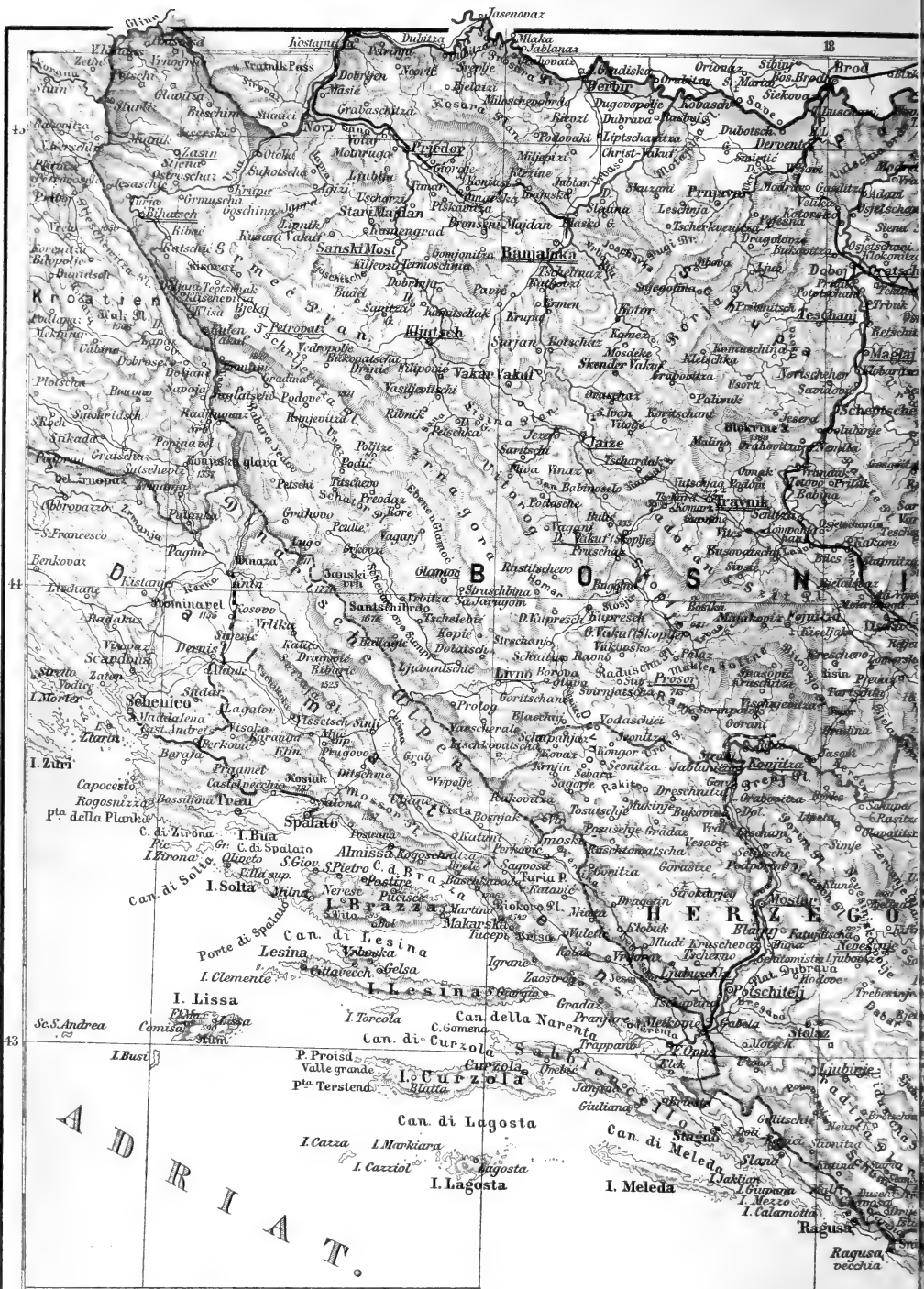
**Bosna**, Nebenfluß der Save in Bosnien, entspringt an der Trešavica und Bisotšica Planina, südlich von Sarajevo, nimmt rechts die Miljacka, Stabnja, Krivaja und Sprešica, links die Fojnica, Lašva und Ušora auf, wird schiffbar bei Branduf und fällt nach über 200 km langem Lauf in der Nähe von Šamac in die Save.

**Bosna-Serai**, Stadt, s. Sarajevo.

**Bosnien**, die ursprünglichen Bewohner von Bosnien (s. d.); dann den Alanen ähnliche polnische Reiter in der ersten Hälfte des 18. Jahrh., endlich preussische Lanzenreiter slawischer oder orientalischer Herkunft, als besondere Abteilung beim Kaiserregiment von Ruß 1745 von Friedrich II. errichtet, um den Russen und andern feindlichen Lanzenreitern entgegen-







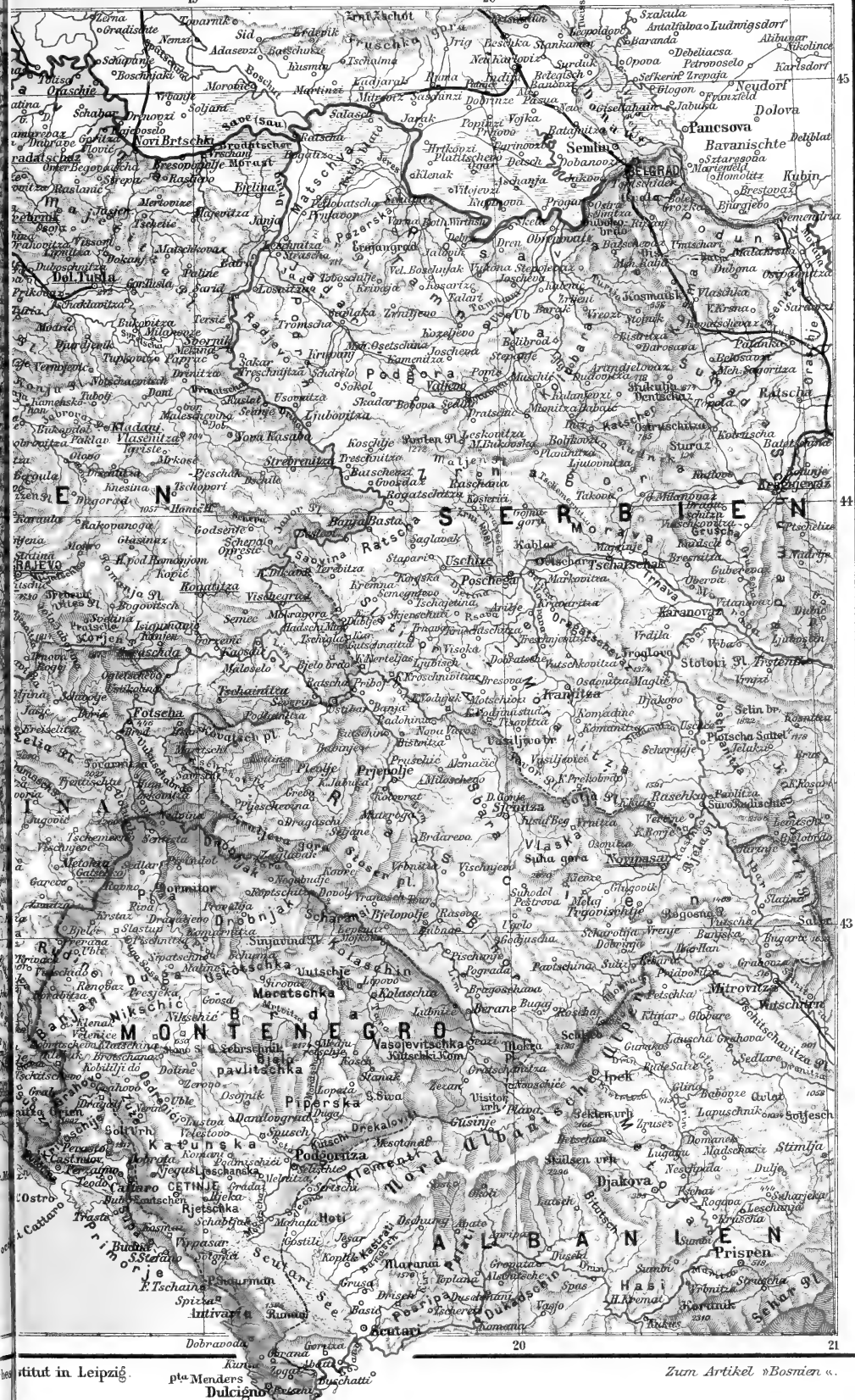
## BOSNIEN UND MONTENEGRO

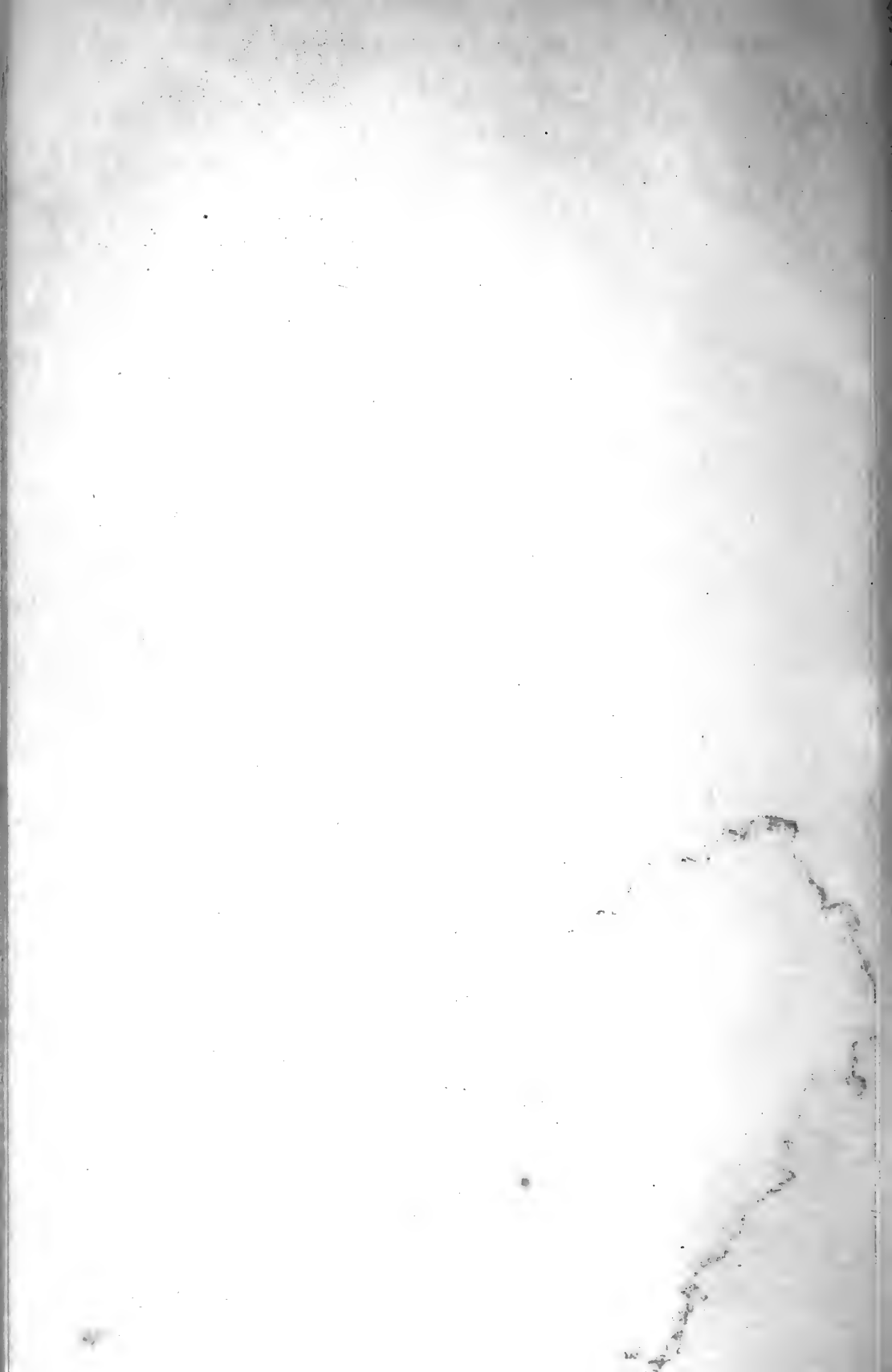
Maßstab 1:700 000.

Kilometer 11 1/2 = 1 Grad.

Deutsche Geogr. Meilen 15 = 1 Grad.

Erklärung: Plouina, Plan, Pl. = Gebirge; Gara = Berg; Dolnja, Dol. D. = Unter; Gornje, Gof. G. = Ober; Ban, B. = einödes Gethaus; o. o. = Festung, Fort; K. = Kloster; einzelnes Gehöft. Die eingeschriebenen Zahlen bezeichnen die Höhen über dem Meer in Metern. Die Kirchshauptstädte sind doppelt. Die Bezirkshauptstädte einfach unterstrichen.





zutreten. Sie bildeten während des Siebenjährigen Kriegs zuletzt ein Regiment von 10 Schwadronen mit zuſammen 1000 Mann und wurden 1796 abermals verſtärkt, 1800 aber in ein Towarżzregiment umgewandelt. Bgl. v. Dziengel, Geſchichte des 2. Ulanenregiments (Poſſd. 1858).

**Boſnien** (ſerb. u. türk. Boſna; hierzu Karte »Boſnien 2c.«), die ehemalige nordweſtliche Provinz der europäischen Türkei, bildete ein Wilajet, zu welchem außer dem eigentlichen B. mit Kraina die Herzegovina und Novibazar (zuſammen 62,463 qkm) gehörten; das 1878 von Oſterreich-Ungarn beſetzte Gebiet (B. u. Herzegovina) umfaßt 52,102 qkm (945,2 QM.), wozu noch das 1879 beſetzte Sandſchak Novibazar mit 6785 qkm (123,2 QM.) kommt. B. wird nördlich durch die Save von Slawonien, öſtlich durch die Drina von Serbien, weſtlich durch die Dinarischen Alpen und deren Ausläufer von Dalmatien und Kroatien geſchieden; im S. grenzt es an Dalmatien, Montenegro und Albanien. Das durchaus gebirgige Land wird von zahlreichen von NW. nach SO. ſtreichenden parallelen Gebirgsketten der Dinarischen Alpen durchſchnitten, die, im N. aus der Saveniederung gegen das 1000 m hohe dalmatiſche Grenzgebirge allmählich aufſteigend, im SO. ihren höchſten Gipfel erreichen. Die bedeutendſten Gebirge (Planinen) ſind im NW. bei Bihać das Germeš- und Erſjevicegebirge (1460 und 1971 m) und die Černa Gora (1800 m) mit dem Vitoroggebirge. Die nächſte Parallelfette jenseit der Sanna beginnt im N. mit dem Rožaragebirge und endet in der 2000 m hohen Raſuša. Von dem oberhalb dieſer ſich erhebenden Gebirgszweigen Zec (2200 m) erſtreckt ſich nordwärts das Sit- und Blaſagebirge (1923 m), gegen O. die Bitovnja (2160 m) und das Zvangebirge, ſüdöſtlich die Jahorina mit dem Korjen- (1872 m) und Kanjengebirge. Im W. laufen parallel mit ihr die Bjelašina (2115 m) und Treštica (2428 m); im S. hingegen beginnt das Konglomerat der herzegowiniſchen Gebirge (Buciša 2070 m, Dumoš 1700 m und Lebršnik). Südlich von der Neretva erheben ſich die rieſigen, ſchneebedeckten Gipfel des Prenjgebirges mit der Belez- und Čabuljaſette im S. und W. In Novibazar, nördlich vom Dormitor, dem Bergrieſen Montenegroš, erſtrecken ſich die langen, waldigen Rücken der Zubinja, am rechten Boſnaufer endlich das 1500 m hohe Blatau des Romanjagebirges und die Branagruppe, welche in dem rieſigen Konjugebirge abſchließt. Ebenen hat B. nur längs der Save und an der untern Unna und Boſna aufzuweiſen, die größte auf dem ſinken Urbaſufer (von Banjaluka biß an die Save). An fließenden Gewäſſern iſt B., da die noch gut bewaldeten Berge die Quellen hinreichend nähren, ſehr reich. Viele derſelben fließen nördlich zur Save, ſo die Unna mit der Sanna, der Urbaſ mit der Pliva, Urbanja und Ugar, die Boſna, der Hauptfluß Boſnienſ; ferner die Ukrina und die Drina mit dem Lim und Unaz. Der Hauptfluß im SW. iſt die ins Adriatiſche Meer mündende Neretva. Seen gibt es wenige und nur unbedeutende, ſo den bei Jeſero, welchen die Pliva durchfließt, und einen weſtlich bei Moſtar; deſto reicher iſt B. an Sümpfen, darunter die großen Sevarovo Blato und Moſtarſko Blato; beide werden mit Moorhirſe beſetzt. Das Klima iſt nur in der Herzegovina zum Teil ſüdlich-heiß, im eigentlichen B. jedoch, wo die höchſten Berggipfel das ganze Jahr hindurch mit Schnee bedeckt ſind, iſt die Sommertemperatur eine milde, und in den höhern Waldgebirgen herrſcht zumeiſt eine feuchte, ſehr gemäßigte Luft; dagegen iſt aber auch die Kälte im Winter ſehr

bedeutend. An einigen Orten, wie auf der Hochebene von Kupreſch, der Waſſerſcheide zwiſchen der Donau und dem Adriatiſchen Meer, bei Duono und Zivno, wütet die Bora wie auf dem Karſtgebirge und wird nicht ſelten den Schaſherden und Wanderern gefährlich. Die Kraina und die Save-Ebene ſind milder als das benachbarte Kroatien.

**[Bevölkerung.]** Die Bevölkerung beſteht nach der 15. Juni 1879 in B. und der Herzegovina durchgeführten Zählung aus 1,158,453 Einw. (607,797 männlichen, 550,656 weiblichen), welche in 43 Städten, 31 Märkten und 5054 Dörfern wohnen und mit Berücksichtigung der biß 1881 erfolgten adminiſtrativen Veränderungen ſich auf die 6 Kreiſe und 49 Bezirke verteilen wie folgt:

Kreiſe	Einwohner 1879
Sarajevo (8 Bezirke) . . . . .	174 459
Banjaluka (5 Bezirke) . . . . .	231 628
Bihać (8 Bezirke) . . . . .	126 239
Travnik (7 Bezirke) . . . . .	193 286
Tuzla (10 Bezirke) . . . . .	268 533
Moſtar (11 Bezirke) . . . . .	164 298

Zuſammen: 1 158 453

Hierzu kommen noch die Beſatzungsgruppen (etwa 27,000 Mann) und die Fremden, ferner die auf 168,000 Köpfe geſchätzte Bevölkerung von Novibazar. Die Einwohner ſind Slaven und gehören dem ſerbiſchen Stamm an. Zum Unterſchied von den eigentlichen Serben werden ſie Boſniaken genannt, wogegen man die Bewohner Haſciens Naizen, jene der Herzegovina Herzegowinaer nennt. Der Reſt beſteht aus Juden, ſeſſhaften Zigeunern (Mohammedanern, welche das Schmiedehandwerk betreiben) und nicht anſäſſigen Fremden. Zu letztern gehören zahlreiche Arbeiter, Becjari (»Junggeſellen«) genannt, die aus Albanien und Bulgarien jeden Sommer hierher kommen, Arbeit ſuchen und im Winter in ihre Heimat zurückkehren, ferner viele Flüchtlinge und die ſogen. Zeltbewohner (Gergaſſi), beſtehend teils aus Walachen (die herumwandernd Holzwaren ſchnitzen oder als Hirten auf den Gebirgen umherziehen), teils aus nomadiſierenden, bettelnden und keſſelſchleudenden Zigeunern (Cigani). Eigentliche Oſmanen gibt es nur vereinzelt, höchſtens in den größten Städten; ebenſo ſind die Albaner nur zerſtreut in Novibazar zu finden. Die Sprache iſt in ganz B. die ſerbiſche und hat ſich namentlich auf dem Land ganz rein, voll und ſchön erhalten. Das Türkiſche hat ſich trotz der langen Herrſchaft der Oſmanen in B. nirgends eingebürgert. Die Religion ſcheidet die Bewohner Boſnienſ in Chriſten, Mohammedaner und Juden. 1879 zählte man 496,761 Griechiſch-Katholiſche, 448,613 Mohammedaner, 209,391 Römisch-Katholiſche, 3439 Jſraeliten und 249 Andersgläubige. Die Mohammedaner ſind meiſt Boſnier, die einſt, um ihre Güter zu behaupten, zum Iſlam übertraten, ſeitdem die ärgſten Feinde des Chriſtentums ſind und meiſt in den Städten wohnen, wo ſie Handwerk und Handel treiben. Die Chriſten leben in den Dörfern als Landbauer, namentlich im N. von Novi biß Bjelina, dann längs der Grenze Dalmatiens und der Herzegovina. Die griechiſchen Katholiken ſtehen unter dem Patriarchen von Konſtantinopel und haben einen Metropoliſten in Sarajevo und zwei Biſchöfe (Vladike) in Moſtar und Zvornik. Die römischen Katholiken bilden drei apoſtoliſche Biſariate, das boſniſche, das Herzegowinaer und das Trebinjer Biſariat, von denen das letztere von Jeſuiten verſehen wird und unter dem Biſchof von Ragusa ſteht; die beiden erſten dagegen werden von Franziskanern geleitet, welche, sämtlich aus B. gebürtig, die Klöſter Fojnica,



Kreshevo, Sutjesko und Siroki Brijeg bewohnen, alle Pfarreien besorgen und sich um die Erhaltung des römischen Katholizismus in B. überhaupt seit Jahrhunderten sehr verdient gemacht haben. Der Volksunterricht ist sehr vernachlässigt. Katholische Volksschulen existieren erst seit 1848 und zwar nur in 13 Städten. Die Griechen haben schon seit langer Zeit in mehr als 30 Orten Volksschulen und in Sarajewo ein Lehrerseminar. Mädchenschulen gibt es gar keine. In den türkischen Schulen wird fast nichts als der Koran gelehrt. Zur Zeit der Okkupation bestanden in den sechs politischen Kreisen 645 Schulen alten Systems, darunter 18 Ru:die- (höhere Bürger-) Schulen, 18 Medressen (geistliche Schulen) und 110 Elementarschulen. Erstere drei Kategorien sind mohammedanisch, letztere dagegen römisch-katholisch und griechisch-orientalisch. Unter der österreichisch-ungarischen Verwaltung sind 38 Volksschulen mit 2067 Schülern neu geschaffen. Alle 684 Lehranstalten wurden 1879 von 31,663 Schülern besucht.

Die physische Beschaffenheit der Bosniaken gleicht jener der benachbarten Slawen; auch bei ihnen findet man eine hohe, kräftige Gestalt, ein weitergebräuntes Antlitz, ausdrucksvolle Schönheit in den Zügen, Ruhe und Würde in der Haltung. Der bosnische Mohammedaner sieht in der Kleidung, welche ganz der türkischen gleicht, grelle, besonders hochrote Stoffe und reichverzierte Jacken. Auf dem Kopf trägt er den Turban und unter diesem das Fes oder ein gestrichtes weißes Schufläppchen, seine Beine stecken bis zu den Knien in weiten blauen oder roten Hosen, die Waden bedecken Samaschen und die Füße Schnabelschuhe oder Dpanken (Riemenschuhe). Die Frauen kleiden sich gleichfalls türkisch und genießen in B. eine größere Freiheit als in der Türkei. Deshalb hüllen auch die vornehmern moslemischen Frauen ihr Gesicht bis auf die Augen in ein durchsichtiges Gewebe, so daß man ihre Züge deutlich sehen kann. Im Narentathal findet man sie auch ganz unverhüllt. Jene der niederen Stände tragen außer dem Gesichtsschleier auch noch einen den ganzen Oberkörper einhüllenden groben Überwurf. Die christlichen Bewohner, deren soziale Stellung bis in die letzte Zeit eine vielfach bedrückte war, mußten sich in dunkle Stoffe kleiden; ihr Fes ist braunrot oder noch dunkler, ihr ebenfalls nur bis zum Knie reichendes faltenreiches Beinkleid blau. Nebst Samaschen und Bundschuhen tragen sie einen Tuchgürtel und über diesem einen ledernen Fächergurt. Die christlichen Frauen, deren Haar, in langen Zöpfen geflochten, über den Rücken herabhängt, sind serbisch-moslemisch oder türkisch gekleidet. Meist tragen sie ein Fes, eine gelbe, rote oder braune, weiträrmelige, vorn offene Jade, darunter ein niederes Wiedel. Das Hemd ist auf der Brust bis zum Gürtel gleichfalls offen. Das dunkle, ungesüßte Beinkleid reicht von den Hüften bis zu den Knöcheln, und die nackten Füße stecken in Pantoffeln oder weit ausgeschnittenen Schuhen. Das Kinn ist bei den Christen und Mohammedanern glatt geschoren. Ganz abweichend ist die Tracht in der Kraina. Die Wohnungen in den Dörfern sind ganz so wie diejenigen der Morlaken in Dalmatien gebaut; in den Städten bestehen die Häuser größtenteils nur aus Giebeln mit schwachen Wänden aus Lehm und Kalk, haben keine Kamine und nur kleine Öffnungen für die Fenster, die in den seltensten Fällen durch Glasfenster verwahrt und im Frauengemach durch ein Holzgitterwerk geschlossen sind. Vom Souterrain, wo sich der Stall und die Räume für die Diener befinden, führt eine steile Treppe in den Wohnstock, der aus einem

geräumigen Vorplatz, mehreren kleinen, niedern Gemächern und einer luftigen, achteckigen Veranda (Divanhan) besteht. Den einzigen Möbelschmuck der Zimmer bildet ein Zudeppich und hier und da ein geschmützter Wandgirant. Als Sitz- und Lagerstätten dienen die sogen. »Minder«, d. h. längs der Wände angebrachte niedrige Pritschen, die man mit Matrasen, Teppichen oder Rohrmatten bedeckt. Noch viel einfacher sind die Steinbauten der Herzegowina, die mit ihrem platten Dach, der niedern Thoröffnung und den kleinen Fensterlufen feineren Höhlen gleichen. Eine Eigentümlichkeit des Landes ist das in jedem Ort befindliche Einfahrhaus, Han genannt, das gleichfalls in jeder Beziehung primitiv, mitunter kaum besser ist als eine schmutzige Viehstallung.

Die Städte, welche entweder aus dem Grab oder der Festung, oder der Barock, der eigentlichen Stadt, die gewöhnlich von einem Wallgraben und einer mit Zinnen versehenen Mauer umgeben ist, und der Mahala oder Vorstadt bestehen, oft aber auch nicht geschlossen sind, haben mitunter, wenn sie von üppigen Gärten umrahmt werden, und wenn zwischen ihren Vierteln zahlreiche Baum- und Vegetationsinseln liegen, von der Ferne aus betrachtet, ein pittoreskes, romantisch-heiteres Aussehen, bieten aber in der Nähe zumeist ein trostloses Bild allgemeiner Verwahrlosung, weil selbst die Begüterten, der orientalischen Ansitte gemäß, nur ihre individuellen Bedürfnisse befriedigen, das Gemeinwohl aber ganz außer acht lassen und sich nicht daran kehren, daß ihre Gebäude oft aus förmlichen Kloaken oder aus sumpftartigen Straßen und Gassen sich erheben. Bei den christlichen Bewohnern finden sich ohne Unterschied noch alle ursprünglichen Sitten und moralischen Eigenschaften vor: große Gastfreundschaft, patriarchalisches Familienleben, Tapferkeit und Kampfeslust, strenge Religiosität, Rechtlichkeit untereinander und Unverbrüchlichkeit der Freundschaft, aber auch Unversöhnlichkeit in der Feindschaft, blutige Rachsucht, Indolenz und Fatalismus. Die Nahrung ist sehr einfach; Milch, Schafställe, Maistuden, Reis und Hammelfleisch, Zwiebeln, Knoblauch und Schnaps sind die Hauptbestandteile derselben bei den christlichen Bosniern. In der Herzegowina, wo die letzten (Najahs) viel selbstbewußter sind, haben sich die serbischen Volkslieder, Gesänge und Erzählungen noch erhalten, wogegen diese in B. mehr und mehr verstummen. Der Grund und Boden gehört fast ganz den Mohammedanern; die Dorfbewohner sind größtenteils Kmetz, d. h. Bauern ohne eigenes Land und eigne Wohnung, die Grundbesitzer entweder Begs, d. h. Nachkommen des slawischen, zum mohammedanischen Glauben übergetretenen Adels, oder Agas, d. h. türkische Grundbesitzer, mit denen der Kmet seinen Pachtkontrakt abschließen mußte. Übrigens unterschiede sich die ganze besitzende türkische Klasse, welche ursprünglich allein Waffen tragen durfte, weder durch Bildung noch durch Kleidung von den Bauern, wenn diese vermögend genug sind, es ihnen nachzutun.

(Naturprodukte und Nahrungsweise.) B. ist infolge seines Wasserreichtums und seiner atmosphärischen Niederschläge, mit Ausnahme der südlichen Herzegowina und Novibazars, zumeist ein an Naturschönheiten reiches Walmland, in dem die Eiche, Ulme, Erle, Buche, Kiefer, Esche und der Pflaumenbaum vorherrschen. Es hat äußerst fruchtbare Thäler und Ebenen und vorzügliche Weiden, allein bisher wurde der größte Teil des Bodens gar nicht ausgenutzt. Ackerbau wurde nur für den notwendigsten Bedarf und sehr mangelhaft betrieben. Weizen und Rog-

gen findet man nur an der Save und in den Fluſſebenen, aber Gerſte, Hafer, Mais und Hirſe ſowie Bohnen faſt überall, Erbsen und Kartoffeln dagegen ſelten. Von den verſchiedenen Obſtarten ſind insbeſondere die Pflaumen berühmt; außerdem manſſen auch Kirſchen, Apfel, Birnen, Nüſſe, Kaſtanien, Weintrauben und in den tiefern Thälern auch Südfrüchte. Endlich gedeihen auch Reis, Tabak, Rüben, Krapp, Sümach und Heilkräuter überall in großer Menge. Von den Haustieren, welche den eigentlichen Reichtum der Bewohner bilden, züchtet man in B. insbeſondere das Hornvieh, in der Herzegowina dagegen die Ziege und das Schaf, überdies auch Fleder- und Schweine nur bei den Chriſten in der Savegegend. Die Pferde ſind zwar klein, aber dafür ſehr ausdauernd; mo ſolche fehlen, bedient man ſich der Maulſel und Geſel. Das boſniſche Walmland iſt reich an Jagdwild, beſonders an Hirſchen, Rehen und Haſen. Es mangelt aber auch nicht an Bären, Wölſen, Luchsen und Füchſen. 1879 zählte man 158,034 Pferde, 3092 Raultiere und Geſel, 761,302 Rinder, 775 Büffel, 839,988 Schafe, 522,123 Ziegen, 430,354 Schweine, 111,148 Bienenhöde. Etwa die Hälfte des ganzen Areals iſt mit Forſtgewächſen bedeckt, und der ſchlagbare Hochwald des Landes umfaßt etwa 600,000 Hektar im Wert von über 30 Mill. Fl. (ohne Grund und Boden). Daß B. an Mineralien ungemein reich iſt, war ſchon den Römern bekannt, die zu Vero's Zeiten einen bedeutenden Bergbau auf edle Metalle im Quellgebiet des Urbaſ, im Branjagebirge, betrieben. Oſterreich-Ungarn hat ſogleich nach der Okkupation eine genaue Erforſchung des Landes in Bezug auf ſeine Mineralſchätze angeordnet, und dabei wurde das Vorhandenſein großer Erz- und Kohlenlager in der Nähe des Boſnathals konſtatirt. B. beſitzt 7 Kohlenbeden erſten Ranges und 23 kleinere Beden, die größten bei Banjaſka, Livno und Bihać; ferner rieſige Lager von Eiſenerzen bei Baroſch (nördlich von Sarajewo), im Gebiet von Kreſchewo, Jozinica zc. Kupfer, Bleiglanz, Queckſilber und Steinsalz finden ſich an mehreren Orten. Auch die Zahl der Mineralquellen iſt eine große. Salzquellen ſind in Ober- und Unteruſlja, Sauerbrunnen in Slatina (bei Banjaſka), Han-Kiſſelſak (bei Tuzla), Krapina zc., warme Schwefelquellen in Banjaſka, Ilijaſia, Brucica (bei Teſanj) und im Römerbad bei Noviſazar, Thermen im Kloſter zu Banja (bei Priboi im Linththal).

Die Induſtrie des Landes iſt eine ſehr beſchränkte und erſtreckt ſich bloß auf roh gearbeitete Eiſenwaren, Hand- und Schußwaſſen, grobe Wollſtoffe, Rohen, Teppiche, Decken, Leder- und Kupferſchmiedewaren. Das Sattler-, Riemen-, Schuhmacher-, Lohgerber- und Kupferſchmiedehandwerk wurde biſher faſt excluſiv von Moſammedanern ausgeübt. Die ziemlich entwickelte Hauſinduſtrie liefert faſt alles für den täglichen Bedarf. Die männliche und weibliche Kleidung wird in B. von Frauen gearbeitet. Der Handel war biſ zur Okkupation durch Monopole, hohe Zölle und den Mangel guter Straßen in der Entwicklung gehemmt; der Export erſtreckte ſich meiſt nur auf Cerealien, Horn- und Kleinvieh, Wolle, gedörrte Pflaumen, Roheiſen, Zinn, Waſſen, Meſſer, Holz, Faßdauben und Bauholz, der Import auf Baumwollſtoffe, rohe Baumwolle, Muſſelintücher, Roheiſen, Kolonialwaren, Zucker zc. Der Mittelpunkt des Handels iſt Sarajewo, bedeutende Handelsplätze ſind überdies Travnik, Banjaſka, Livno, Moſtar, Noviſazar zc. Seit 1879 ſind Induſtrie und Handel in ſtetem Zunehmen. In allen größeren Orten wurden bereits

Poſt- und Telegraphenſtationen errichtet; an dem Bau der Verkehrsſtraßen wird fortwährend gearbeitet, und von Eiſenbahnen ſind bereits die Strecken Doberlin-Banjaſka (Militärbahn) und Boſniſch-Brod-Zenica-Sarajewo (Boſnabahn) ſeit den Jahren 1880–82 im Betrieb. Die Länge der Eiſenbahnen, welche excluſiv ſtatsbahnen ſind, beträgt (1883) 370 km. 1881 gab es 55 Poſtſtationen, durch welche 3½ Mill. Briefe und Korreſpondenzkarten und 492,000 Warenproben und Zeitungen befördert wurden.

**Verwaltung.]** Die heutige ſtatsrechtliche Stellung Boſniens beruht auf den Beſtimmungen des Berliner Kongreſſes 1878. Demgemäß übernahm Oſterreich-Ungarn die Adminiſtration und Okkupation der türkiſchen Provinzen B. und Herzegowina und erhielt das Recht, auch das unter türkiſcher Verwaltung ſtehende Sandſch von Noviſazar militäriſch zu beſetzen. Die zu Konſtantinopel 21. April 1879 zwiſchen der Türkei und Oſterreich-Ungarn abgeſchloſſene Konvention erkennt ausdrücklich an, daß die Souveränitätsrechte des Sultans durch die Thatſache der Okkupation in keiner Weiſe berührt werden, ſichert namentlich den Moſammedanern die Religionsfreiheit zu, beſtimmt, daß die Einkünfte beider Länder nur zu deren Nutzen verwendet werden ſollen, und räumt den türkiſchen Münzen auch weiterhin das Zirkulationsrecht ein. Vgl. «Sammlung der für B. und Herzegowina erlaſſenen Geſetze 1878–80» (Wien 1880, 2 Bde.). In politiſcher Hinſicht zerfiel B. biſ November 1878 in 7 Kaimaſamlyks: Sarajewo, Travnik, Bihać, Banjaſka, Smornik, Moſtar und Noviſazar, und jedes Kaimaſamlyk in Kreiſe (Nahie oder Raſa), die unter einem Mudir ſtanden. An der Spitze jedes Kaimaſamlyks ſtand ein Kaimaſam, welcher wieder von dem Wali der Provinz abhing. Sowohl die richterliche als die polizeiliche Gewalt hatten die Moſammedaner inne, die Chriſten waren davon ganz ausgeſchloſſen. Seit der Okkupation durch Oſterreich-Ungarn wird B. in die bereits oben genannten 6 Kreiſe eingeteilt. Die Landesregierung, welche dem kaiſerlichen und königlichen gemeinſamen Miniſterium unterſteht, hat ihren Sitz in Sarajewo und war ſeit 1878 beſetzt, in allen Zweigen der Verwaltung die notwendigen und mit Rückſicht auf die eigentümlichen Verhältniſſe des Landes möglichen Reſormen einzuführen. In Sarajewo und den größeren Städten fungiert ein Stadtrat. Die Juſtiz wird durch 6 neue Kreiſsgerichte und 42 Bezirksgerichte ausgeübt. Die finanziellen Angelegenheiten leitet die Finanzlandesdirektion in Sarajewo, welche zur Verwaltung der direkten und indirekten Steuern, des Zollweſens und zur Ausübung des Kontrolldienſtes 6 Steuerinſpektorate, 46 Steuerämter, 6 Finanzinſpektorate, 8 Zollämter und eine Zoll- und Finanzwache aufgeſtellt hat. Der Sicherheitsdienſt wird durch ein aus 3000 Mann beſtehendes Gendarmierkorps vollzogen.

**Geſchichte.]** War im Altertum ein Teil Myriens, kam als römische Provinz zu Pannonien, unter Auguſtus aber zu Dalmatien. In der Völkerveränderung wurde es durch verſchiedene Völkerzüge heimgeſucht. Sodann ſtand das von Slaven oder ſlawiſierten Sclavieren bewohnte Land bald unter ſerbiſcher, bald unter kroatiſcher Oberhoheit und wurde nebiſt Kroatien auch von den ungarischen Königen abhängig, biſ 1376 der Ban Twarſko ſich zum König von B. erklärte. Durch Thronſtreitigkeiten wurden die Türken herbeigezogen, welche B. zuerſt 1401 eroberten. Doch wurde ihre Herrſchaft unterbrochen, indem die ſerbiſchen Könige wieder von B. Beſitz nahmen, biſ es von

Mohammed II. 1463 dauernd erobert wurde und rein oſmanische Verfaſſung erhielt. 100,000 Menſchen wurden als Sklaven weggeſchleppt, 30,000 Knaben unter die Janitſcharen eingereiht, viele Boſniaken nahmen den Iſlam an und wurden nun die Herren deſſelben Landes (Bosg). Nur einen kleinen Theil von B. behaupteten die Ungarn biß zur Schlacht von Mohács 1526. Seitdem war ganz B. türkiſch. Auch die ſpäteren Türkenkriege änderten dieß nicht, und im Karlowitzer Frieden 1699 wurde der Pforte der Beſitz von B. ausdrücklich beſtätigt. Durch hohe Abgaben ſchwer bedrückt, erhoben ſich die chriſtlichen Bauern 1849 und 1850 in offenem Aufruhr, der aber durch Omer Paſcha mit blutiger Strenge unterdrückt wurde. Der Steuerdruck wurde ſeitdem noch unerträglich, da die Gouverneure die Erhebung der Steuern Steuerpächtern übertrugen. 1875 brach daher ein neuer Aufruhr aus, den die türkiſche Regierung wegen gleichzeitiger andrer Aufſtände und Kriege nicht zu dämpfen vermochte, der aber auch nicht den Sieg errang und daher das Elend deſſelben Volkes vermehrte. Der Berliner Kongreß beauftragte endlich Öſterreich-Ungarn mit der Okkupation und Verwaltung Boſniens und der Herzegowina. Dießes ließ Ende Juli 1878 ſeine Truppen über die Grenze rücken, hatte aber blutige Kämpfe mit der fanatiſierten mohammedaniſchen Bevölkerung zu beſtehen, ſo daß die Okkupation erſt Ende September vollendet war. B. wurde nun unter öſterreichiſche Verwaltung geſtellt, über welche der öſterreichiſch-ungariſche Reichsfinanzminiſter die Oberauſicht führt. Die Beſiehungen zu Türkei wurden durch einen Vertrag vom 21. April 1879 geregelt, welcher die Souveränität deſſelben Sultans über B. nominell anerkannte. 1880 wurde B. in das öſterreichiſche Zollgebiet einverleibt und 1881 ein Wehrgeſetz nach öſterreichiſchem Mufter mit allgemeiner Wehrpflicht eingeführt. 1882 erhielt B. eine Zivilverwaltung.

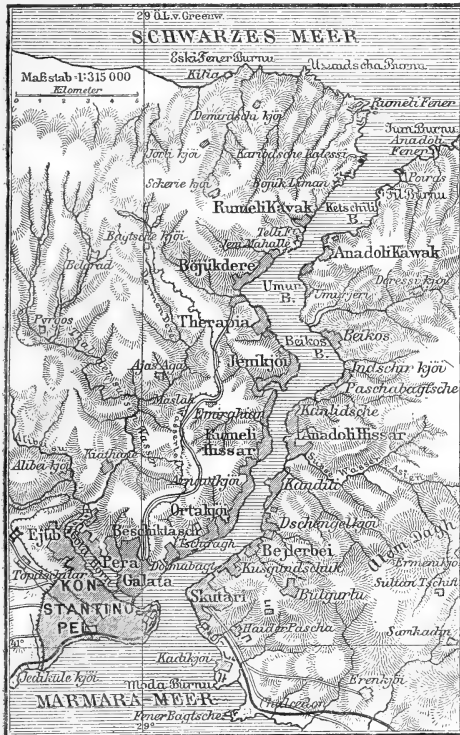
Vgl. Thömmel, Beſchreibung deſſelben Wilajets B. (Wien 1867); Blau, Reiſe in B. 1867 (\*Zeitchrift der Geſellſchaft für Erdkunde zu Berlin\* 1868); Roſkiewicz, Studien über B. und die Herzegowina (Leipz. 1868); Maurer, Reiſe durch B., die Saveländer und Ungarn (Berl. 1870); Sterned, Geographiſche Verhältniſſe, Kommunikationen 2c. in B. (Wien 1877); Helfert, Boſniſches (2. Aufl., daſ. 1879); v. Schweiger-Lerchenfeld, B., daſſelbe Land und ſeine Bewohner (daſ. 1879); Büchelen, B. und ſeine volkswirthſchaftliche Bedeutung für Öſterreich-Ungarn (daſ. 1879); Strauß, B. Hiſtoriſch-ethnographiſch-geographiſche Schilderung (daſ. 1882—83, 2 Bde.); Moſſijowicz, Tieſe und Bittner, Geologie von B. 2c. (daſ. 1880); du Nord, Ueber die Geſchichte von B. (daſ. 1876); Haardt, Die Okkupation Boſniens (daſ. 1878); \*Die Okkupation Boſniens und der Herzegowina im J. 1878\*, Bericht deſſelben öſterreichiſchen Generalſtabſ (daſ. 1879); Klait, Geſchichte Boſniens biß zum Zerfall deſſelben Königreichs (Leipz. 1884).

**Boſo**, König von Burgund, Gemahl von Kaiſer Ludwig II. Tochter Irmengard, durch ſeine Schweſter Richildis Schwager Karls deſſelben Rahlens von Frankreich, der ihn ſehr begünſtigte, ward durch dieſen (871) Graf in der Provence und (876) Statthalter in Italien, ließ ſich 880 von den burgundiſchen Großen zum König erwählen und ſtiftete daſſelbe neuburgundiſche oder ciſjuraniſche Reich, welches alleß Land oſtwärts deſſelben Rhöne und ſüdlich vom Genfer See biß zum Mittelmeer umfaßte. Er ſtarb 11. Jan. 887; ihm folgte ſein Sohn, der ſpättere Kaiſer Ludwig III.

**Boſporaniſches Reich**, Reich deſſelben Alterthums, umfaßte die von den Griechen koloniſierten Landſchaften auf beiden Seiten deſſelben Kimmeriſchen Boſporuſ (Straße von Zenikale oder Kertſch). Auf der aſia-tiſchen Seite waren die Grenzen ſchwankend, hier reichte daſſelbe Reich biß gegen den Tanais (Don). Die wichtigſten Städte waren Pantikapaön in der Krim und Phanagoria. Die ältere Geſchichte deſſelben Reichs iſt nicht aufgeheilt. Seit der Mitte deſſelben 5. Jahrh. v. Chr. herrſchte eine mit Spartokos beginnende Königsreihe, welche mit Athen beſonders zur Zeit deſſelben Demotheſen in lebhafter Verbindung ſtand. Der letzte dieſer Könige, Pſariſades II., übergab, von den Skythen bedrängt, ſeine Herrſchaft um 115 v. Chr. dem König Mithridates VI. von Pontuſ, der die Skythen ganz aus der Krim vertrieb. Nach ſeinem Tod erhielt ſein Sohn Pharnakes für die Unterſtützung, die er den Römern im Kriege gegen Mithridates geleistet, von Pompejuſ daſſelbe boſporaniſche Reich (63 v. Chr.). Deſſelben Pharnakes Schwiegerſohn Mandroſ wurde von Auguſtuſ als König anerkannt, doch war daſſelbe Reich von jezt an in Abhängigkeit von Rom; ſchon im 1. Jahrh. n. Chr. iſt deſſelben boſporaniſchen Münzen auf der einen Seite daſſelbe Bild deſſelben römiſchen Kaiſers aufgeprägt. Seit ca. 300 n. Chr. geriet daſſelbe Reich in Bedrängniß durch die Bewohner der Tauriſchen Cherſoneſoſ (Krim); hierauf folgte die Völkerwanderung, in deren Stürmen daſſelbe boſporaniſche Reich unterging.

**Boſporuſ** (griech., »Kinderfurt«, türk. Iſtambul Boghaſi), Name der Meerenge, welche aus dem Schwarzen Meer (Pontos Euxinos) in daſſelbe Meer von Marmara (Propontis) führt und zum Unterſchied von andern gleichnamigen Meerengen der Thraſiſche B., auch »Straße von Konſtantinopel« genannt wird (ſ. Kärſchen). Hier ſoll nach dem griechiſchen Mythuſ Zo, in eine Kuh verwandelt, durchs Meer geſchwommen ſein, daher der Name. Die Meerenge iſt 1170—1950 m breit und 27 km lang in der Richtung von SW. gegen NO. und hat eine durchſchnittliche Tiefe von 30 Faden. Faſt daſſelbe ganze Jahr hindurch findet eine heftige Strömung aus dem Schwarzen Meer in daſſelbe Marmara-Meer ſtatt, und die Schifffahrt durch den B. iſt bei der Enge der nördlichen Einfahrt, den oft plözlich wechſelnden Winden und den häufigen dichten Nebeln im Herſt und Winter nicht immer ohne Gefahr, wird aber gleichwohl ſehr lebhaft betrieben. Die Ufer ſind im höchſten Grad maleriſch und bieten mit ihren ſchön geformten, iſt ſchroff abfallenden Bergen (biß ca. 450 m Höhe), ihren reizenden, von Cypreſſen, Lorbeerbäumen und uralten Platanen beſchatteten Buchten und Thalöffnungen und der Menge von Schlöſſern und Ruinen, Paläſten, Kloſtern, Dörfern, Villen und Gärten, welche ſie beſetzen, eine ununterbrochene Folge der herrlichſten Anſichten dar. Am Eingang aus dem Marmara-Meer liegt auf europäiſcher Küſte Konſtantinopel nebiß Pera, gegenüber auf aſia-tiſcher Seite die Stadt Skutari; dann folgen alſo die hervorſtehendſten Punkte auf dem linken Ufer die prachtvollen kaiſerlichen Luſtſchlöſſer Dolmabah-iſche, Beſiktaſch und Tichiraghan Seraj; unmittelbar darauf daſſelbe Dorf Ortaköi, gegenüber dem Ort Bejlerbei (auf aſia-tiſcher Seite). Etwa in der Mitte deſſelben B. ſtehen zwei feſte Schlöſſer: auf europäiſcher Küſte Rumeli Hiſſar, auf aſia-tiſcher Anadolı Hiſſar, beide von Mohammed II. erbaut und alſo Refeſ für Staats- und Kriegsgefangene lange Zeit beſtützt. Weiterhin folgt die Bucht von Zenikot und links Therapia, Sitz deſſelben engliſchen und franzöſiſchen Geſandten; ferner Bujuſdere, an der breiſten Stelle,

und Schloß Rumeli Kawaghi; endlich an der Mündung in das Schwarze Meer, wo im Altertum ein prächtiger Tempel stand, erheben sich zu beiden Seiten alte genuesische Kastelle neben Leuchttürmen (Rumeli Fener auf europäischer, Anadolu Fener auf asiatischer Seite), beide durch Strandbatterien geschützt. In der Mündung liegen dicht vor dem europäischen Leuchtturm in brandender See die von den Alten Rhanden genannten Felsen. Hier war beim Skythenzug 515 v. Chr. der Übergangspunkt des Dareios und seines ungeheuern Heers, hier 1352 große Seeschlacht zwischen den Venezianern und Genuesen um die Herrschaft im Schwarzen Meer. Vgl. Dethier, Der B. und Konstantinopel (Wien 1873).



Kärtchen des Bosporus.

Kimmerischer B. hieß im Altertum die jetzige Straße von Kassa (Theodosia) oder Kertsch, welche zwischen der Taurischen Halbinsel (Krim) und dem Festland aus dem Schwarzen in das Asowsche Meer führt. In dieser Meerenge, welche ihren Namen von ihren ältesten vorrhythmischen Anwohnern, den Kimmeriern, trug, bewegte sich in der spätern Zeit des griechischen Reichs und unter Venezianern und Genuesen im Mittelalter der Welthandel. Doch war die Meerenge nur im Sommer schiffbar; im Winter froz dieselbe so fest zu, daß (nach Strabon) die Reiterei des Mithridates auf derselben Stelle eine Schlacht lieferte, wo im Sommer vorher ein Seetreffen stattgefunden hatte. An ihr lag die Stadt B. (Pantikapäon), eine miliesische Kolonie (heute Kertsch oder Bospor); auch gab der B. einem Reich des Altertums, dem Bosporanischen Reich (s. d.), den Namen. S. auch »Karte der Mittelmeerländer«.

**Boşquet**, Gartenanlage, s. Boşkett.

**Boşquet** (spr. Boşsch), Pierre François Joseph, Marschall von Frankreich, geb. 8. Nov. 1810 zu Mont de Marfan (Landes), trat, auf der polytechnischen Schule zu Paris und auf der Applikationschule zu Metz gebildet, 1834 als Unterleutnant bei der Armee in Algerien ein und ward 1847 Oberst eines Linieninfanterieregiments. 1848 erhielt er das Kommando der Subdivision zu Orléansville, und im August desselben Jahrs ward er zum Brigadegeneral ernannt und eröffnete als solcher 1851 den Feldzug gegen die Kabylen mit der Erstürmung des Passes über den Menegal. Im August 1853 zum Divisionsgeneral befördert, erhielt er beim Ausbruch des orientalischen Kriegs das Kommando der 2. Infanteriedivision. In der Schlacht an der Alma (25. Sept. 1854) entschied er den Sieg, indem er die von den Russen für unangenehm gehaltenen Höhen auf ihrem linken Flügel erstieg. Als Kommandeur eines Observationskorps, welches einen von außen kommenden russischen Angriff abzuwehren hatte, trug er zum Sieg von Inkerman (5. Nov.) bei, wo die von der Übermacht bedrängten Engländer durch sein rechtzeitiges Erscheinen gerettet wurden. Am 10. Jan. 1855 mit dem Kommando des 2. Korps der Orientarmee betraut, nahm er in der Nacht vom 23. zum 24. Febr. die russischen Konterapprofsen, welche die französischen Belagerungsarbeiten bedrohten, wirkte bei Erstürmung des Grünen Mamelon wesentlich mit, leitete beim großen Sturm der Verbündeten auf Sebastopol (8. Sept.) den Angriff auf der rechten Flanke gegen den Malakowabschnitt, erhielt aber dabei durch einen Bombensplitter eine schwere Wunde in der Hüfte, so daß er sofort nach Frankreich zurückkehren mußte. Er wurde nach seiner Heimkehr im Februar 1856 zum Senator und Marschall ernannt und erhielt 1858 das Oberkommando in Toulouse, starb aber nach langem Siechtum 5. Febr. 1861. Vgl. »Lettres du maréchal B. à ses amis 1837–60« (Pau 1879, 2 Bde.).

**Boşra** (Busra), Ort, s. Boştra.

**Boşşage** (Boşsenwerf), s. Rußika.

**Boşşange** (spr. -ßängsch), Martin, franz. Buchhändler, geb. 1766 zu Bordeaux, errichtete 1787 in Paris eine Buchhandlung, in welche er ein Jahr später Masson und Besson, beide aus Lyon, als Teilhaber aufnahm. Der Schwerpunkt von Boşşanges Thätigkeit lag in einem sehr ausgebreiteten Sortiment- und Exportgeschäft. Er errichtete Zweiggeschäfte auf Santo Domingo (1801), in London (1814), in Mont-real, Mexiko, Rio de Janeiro, Madrid, Neapel etc. und in Leipzig. An letztem Ort gründete B. als Nachahmung des »Magasin pittoresque« 1834 das »Pfeinig-Magazin«, das bald darauf an F. A. Brochhaus in Leipzig überging, wie auch das ganze Leipziger Geschäft mit Ausnahme weniger Verlagsartikel 1836 an Brochhaus u. Wenarius in Leipzig und Paris kam. Im Lauf der Zeit trat Boşşanges ältester Sohn, Hector B., und später dessen Sohn Gustave B. in das väterliche Geschäft ein; seit 1879 steht Léopold B. der Buchhandlung und dem Exportgeschäft vor. Martin B. starb, fast 100jährig, 30. Okt. 1865 in Paris.

**Boşşcha**, 1) Hermann, holländ. Philosoph, geb. 18. März 1755 zu Leuwarden, studierte in Franeker alte Litteratur und Rechtswissenschaft, ward, kaum 20 Jahre alt, Rektor der lateinischen Schule daselbst, 1780 der zu Deventer. Während der Unruhen 1787 wegen rückhaltloser Freisinnigkeit entlassen, erhielt er erst 1789 wieder als Prorektor des Gymnasiums zu Harderwijk Anstellung, ward 1795 Professor der Geschichte und Altertümer daselbst, 1804 Professor



in Groningen, 1806 Rektor der lateinischen Schule in Amsterdam, bald darauf Professor am Athenäum und Mitglied des königlichen Instituts der Wissenschaften und starb dort 12. Aug. 1819. B. ist einer der trefflichsten lateinischen Dichter der neuern Zeit; seine Dichtungen erschienen gesammelt als »Musa Daventriaca« (Deventer 1786) und »Poëmata« (das. 1820). Weniger Beifall fand seine »Geschiedenis der staatsomwenteling der Nederlanden in het jaar 1813« (Amst. 1817). Von seinen holländischen Übersetzungen sind besonders die von Denons »Voyage en Egypte«, Schillers »Abfall der Niederlande« und Plutarchs Lebensbeschreibungen zu erwähnen. Wertvoll ist seine »Bibliotheca classica«, ein philologisches Handbuch der Mythologie, Altertumskunde und Geschichte.

2) Johannes, holländ. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1797 zu Garbarnijs, war Professor an der Militärakademie in Breda, später an der Hochschule zu Amsterdam und 1853—59 Kultusminister. Seitdem lebte er im Haag schriftstellerisch thätig, hauptsächlich als Historiker, und starb 13. Dez. 1874. Sein Hauptwerk ist: »Neerlands heldendaden te land« (1853—56; neue Ausg., Leuward. 1869—75, 3 Bde.), dem das »Leven van Willem II.« (4. Aufl., Amst. 1873) vorausging. Sein Verdienst ist weniger in tiefer Forschung als in klarer und lebendiger Darstellung zu suchen. B. gab auch bisher ungedruckte Briefe Rousseaus an Marc Michel Rey (Amst. 1858) heraus.

**Bosse** (Rondebosse), s. Bossieren.

**Bosse** (v. Boss), Abraham, Kupferstecher und Radierer, geboren um 1605 zu Tours, gest. 1678, lieferte eine ungeheure Menge Blätter mit kulturhistorisch interessanten Schilderungen von Zeremonien, Festen und Szenen aus dem Volksleben. Er schrieb auch mehrere Werke, worunter der »Traité des manières de graver en taille douce sur l'airain par l'eau forte et les vernis durs et mols« (zuerst Par. 1645). Vgl. G. Duplessis, Catalogue de l'œuvre d'Abraham B. (Par. 1859).

**Bossenquader** (Buckelstein), Haupteine, welche bloß an den Lager- und Stoßfugen sorgfältig, an den Säuptern nur roh bearbeitet (bossiert) werden. S. Rustika.

**Bossi**, 1) Carlo Aurelio, Baron de, ital. Lyriker, geb. 15. Nov. 1758 zu Turin, trat, nachdem er sich zuerst durch einige Tragödien und schwungvolle Oden bekannt gemacht hatte, in die Dienste seines Vaterlandes Sardinien, war bis 1792 Unterstaatssekretär im auswärtigen Ministerium, ward 1796 sardinischer Gesandter zu Petersburg und verwaltete unter Napoleon I. mehrere Präfekturen und diplomatische Ämter. Der Sache Napoleons eifrig ergeben, mußte er sich nach den Hundert Tagen ins Privatleben zurückziehen. Er starb 20. Jan. 1823 in Paris. Unter seinen poetischen Werken ist das Gedicht auf die französische Revolution: »Oromasia«, in zwölf Gesängen, am berühmtesten geworden. Eine Sammlung seiner Poesien erschien in 3 Bänden (Par. 1799 bis 1801; neue Aufl., Lond. 1816).

2) Giuseppe, ital. Maler und Gelehrter, geb. 11. Aug. 1777 zu Busto Arsizio im Mailändischen, studierte seit 1795 in Rom, ward nach Bianconis Tod zum Sekretär der Mailänder Kunstakademie ernannt, welche Stelle er jedoch nach einigen Jahren wieder niederlegte, um sich dem Unterricht an seiner theoretischen Malerschule zu widmen. Einen großen Teil seines Lebens widmete er dem Studium Leonardo da Vincis und Dantes. B. starb 15. Dez. 1815 in

Mailand. Er ließ im Auftrag des Vizekönigs Eugen das Abendmahl Leonardo da Vincis durch Raffaelli in Mosaik übertragen (jetzt in Wien bei den Kapuzinern). B. war ein guter Zeichner, in der Farbengebung jedoch frostig. Als Gelehrter ist B. durch sein Prachtwerk »Del cenacolo di Leonardo da Vinci« (Mail. 1810, mit Kupfern) und seine Mitwirkung an der Ausgabe von Vasaris »Vite de' più eccellenti architetti, pittori e scultori« (das. 1807) zu Ansehen gelangt.

3) Luigi, Graf, ital. Archäolog und Geschichtsschreiber, geb. 28. Febr. 1758 zu Mailand, studierte in Pavia die Rechte und Naturwissenschaften, ergriff die Sache der Revolution und wurde von Bonaparte als Agent der französischen Regierung in Turin angestellt und nach erfolgter Vereinigung Piemonts mit Frankreich 1803 Präfekt der Archive des Königreichs Italien. Er starb 10. April 1835 in Mailand. Unter seinen antiquarischen Schriften sind am bekanntesten die »Observations sur le vase que l'on conservait à Gènes sous le nom de Sacro Catino« (Turin 1807); unter den historischen die Bearbeitung von Roscoe's »Leben Leos X.« (Mail. 1816—17, 12 Bde.), die »Untersuchungen über Christ. Kolumbus« (das. 1818) und die »istoria d'Italia« (das. 1816—1823, 19 Bde.). Er hat außer vielen Abhandlungen über 80 größere und kleinere selbständige Werke verfaßt, darunter auch einen Band Trauerspiele (Turin 1805) und einige Lustspiele.

**Bossieren** (auch bosselieren, bosseln, v. franz. bosse, »Buckel, rundliche Erhöhung«), die Kunst, einem weichen Stoff durch Bearbeiten mit einfachen Werkzeugen irgend eine zweckdienliche oder künstlerische Form zu geben. Sie wird hauptsächlich angewandt, um Modelle für die Bildhauerei, die Keramik und für den Metallguß darzustellen, oder auch, um Gegenstände (Bosse, Rondebosse) zu formen, welche unmittelbar selbst als Verzierung oder zu anderm Behuf benutzt werden können. Zum B. benutzt man Bossiermachs, eine beliebige gefärbte Mischung von Wachs mit Terpentin, Talg, Baumöl zc., oder Thon mit einem Zusatz von Glycerin. Runde (nach allen Seiten frei stehende) Gegenstände werden entweder ganz aus Wachs gebildet, oder sie erhalten einen Kern von Holz; zu halb erhabenen Arbeiten trägt man das Wachs auf ein flaches Brett oder eine andre Unterlage auf und bearbeitet es mit hölzernen, eisernen oder beinernen Griffeln (Bossiergriffeln, Bossierhölzern), d. h. Stäbchen, welche an ihren Enden spitzig, rund, schaufelförmig, gebogen oder sonstwie gestaltet sind. Das B. in Thon geschieht auf dieselbe Weise. Die Gegenstände des Bossierens stehen während der Arbeit auf dem drehbaren Bossierstuhl, so daß der Künstler, ohne seinen Platz zu verlassen, die zu bearbeitende Masse nach allen Seiten hin drehen kann.

**Boss puzzle**, s. Fünfzehnerspiel.

**Bossuet** (fr. bossuët), Jacques Bénigne, ausgezeichneter franz. Kanzelredner, Historiker und dogmatisch-polemischer Schriftsteller, geb. 27. Sept. 1627 zu Dijon, studierte, von den Jesuiten erzogen, in Paris, ward 1648 Priester und 1652 Doktor der Theologie und erntete in Metz die ersten Früchte seiner rhetorischen Kunst unübertroffenen Bereisbarkeit in der Befehung der Protestanten. Die ihm 1669 übertragene Würde eines Bischofs von Condom legte er 1671 nieder, als er 1670 zum Lehrer des Dauphins ernannt ward. Die Gunst Ludwigs XIV. erhob ihn 1681 zum Bischof von Meaux und 1697 zum Staatsrat. Auch ward er 1672 Mitglied der Akademie. Dem



absoluten Regierungssystem Ludwigs XIV. vollständig ergeben, verstarb er 1682 die vier Artikel der gallikanischen Kirchenfreiheit (s. Gallikan. Kirche). Mit gleicher Entschiedenheit vertrat er aber die Einheit der Lehre und die Interessen des Papstes den Jesuitisten (s. Fénelon und Guyon) und den Protestanten gegenüber. Auch wirkte er zur Aufhebung des Bistums von Nantes mit. Er starb 12. April 1704. Seine zahlreichen Schriften haben ihm den Namen des letzten französischen Kirchenvaters erworben. Als geistlicher Redner entfaltete er den höchsten Glanz in seinen Leichenreden, die unter dem Titel: »Sermons et oraisons funébres« bis heute in zahllosen Ausgaben erschienen. Sein »Discours sur l'histoire universelle jusqu'à l'empire de Charlemagne« (1681) ist der erste Versuch einer philosophischen Behandlung der Geschichte vom spezifisch katholisch-religiösen Gesichtspunkt aus. Seine »Exposition de la doctrine de l'Eglise catholique sur les matières de controverse« (1671) und seine »Histoire des variations des Eglises protestantes« (1688, 2 Bde.; neue Ausg. 1844) sind Tendenzschriften, durch welche die Protestanten gewonnen werden sollten (s. Union). Eine lange Reihe theologischer Schriften veranlaßten die Unterhandlungen des Bischofs Spinola (s. d.) von Wiener-Neustadt mit dem hannöverschen Abt von Lokum, Gerh. Walter Molanus (s. d.), über eine Vereinigung der Protestanten und Katholiken, in welche B. auf des Ersten Ansuchen sich eingemischt hat. Auch Hugo Grotius und Richard Simon waren Zielpunkte seiner Polemik. Die neueste Ausgabe seiner Schriften erschien Paris 1859—65 in 30 Bänden; »Euvres inédites« veröffentlichte Ménard (daf. 1883, 2 Bde.). Das Leben Vossuets vom Kardinal Bausset wurde von Mich. Feder (Eulzb. 1820—21, 3 Bde.) ins Deutsche überfetzt. Eine neuere Biographie schrieb Réaume (Par. 1869 bis 1870, 3 Bde.). Vossuets pädagogische Bedeutung würdigte Floquet (»B., précepteur du Dauphin et évêque à la cour«, Par. 1864). Vgl. auch Tabaraud, Supplément aux histoires de B. et Fénelon (Par. 1822); Libouroux, Controverse entre B. et Fénelon (daf. 1876); Laur, B. und die Unfehlbarkeit (Mannh. 1875).

**Vossut** (spr. -füt), Charles, Mathematiker, geb. 11. Aug. 1730 zu Tartaras bei Lyon, widmete sich anfangs der Theologie und erhielt den Titel Abbé, ging aber dann nach Paris, wo Clairaut und d'Alembert ihn in seinen Studien förderten, und wurde 1752 Professor der Mathematik zu Mézières. Durch die Revolution seiner Stelle beraubt, schrieb er in der Zurückgezogenheit seinen sehr verbreiteten »Essai sur l'histoire générale des mathématiques« (2. Aufl., Par. 1810, 2 Bde.; deutsch, Hamb. 1804, 2 Bde.), wurde unter dem Kaiserreich Professor der Pariser polytechnischen Schule, Mitglied des französischen Nationalinstituts und starb 14. Jan. 1814 in Paris. Vossut sehr aufstrebende wissenschaftliche Wirksamkeit hatte ihren Brennpunkt in der Experimentalhydrodynamik, welche er nachhaltig förderte; vgl. seine »Recherches sur la construction la plus avantageuse des digues« (Par. 1764; deutsch von Krönke, Frankf. 1798). Auch gab er Pascals Werke heraus (1779, 5 Bde.), denen er 1781 den »Discours sur la vie et les œuvres de Pascal« folgen ließ.

**Vossallen**, in Schweden Name der Soldatenwohnungen der Land- (Infanterie-)Regimenter in den Garnisonsorten. Sie sind zumeist mit Grundbesitz verbunden, die Offiziersvossallen sogar mit allen Rechten der Edelhöfe ausgestattet.

**Vostam**, Ort in der pers. Provinz Irak Abschmi, nördlich vom Schahrud, berühmt durch die Fruchtbarkeit des Bodens, köstliche Luft, treffliches Wasser und seine schönen Pferde. Dasselbst werden ausgezeichnete Baumwollzeuge verfertigt.

**Vostan** (pers.), Garten.

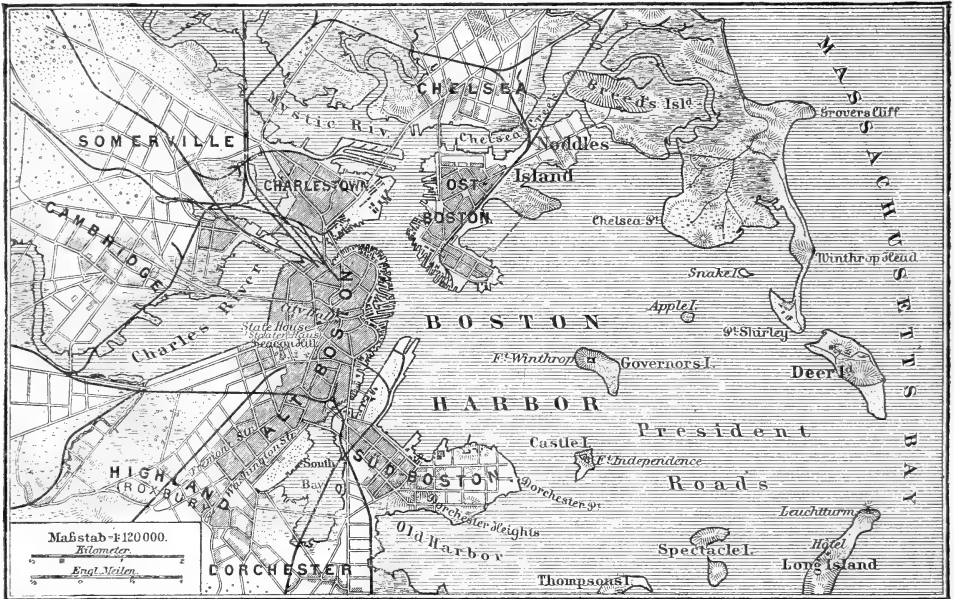
**Vostandschi** (persisch-türk.), die Gartenwache des Sultans, von Soliman I. zum persönlichen Dienst und zur Siderheit des Sultans errichtet. Ihr Kommandant, der Vostandschi-Baschi, der das Steuer der kaiserlichen Flotte führte, war zugleich Hafen- und Kanalinspektor, Vostandschi der Hauptstadt und Oberaufseher der kaiserlichen Schlösser.

**Voston**, ein zur Zeit des amerikanischen Freiheitskampfes erfundenes Kartenspiel. Es wird mit Whistkarte unter vier Personen gespielt; eine zweite Karte dient zum Farbbemachen. Das aufgedeckte Blatt gibt die beste Farbe an. Ist es z. B. rot, so ist die andre rote Farbe die zweitbeste, und die beiden schwarzen stehen in dritter Reihe. Der Wert der Karten ist der natürlichen, und die vier höchsten Blätter werden als Honneurs bezahlt, wie im Whist. Jeder erhält 13 Blätter in zwei oder drei Würfen. Die Vorhand meldet nun, wieviel Stiche sie zu machen glaubt, wobei fünf (B.) das Niedrigste ist. Die Farbe, in der sie spielen will, sagt sie aber erst dann an, wenn ihr das Spiel gelassen ist. Die Hinterhand kann entweder mit gleicher Stichzahl in höherer Farbe oder mit größerer Stichzahl überbieten. Spielt man, wie es meist der Fall ist, allein, so muß man es gleich melden, widrigenfalls man nicht mehr das Recht hat, einen andern, welcher »Whist« sagt, d. h. sich zum Gehilfen anbietet, zurückzuweisen. Der Gehilfe muß, wenn B. angesagt ist, 3, wenn 6—8 Stiche (Groß B., Indépendance und Grande Indépendance) angesagt sind, 4 Stiche machen; von 9 Stichen (Philadelphia) ab muß man allein spielen. Die höchsten Spiele (11, 12 und 13 Stiche) heißen Souveraine, Grande Souveraine und Concordia. Die Farbe, in welcher derjenige spielt, der die meisten Stiche gemeldet hat, ist Trumpf, und jede Farbe wird bedient. Außer den schon genannten Spielen kann nun auch Petite Misère (ouverte), Grande Misère (ouverte), Misère troquante, Misère à quatre as und Révolution angefangen werden. Alles dies sind Spiele, wo es darauf ankommt, keinen Stich zu machen. Bei Petite Misère legt der Spieler eine Karte weg, bei Misère troquante vertauscht er eine aus der Hand, bei Misère à quatre as zeigt er vier As auf und braucht dann nur die drei letzten Stiche zu bedienen; bei Révolution decken alle vier die Karten auf, und drei beraten sich, wie dem Spieler ein Stich beizubringen sei. Es erhellt, daß Misère à quatre as am leichtesten zu gewinnen ist. Noch wird im Fall, daß alle vier gepakt haben, Misère générale gespielt, wobei derjenige verliert, der die meisten Stiche bekommt. Der Kartengeber setzt fets vier Marken Stamm; hinzugerechnet wird ein Block, den man verschieden (meistens wohl 12 oder 24) spielt. Wer ein Spiel gewinnt, zieht Block und Stamm und setzt 2 für den Rock (Rocambole) ab. Wer ein Spiel verliert, zählt Bête. Der Rock geht nach dem dritten gewonnenen Spiel, und es setzt zu ihm ein jeder einen Block von 12 als Extra-Bête. Wer auf den Rock gewinnt, zieht (außer der Bezahlung für sein Spiel) alles ein, was im Pot steht; wer darauf verliert, setzt doppeltes Bête und zwar 1) die viermal 12, welche für den Rock zu zahlen sind, 2) die 10, welche den Rock bilden, 3) die vier für den Stamm und 4) etwa gefetzte Passer, also mindestens 62. Auf den Rock darf man nicht allein spielen, sobald sich ein

«Whist» meldet. Auch müssen auf den Rock mindestens 6 Stiche in der besten Farbe oder 7 in einer andern gemeldet werden.

**Boston** (spr. bost'n), 1) alte Stadt in Lincolnshire (England), 8 km oberhalb der Mündung des Witham in das Wash, mit vielen Kirchen, darunter die von St. Botolph mit 85 m hohem Turm, ein gotischer Prachtbau, und (1881) 14.932 Einw. Die Industrie liefert landwirtschaftliche Geräte, Ölfugen, Federn und Tabak. Schiffe von 400 Ton. gelangen mit der Flut bis zur Stadt, und der Handel mit dem Norden Englands sowohl als mit Holland ist von einiger Bedeutung. Auch der Fischfang wird emsig betrieben. Doch war B. früher bedeutender. Schon die Römer hatten hier ein Castrum, und im Mittelalter, namentlich im 11. Jahrh., konkurrierte die Stadt mit Lon-

840 und 850 m lange Brücken in Verbindung. Außerdem führt die Western Avenue, ein Damm, der eine Bucht des Charles River abschneidet, in westlicher Richtung nach Brookline. Das ganze Terrain der Stadt ist uneben. Auf der Halbinsel selbst erheben sich drei Hügel (daher der alte Name Tremont), von denen Beacon Hill 45 m hoch ist. Im S. liegen die malerischen Dorchester Heights (40 m) und Parter Hill in Roxbury (70 m). Der alte Teil der Stadt, ursprünglich ohne System angelegt und dem Terrain angepaßt, hat viele enge und frumme Straßen und hat auch nach dem großen Brand 1872, der 800 Häuser in Asche legte, seinen Charakter bewahrt. In den neuern Stadtteilen sind indes die Straßen breit und gerade. Washingtonstreet ist Hauptverkehrsader für den Kleinhandel, Statestreet ist Sitz der großen



Situationsplan von Boston (Massachusetts).

don (jezt nur 59 Schiffe von 2997 Ton.). Die Hanseaten hatten damals hier einen Kaufhof.

2) Hauptstadt des nordamerikan. Staats Massachusetts, eine der größten, ältesten Städte und wichtigsten Handelshäfen der Union, liegt im Innern der Massachusettsbai, nordöstlich von New York, größtenteils auf einer 5 km langen und 1,6 km breiten Halbinsel, welche ehemals nur durch eine schmale Landzunge (Boston Neck) mit dem Festland verbunden war, die durch Auffüllung zu beiden Seiten jezt zur Breite der Halbinsel herangewachsen ist (s. Plan). Nordwestlich von der Halbinsel fließt der breite Charles River, B. von Cambridge und Charlestown trennend; südwestlich davon drängt sich die Südbai, ein Teil des Hafens, in die Stadt ein. Außer diesem eigentlichen B. umfaßt aber die städtische Gemeinde seit 1875 noch die Vorstädte Roxbury im SW., Dorchester im S., Südoston jenseit der Südbai, über die zwei Brücken führen, Charlestown im N. des Charles River, mit B. durch zwei 456 und 396 m lange Brücken verbunden, und Ostoston auf Noddles Island im Hafen. Aber auch Cambridge (s. d.) hängt fast mit B. zusammen und steht mit ihm durch zwei

Banken, Pearlstreet der Schuh- und Stiefelhändler, während die 82 m breite, in der Mitte mit Bäumen besetzte Commonwealth Avenue eine der schönsten Straßen der Stadt ist. Im eigentlichen Herzen der Stadt liegen die ehemalige Gemeindewiese (B. Common), jezt reizender Park, und die öffentlichen Gärten, zusammen 28 Hektar groß. Hier stehen ein Kriegerdenkmal, Th. Balls Reiterstatue Washingtons, Storrs Statue C. Everetts und ein Denkmal zur Verherrlichung der Entdeckung der anästhetischen Eigenschaften des Äthers. Mit Wasser wird die Stadt aus dem 30 km entfernten Cochituatesee versehen. Die bei Brookline liegenden Reservoirs fassen 4200 Mill. Lit. Der Hafen von B. gehört zu den besten in Amerika, und Schiffe jeglicher Größe können bis zu den mit stattlichen Speichern besetzten Kais der Stadt gelangen. Er friert nur selten zu. Im ganzen 190 qkm groß, ist er mit fast 50 Inseln übersät, die zwar einen malerischen Anblick gewähren, aber das Fahrwasser einengen. Auf drei dieser Inseln liegen starke Forts, nämlich Fort Independence auf Castle Island, Fort Winthrop auf Governors Island und Fort Warren auf Georges Island. Unter den

zahlreichen Kirchen der Stadt ist die protestantisch-bischöfliche Christuskirche (1722 erbaut) die älteste, die katholische Kathedrale, ein gewaltiger gotischer Bau mit 97,5 m hohem Turm, seit 1867 errichtet, die schönste. Die öffentlichen Gebäude sind meist aus Granit ausgeführt. Unter ihnen ragen hervor: das Staatenhaus (State House), 1798 vollendet, mit vergoldeter Kuppel, unter der Chantreys Statue Washingtons steht, während Bildsäulen Dan. Webster und Horace Manns vor dem Gebäude aufgestellt sind; die neue City Hall, 1865 vollendet, mit einer Statue Franklin vor derselben; das großartige Postamt und das 1837—49 erbaute Zollamt. Ferner sind zu erwähnen: der Gerichtshof, das Grasschaftsgefängnis, die Börse, der Freimaurertempel (mit Räumen im ägyptischen, ionischen und gotischen Stil), die Halle der Oddfellows und die große Markthalle (Quincy market). Historisch merkwürdig sind die 1742 erbaute Faneuil Hall, die »Wiege der Freiheit«, in deren Saal der Gedanke an die völlige Losreißung der Vereinigten Staaten von England sich zuerst Bahn brach, und das alte Staatenhaus, jetzt für Geschäftsbüros vermietet. In dem Stadtteil Charlestown befinden sich eine Werfte der Union und das Denkmal zur Erinnerung an die Schlacht von Bunker Hill, ein 72 m hoher Obelisk. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Die Bevölkerung, welche 1790: 18,038, 1850: 136,881 betrug, belief sich 1880 auf 362,839 Seelen, einschließlich von 7396 Deutschen und 64,793 Iren. In religiöser Beziehung teilt sich diese Bevölkerung, wie auch sonst in Amerika, in zahlreiche Gemeinden der verschiedensten Richtung, unter denen die freien religiösen Anschauungen huldigen den Unitariern eine hervorragende Stelle einnehmen. B. war seines Reichthums wegen von jeher berühmt und verdankt denselben vorzugsweise seinem Handel, wofür es durch seine Lage an einem vorzüglichen Hafen, den Kanäle und Eisenbahnen mit allen Theilen des gewerthätigen Neuenglands in Verbindung setzen, vorzüglich begünstigt ist. Seine Handelsbewegung mit dem Ausland hat sich seit 1868 mehr als verdoppelt und betrug 1883—84 für die Einfuhr 65,865,551 Doll. (davon deutsch 1,999,727 Doll.), für die Ausfuhr 63,497,829 Doll. Regelmäßige Dampferlinien verbinden B. mit Liverpool, Antwerpen, New York und andern Häfen Amerikas, und die Handelsverbindungen der Bostoner Kaufleute erstrecken sich bis nach Rußland und Ostindien. Vom Ausland liefen 3018 Schiffe von 1,416,231 Ton. ein, dorthin gingen 2850 Schiffe von 1,305,172 T.; die Küstenschifffahrt ist fast ebenso bedeutend. Zum Hafen gehörten 898 Fahrzeuge von 270,159 T. Zur Ausfuhr gelangten namentlich Manufakturwaren, Fleischwaren, Fische, Mehl, Vieh und Eis. Auch in Bezug auf Industrie behauptet B. einen hervorragenden Rang. In seinen 3521 gewerblichen Anstalten waren 1880: 113,626 Arbeiter beschäftigt. Es bestehen namentlich Kleider- und Stiefelfabriken, Gießereien und Maschinenbauanstalten, Druckereien, Schlächtereien, Zuckerriedereien, Teppichfabriken, Gerbereien, Brauereien, Ogel- und Pianofabriken, Gummifabriken u. dgl. In der Umgegend leuchten zahlreiche Hochofen, Eisen- und Stahlhütten. Insgesamt schätzte man den Wert sämtlicher gewerblicher Produkte auf fast 123,4 Mill. Doll. Zahlreich sind die Wohlthätigkeitsanstalten. Neben drei größeren Krankenhäusern findet man eine 1831 gegründete Blindenschule (Perkins Institution), eine Taubstummenanstalt, eine Anstalt für Waiskinder, ein Irrenhaus und

eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher, beide letztere auf Deer Island im Hafen gelegen. B. betrachtet sich nicht mit Unrecht als Sitz der Intelligenz in der Neuen Welt, wenn es auch seinen Anspruch darauf macht, wie Spötter wollen, die »Nabe des Weltalls« (hub of the universe) zu sein. Seine Einwohner sind in der That seiner gebildet und von größerer geistiger Regsamkeit als die der Mehrzahl amerikanischer Städte. Das städtische Schulwesen ist vorzüglich geregelt, und in der nahe Harvard University (s. d.) und in seinen eignen zahlreichen Vereinen und Anstalten besitzt die Stadt zahlreiche Mittelpunkte anregenden geistigen Verkehrs. Die medizinische Fakultät der Harvard-Universität hat in B. ihren Sitz, und außerdem besteht die methodistische Boston-Universität (1869 von J. Rice mit 2 Mill. Doll. gegründet) mit Schulen für Rechtspflege, Gottesgelahrtheit und Musik. Auch eine medizinische Schule für Frauen (New England Medical College) besteht seit 1848. Außerdem sind zu nennen das von Jesuiten geleitete Boston College und das technologische Institut. Unter den Bibliotheken ist die Public Library, mit 375,000 Bänden und musterhaft geordnet, die zweitgrößte in ganz Amerika. Ein neuerbautes Museum enthält die Kunstsammlungen der Stadt. Unter den Vereinen sind zu nennen: die 1780 gegründete Akademie der Künste und Wissenschaften (mit Kunstschule), das Athenäum (mit großer Bibliothek), der Naturgeschichtliche Verein (mit Museum und Bibliothek), der Verein für die Geschichte Neuenglands, der Kunstverein u. die Gartenbaugesellschaft (mit großer Ausstellungshalle). Auch für die Unterhaltung ist besser gesorgt als sonstwo, und außer drei großen Theatern besitzt die Stadt eine Musikhalle mit gewaltiger Orgel von Walker in Lubwigsburg.

B. wurde 1630, wo sich John Winthrop mit seinen Genossen hier niederließ, gegründet und zuerst nach drei kleinen Erhebungen Tremont oder Trimountain benannt, ein Name, der von Dichtern und Rednern noch jetzt zuweilen gebraucht wird, erhielt aber später zu Ehren eines aus B. in England eingewanderten Geistlichen seine jetzige Bezeichnung; der indianische Name der Halbinsel war Schawmut. Historisch ist B. vornehmlich dadurch berühmt, daß in ihm die amerikanische Revolution zum Ausbruch kam. Schon 5. März 1770 stießen Bürger und Soldaten zusammen (Boston Massacre), dann ereignete sich 1773 der bekannte »Bostoner Theesturm« (tea-riot). Am 17. Juni 1775 ward die Schlacht von Bunker Hill geschlagen, zu deren Gedächtnis man in der Vorstadt Charlestown ein Monument, gleichsam das Wahrzeichen von B., errichtete. Endlich im März 1776 wurden die britischen Truppen durch die auf den Höhen von Dorchester aufgestellten Batterien gezwungen, B. zu verlassen, und die Amerikaner besetzten die Stadt. John Hancock, der zuerst die Unabhängigkeitserklärung unterschrieb, war ein Bürger von B., und Benjamin Franklin war (17. Jan. 1706) hier geboren. Am 2. Juni 1813 war hier vor dem Hafen ein Seegefecht, worin die Briten eine Unionsfregatte eroberten. Auch in der Antisklavereibewegung standen Bostoner Bürger immer voran. 1869 wurde in B. (15.—19. Juni) das »Friedensjubiläum« gefeiert, und Ende 1882 fand eine größere internationale Industrieausstellung statt. Vgl. Shurtleff, Description of B. (2. Aufl., Boston 1875); Winsor, History of B. (daf. 1881, 2 Bde.).

**Bostonit**, s. Abest.

**Boftra**, im Altertum Hauptstadt der syrischen Landschaft Murrantitis (jetzt Hauran), am südwestlichen

Fuß des Hauran, im Alten Testament unter den Namen Ascharoth (Residenz des Königs Og von Basan) und Beesthra vorkommend, ein alter Kultusmittelpunkt der Götin Ashtar, blühte besonders unter Trajan, der es als Nova Trajana Bostra zur Hauptstadt der Provinz Arabia erhob, daher die sogen. Bostranische Ara mit 105 n. Chr. beginnt. Unter Alexander Severus (222—235) wurde B. römische Kolonie, später Sitz eines Bistums, dann eines Erzbistums, unter welchem über 20 syrisch-arabische Bistümer standen. Hier fand 244 eine Kirchenversammlung statt, auf welcher Origenes den kaiserlichen Bischof Beryll von B. bekehrte. Noch im Mittelalter war B. als Markt und Festung ein wichtiger Ort, den die Kreuzfahrer unter Baldwin III. (1147) und Baldwin IV. (1182) vergeblich zu erobern suchten. Jetzt Ruina und Bostra, die schwach bevölkerte Hauptstadt der ostjordanischen Landschaft Hauran, mit ausge dehnten und großartigen Ruinen.

**Bostrichus**, Borstenkäfer; Bostrichidae, Familie aus der Ordnung der Käfer; s. Borstenkäfer.

**Boswell**, 1) James, engl. Schriftsteller, geb. 29. Okt. 1740 zu Edinburgh, war von seinem Vater, Richter am schottischen Obertribunal, für den Advokatenstand bestimmt, studierte anfangs in Edinburgh und Glasgow, begab sich dann nach London, wo er 1763 mit Samuel Johnson bekannt wurde, und hierauf nach Holland, um zu Utrecht seine Studien fortzusetzen. Im J. 1764 unternahm er eine Reise durch Deutschland, die Schweiz und Italien, auf der er auch Corsica besuchte, um den von ihm glühend verehrten Paoli kennen zu lernen, und veröffentlichte nach seiner Rückkehr einen »Account of Corsica« (Glasg. 1768; neue Ausgabe in »Boswell's correspondence with the Hon. Andrew Erskine«, Lond. 1879), der auch ins Deutsche (Leipz. 1769) und in mehrere andre Sprachen übersetzt wurde. Nach seiner Verheiratung ließ sich B. zu London nieder, wo er 1773 in den von Johnson errichteten litterarischen Klub trat. Er begleitete Johnson auf seiner Reise nach Schottland und den Hebriden, deren Beschreibung das »Journal of a tour to the Hebrides with Johnson« (Lond. 1774, neue Ausg. 1860; deutsch, Lübeck 1786) enthält, und beschäftigte sich seit dem Tod seines berühmten Freundes (1784) mit der Abfassung einer Biographie desselben. Dies »Life of Samuel Johnson« (zuerst Lond. 1791, 2 Bde.; oft aufgelegt; beste Ausg. von Croker, das. 1876; deutsch, Königsb. 1797) ist voll von Bewunderung für den Helden und überliefert viel Unvergessenes neben brauchbaren litterarischen Daten und charakteristischen Einzelheiten. Seine »Letters to W. J. Temple« erschienen zu London 1856. Er starb 19. Mai 1795. Vgl. Rogers, Boswelliana (Lond. 1876).

2) Sir Alexander, engl. Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 1775, ward 1821 Baronet und starb infolge eines Duells, zu welchem er durch einige beißende Pamphlete Veranlassung gegeben, 26. März 1822. Seine im Volkston gehaltenen schottischen Lieder zeichnen sich durch Popularität und herben Humor aus und erschienen gesammelt in den »Songs chiefly in the Scottish dialect« (Edinb. 1803). Sein »Edinburgh, or the ancient royalty« (Edinb. 1810) ist ein schottisches Sittengemälde in dialogischer Form; hierauf erschien »Clan Alpin's Vow« (das. 1811). Er gab auch mehrere Denkmäler der ältern Litteratur seines Vaterlandes heraus, z. B. die Ballade »Spirit of Tintor« (Edinb. 1803) u. a. Eine Gesamtausgabe seiner »Poetical works« besorgte Smith (Lond. 1873). — Sein jüngerer Bruder, James B.,

geb. 1779, gab Malones Shakespeare neu heraus (Lond. 1821, 21 Bde.) und wirkte litterarisch als Mitglied des Hogburge Club; starb 1822.

**Boswellia Colebr.**, Gattung aus der Familie der Burseraceen, ostindische und afrikan. Balsambäume mit häufig papierartiger Rinde, unpaarig gefiederten Blättern, traubig oder rispig angeordneten Blüten und dreifantigen Früchten mit dreifächerigem Steinkern und häutig gerandeten Samen. Fünf in Nordostafrika, Arabien und Ostindien heimische Arten. B. Carterii Birdw. (B. sacra Flück.), kleiner Baum mit weichhaarigen oder filzigen Zweigen, weißlich gefärbten, beiderseits weichhaarigen Fiederblättern und einfachen Blütentrauben, wächst in den Gebirgen der Somalküste und in den Gebirgen von Hadramaut und liefert Weihrauch. Dieser stammt aber auch von B. Bhau-Dajiana Birdw. in den Gebirgen der Somalküste und von B. neglecta Le Moore im Hsihgebirge des nördlichen Somalandes. B. papyrifera Hochst. (B. floribunda Royle), ein starker Baum mit brauner, in dünnen, festen Blättern leicht abziehbaren Rinde und rispenartigen Blütenständen, rutenförmigen, wenig beblätterten Zweigen, wächst in Nordostafrika von der Somalküste bis Kordofan, bisweilen mit Mimosen ganze Wälder bildend, und liefert ein ätherisches Öl enthaltendes Harz. B. glabra Rozeb., ein hoher, starker Baum auf den Mosukken, dessen hartes Holz oft zu Masten gebraucht wird, schmeckt ein sehr wohlriechendes Harz aus, welches als Weihrauch, Resch, auch zu Fadeln und zum Ausfüllen indischer Goldwaren angewendet wird. B. serrata Rozeb., ein großer Baum in Ostindien, mit spitz-ovalen, gezähnten und flaumigen Blättern und einfachen Äpfeltrauben, liefert ein aromatisches Harz, welches in Indien unsern Weihrauch ersetzt, aber nicht in den europäischen Handel gelangt.

**Bosworth**, Flecken in der engl. Grafschaft Leicestershire, auf einer Anhöhe, 18 km westlich von Leicester, mit 1000 Einw., berühmt durch das nahegelegene Schlachtfeld Redmore (Bosworth Field), eine weite Ebene, wo 22. Aug. 1485 König Richard III. gegen den Grafen von Richmond, nachmals König Heinrich VII., den ersten der Tudors, Thron und Leben verlor.

**Bosworth**, Joseph, engl. Philolog, geb. 1790 in Derbyshire, studierte zu Aberdeen und Cambridge Theologie, wurde 1814 zum Diaconus ordiniert und hatte dann mehrere Pfarren nacheinander inne. Später war er britischer Kaplan zu Amsterdam und Rotterdam, erhielt 1839 an der Universität zu Cambridge den Grad eines Doctors der Theologie und ward 1857 Mitglied des Christ Church College und Professor des Angelsächsischen in Oxford, wo er 27. Mai 1876 starb. Von seinen sprachwissenschaftlichen, hauptsächlich das Angelsächsische betreffenden Werken und sonstigen Schriften sind zu nennen: »Elements of Anglo-Saxon grammar« (Lond. 1823); »Compendious grammar of the primitive English« (1826); »Origin of the Dutch language« (1836); »Dictionary of the Anglo-Saxon language« (1838); »Essentials of Anglo-Saxon grammar« (1841); »Introduction to Latin construing« (6. Aufl. 1846); »Compendious Anglo-Saxon and English dictionary« (neueste Ausg. 1868); »Origin of the Scandinavian language« (1848); »King Alfred's Anglo-Saxon version of the historian Orosius«, mit englischer Übersetzung (1855); »Description of Europe and the voyage of Olthere and Wulfstan«, angelsächsisch mit englischer Übersetzung (1855); »The Gospels in Gothic of 360 and in Anglo-Saxon of 995« (mit Wiclifs und Tyndales englischer Übersetzung, 2. Aufl.

1873) u. a. Die von B. begonnene Neubearbeitung seines großen angelfächischen Wörterbuchs, nach seinem Tod von der Universität Oxford fortgesetzt, erschienen 1882.

**Bota** (portug. u. span., deutsch Both), Maß für südeurop. Weine und Öl, im Durchschnitt = 4 hl.

**Botalli**, Leonhard, Leibarzt Heinrichs III. von Frankreich, geboren zu Asti in Piemont, führte den Aderlaß in Frankreich ein und untersuchte die Natur der Schußwunden, die er als Duetschungen betrachtete und als solche behandelt wissen wollte. Nach ihm sind benannt der Botallische Gang (ductus Botalli), ein Gefäß zwischen der Aorta und der Lungenarterie, beim Embryo ein offener Kanal, durch welchen das Blut aus der Lungenarterie in die Körperarterie übergeht, und der nach und nach ein dicker, runder Strang wird, und das Botallische Loch, das eiförmige Loch des Herzens. Seine Werke wurden herausgegeben von J. van Horn (Leiden 1660).

**Botanik** (v. griech. botane, Futter, Kraut; Pflanzenkunde, Phytologie), derjenige Teil der Naturgeschichte, welcher die wissenschaftliche Kenntnis des Pflanzenreichs umfaßt. Sie zerfällt je nach den besondern Gegenständen, welche sie behandelt, in folgende Disziplinen. 1) Die Morphologie der Pflanzen oder Organologie ist die Lehre von der Entwicklung, von der Gestalt und vom innern Bau der Glieder des Pflanzenkörpers, ohne Rücksicht auf die Funktionen, welche diese im Lebensprozeß der Pflanze verrichten. Ist sie vorzugsweise auf die äußern Formen der Pflanzenglieder gerichtet, so heißt sie Morphologie der äußern Gliederung. Eine zeigt, daß das Pflanzenreich nur wenige Grundorgane, nämlich Wurzel, Raulom, Phyllom und Trichom (s. d.), besitzt, die, nur in der Art und Zahl ihrer Gruppierung, in der zeitlichen Folge ihrer Entwicklung und in untergeordneten Gestaltsverhältnissen variieren, die verschiedenartigen Formen der ganzen Pflanze bedingen; sie findet, daß ein und dasselbe Grundorgan je nach der Lebensweise der Pflanze und den daraus entspringenden Anpassungsbedürfnissen auch sehr verschiedenartige Organisation annehmen kann, die es geschieht macht, hier diesem, dort jenem Zweck im Leben der Pflanze zu dienen. So gelangt sie zu dem Resultat, daß es den morphologischen Charakter eines Pflanzengliedes durchaus nicht berührt, ob dasselbe zu diesem oder jenem physiologischen Organ eingerichtet ist. Mit dieser der Idee der Pflanzenmetamorphose zu Grunde liegenden Erkenntnis ist erst das wahre botanisch-morphologische Prinzip gewonnen, welches uns nicht bloß eine befriedigende Erkenntnis der Pflanzengestalten ermöglicht, sondern zugleich eins der wichtigsten Hilfsmittel zur Auffindung der natürlichen Verwandtschaften der Pflanzen untereinander und somit zum Ausbau des wahren natürlichen Pflanzensystems abgibt. Richtet sich aber die Morphologie mehr auf die Erkenntnis des innern Baues der Pflanzenglieder, d. h. auf die Art ihrer Zusammenfügung aus Zellen und Geweben, so wird sie zur Pflanzenanatomie oder Phytotomie. Eine tatsächliche Scheidung beider Gebiete wird gegenwärtig immer unthunlicher, indem zur morphologischen Begriffsbestimmung der Pflanzenteile oft ein Einblick in die anatomische Struktur derselben unerlässlich ist. Die Betrachtung des Entwicklungsanges, sowohl der äußern Formen als auch des innern Baues, pflegt man die Entwicklungsgeschichte zu nennen. Aus dem Gesagten erhebt sich jedoch, daß letztere nur ein integrierender Teil der Morphologie der Pflanzen ist.

2) Die Pflanzenphysiologie (Phytophysiologie) beschäftigt sich mit den an den Pflanzen als solchen zu beobachtenden Naturerscheinungen, also sowohl mit den Lebensprozessen der Pflanze, die wir als Ernährung und Fortpflanzung bezeichnen, als auch mit dem Einfluß der physikalischen Naturkräfte, nämlich der Gravitation, des Lichts, der Wärme, des Aggregatzustandes und des Chemismus der äußern Medien auf die Gestaltung, Ausbildung und die Lebensprozesse der Pflanze. Auch mit der Frage nach der Molekularstruktur der Bestandteile der Pflanzenzelle und nach den molekularen Prozessen, die in denselben stattfinden, hat sich die Pflanzenphysiologie, soweit es die Leistungsfähigkeit der in der neuern Zeit vielfach vervollkommenen physikalischen Untersuchungsmethoden gestattet, zu beschäftigen, um auch von dieser Seite her Licht in die Natur des Pflanzenlebens zu bringen. Alle diese Fragen pflegt man, insofern ihre Erforschung die Anstellung von Experimenten erheischt, unter der Bezeichnung Experimentalphysiologie zusammenzufassen, während die Schilderung der Lebenserscheinungen als solcher in ihren allgemeinen und je nach den Arten eigentümlichen Formen und in ihrer periodischen Aufeinanderfolge an der einzelnen Pflanze, die auf bloßer, vielfach allerdings auch mikroskopischer Beobachtung beruht, als die Biologie der Pflanzen bezeichnet wird. — Die Pflanzenchemie, welche von den Grundstoffen der Pflanzen und deren verschiedenen Verbindungen handelt, die in den einzelnen Teilen der Pflanzen angetroffen werden, ist eher ein Teil der Chemie als der B., zumal da ihre wichtigsten Thatfachen schon in der Lehre von der Ernährung der Pflanzen, also in einem Abschnitt der Physiologie, zur Sprache kommen. Die durch abnorme Ursachen herbeigeführten, von der gewöhnlichen Art abweichenden Lebenserscheinungen, die Krankheiten der Pflanzen, sind der Gegenstand einer eignen an die Physiologie sich anschließenden Disziplin, der Pflanzenpathologie (Phytopathologie), welche nicht bloß eine Beschreibung derselben zu geben, sondern auch ihre Ursachen zu erörtern hat. Unter Teratologie der Pflanzen versteht man die Lehre von den Bildungsabweichungen. Diese behandelt man am besten im Anschluß an die Pathologie, weil auch diese Erscheinungen die Folgen abnormer Einflüsse oder abnormer Kombinationen an sich normaler Einflüsse sind, obgleich viele Thatfachen der Teratologie auch wichtige Beweismittel bei morphologischen Fragen geworden sind und daher auch dort schon eine gewisse Berücksichtigung finden. Die bisher erörterten Disziplinen unterwerfen jede für ihre Zwecke das Pflanzenreich im allgemeinen, ohne Berücksichtigung des Unterschiedes der einzelnen Arten, ihrer Betrachtung und suchen das allen Arten oder einer Anzahl derselben Gemeinsame auf. Insofern machen sie zusammen die allgemeine B. aus. Im Gegensatz hierzu hat

3) die spezielle (beschreibende oder deskriptive, systematische) B., Pflanzenbeschreibung oder Phytographie, die Aufzählung, Unterscheidung und Beschreibung der einzelnen Pflanzensorten zum Gegenstand. Sie hat es in erster Linie mit den Begriffen der Gattung und Art überhaupt zu thun und daher auch die Frage zu prüfen, ob die existierenden Pflanzensorten von ebenso vielen ursprünglichen Stammeltern sich herleiten, oder ob nach Darwins Lehre die Arten voneinander und in letzter Linie von einer beschränkten Anzahl von Urtypen abstammen, welche im Lauf zahlloser Generationen und langer geologischer Perioden durch die beiden der Pflanze inne-



wohnenden Fähigkeiten der Vererbung und Anpassung in steter Konkurrenz mit den jedesmaligen innern und äußern Lebensbedingungen sich zu einer vielfach verzweigten Kette von näher oder entfernter verwandten und dem entsprechend untereinander zeugungsfähigen oder unfruchtbaren Individuen entwickelt haben. Die engeren oder weitem Verwandtschafts- und Zeugungsgruppen werden durch die Begriffe Rasse, Varietät, Art, Gattung u. a. nur unvollkommen bezeichnet. Innerhalb der einzelnen Arten hat die beschreibende B. auch die verschiedenen Grade der Varietätenbildung zu berücksichtigen, auch die durch Bastardierung zwischen verschiedenen Arten entstehenden Formen, soweit sie wirklich in der Natur vorkommen, in Betracht zu ziehen. Da die Unterscheidung der Pflanzenarten voneinander vor allem eine von allen Botanikern anerkannte und verständene Benennung derselben erheischt, so hat die spezielle B. auch allgemein gültige wissenschaftliche Regeln, nach denen dies geschieht, aufzustellen, womit sich die botanische Terminologie beschäftigt. Dagegen lehrt dann die botanische Charakteristik die Regeln, welche bei Aufstellung der Gattung und Art zu beobachten sind, d. h. sie gibt an, von welchen Pflanzenteilen diejenigen Merkmale, auf welche wir eine Gattung, und von welchen diejenigen Merkmale entlehnt werden müssen, auf welche wir eine Art basieren sollen. Daraus folgt dann, wie unter Anwendung der botanischen Terminologie der Charakter für Gattung und Art darzulegen ist. Darunter versteht man nämlich die Zusammenstellung aller der Merkmale, durch welche die betreffende Gattung oder Art hinreichend charakterisiert, d. h. so weit beschrieben wird, daß sie mit keiner andern Gattung oder Art verwechselt werden kann. Handelt es sich nur um Unterscheidung der Gattung von ihren nächstverwandten Gattungen oder der einzelnen Arten einer und derselben Gattung, so genügt eine kürzere Zusammenstellung weniger Merkmale, die man Diagnose nennt. Da eine und dieselbe Pflanze oft verschiedene botanische Namen erhalten hat, so sind Verzeichnisse dieser sogen. Synonyme erforderlich, welche auf den jedesmaligen allgemeiner gangbaren Namen verweisen, bez. bei der Beschreibung der Arten diesem beigegeben sind; hiermit beschäftigt sich die botanische Synonymik. Somit hat die spezielle B. bei der Beschreibung der Arten zu geben: den botanischen Namen, die etwanigen Synonyme, den Charakter oder die Diagnose der Art, woran sich noch Bemerkungen über die Heimat, den Standort und die Blütezeit anzuschließen haben. Bei den ca. 8000 Gattungen, die man kennt, ist es unerlässlich, dieselben zur leichtern Übersicht wieder in größere Gruppen zu vereinigen, wozu wir auch vielfach schon durch die Natur getrieben werden wegen der unverkennbar nahen Verwandtschaft, die viele untereinander zeigen. Dies führt zur Aufstellung eines Pflanzensystems, und es ist der Gegenstand der botanischen Systematik (Systemkunde oder Taxonomie), die Versuche, welche zur wissenschaftlichen Anordnung des Pflanzenreichs gemacht worden sind, aufzuführen.

4) Die Paläontologie des Pflanzenreichs (Paläophytologie) ist die Lehre von den vorweltlichen oder fossilen Pflanzen; sie hat einerseits zu untersuchen, in welchen Teilen und in welchen Erhaltungszuständen die Reste der vorweltlichen Pflanzen gefunden werden, anderseits aber eine Aufzählung und naturhistorische Beschreibung der fossilen Pflanzenarten, soweit eine solche aus den erhaltenen Resten sich entnehmen läßt, zu liefern, dabei aber auch die Gebirgsformationen, in denen diese gefunden wer-

den, zu berücksichtigen, um hieraus Schlüsse auf das allmähliche Erscheinen der Pflanzenarten auf der Erde ableiten zu können. 5) Die Pflanzengeographie handelt von der gegenwärtigen Verteilung der Pflanzenarten auf der Erdoberfläche und erörtert daher zunächst die geographische Verbreitung der einzelnen Arten sowohl in horizontaler Richtung als auch in vertikaler über dem Meerespiegel und weist die Ursachen derselben nach. Sie gelangt so dahin, die Erdoberfläche in eine Anzahl Florengebiete, Pflanzenzonen und Pflanzenregionen zu zerlegen, die durch ihren Vegetationscharakter sich unterscheiden, und deren allmähliche Entstehung nicht bloß durch die Wirkung physikalischer Ursachen, sondern auch durch die Fortentwicklung der Pflanzenwelt in aufeinander folgenden geologischen Epochen erklärbar wird.

Alle bisher genannten botanischen Fächer können zusammen als die eigentliche oder reine B. bezeichnet werden. Ihr gegenüber steht die angewandte B., die nicht mehr die wissenschaftliche Betrachtung des Pflanzenreichs als solchen zur Aufgabe hat, sondern lediglich diejenigen Pflanzen, welche in irgend einer Beziehung dem Menschen Nutzen oder Schaden bringen, betrachtet und zwar nur insoweit, als an ihnen diese letztern Beziehungen in Betracht kommen. Sie gibt also eigentlich nur eine Auslese derjenigen Kenntnisse aus der reinen B., welche einem bestimmten praktischen Zweck im menschlichen Leben dienen können. Auf diese Weise ergeben sich folgende einzelne Fächer: 1) die medizinische oder pharmazeutische B., welche sich mit den officinellen oder Arzneipflanzen, zu denen auch die Giftpflanzen gerechnet werden, beschäftigt; 2) die landwirtschaftliche oder ökonomische B., welche sowohl alle diejenigen Gewächse, die für die Zwecke der Landwirtschaft und des Gartenbaues kultiviert werden, als auch die diesen Kulturen schädlichen Unkräuter betrachtet; 3) die Forstbotanik, welche von den in der Forstwirtschaft angewendeten Gewächsen sowie von den bei der Forstkultur auftretenden Unkräutern handelt; 4) die technische B., welche die Beschreibung aller derjenigen Pflanzen gibt, deren Teile oder abgeleitete Produkte in den Gewerben und Künsten angewendet werden oder Gegenstände des Handels sind; 5) die Zierpflanzenkunde und Blumistik, welche die botanischen Kenntnisse in ihren Bereich ziehen, insoweit sie auf die Kultur der Zierpflanzen und auf den dekorativen Gartenbau Bezug haben.

Über botanische Gärten, botanische Sammlungen und Institute, Exkursionen vgl. die besondern Artikel (S. 262 u. 263).

#### Die Geschichte der Botanik

weist die allmähliche Entwicklung der wissenschaftlichen Kenntnisse vom Pflanzenreich nach. Die einzelnen botanischen Fächer sind keineswegs zu gleicher Zeit begründet worden; vielmehr wurde vom Altertum an bis in verhältnismäßig späte Zeit der beschreibenden B. so gut wie allein die Aufmerksamkeit zugewendet, und die allgemeine B. ward erst in den letzten Jahrhunderten ausgebildet. Im Altertum ist Aristoteles der erste Schriftsteller, der sich auch mit B. beschäftigte; doch sind seine botanischen Schriften verloren gegangen. Diejenigen seines Schülers Theophrast (300 v. Chr.) dagegen sind uns erhalten und scheinen eine weitere Ausführung der Aristotelischen Werte zu sein. In ihnen sind etwa 500 Arten von Pflanzen beschrieben; außerdem geben sie in rein philosophischem Geist Betrachtungen über das Wesen und die Entstehung der Pflanzen. Im 1. Jahrh. n. Chr. schrieb Dioskorides zu Rom seine „Materia

medica\*, in welcher etwa 600 Arzneipflanzen beschrieben sind. Die Naturgeschichte des Römers Plinius (23–79 n. Chr.) ist nur eine Zusammenstellung aus den Werken der Alten. Die lange Zeit der Ausbreitung und Befestigung des Christentums war der Naturforschung in hohem Grad ungünstig. In den auf das Altertum folgenden Jahrhunderten bis zur Reformation begegnen wir nur wenigen Schriftstellern, die aus selbständiger Naturbeobachtung ihre Kenntnisse schöpften; dies waren vorzugsweise die Araber, welche sich die griechische Bildung angeeignet hatten, und unter den Deutschen Albertus Magnus (1193–1280), der ein Werk: »Sieben Bücher von den Gewächsen«, schrieb. Die vorherrschende Richtung dieser Zeit ging vielmehr auf das Studium der Werke der Alten, zumal des Dioskorides, der als ausschließliche Autorität galt, und zu dessen Werken Kommentare geschrieben wurden. Erst die mit Ende des 15. Jahrh. anbrechende Zeit des allgemeinen Wiederauflebens der Wissenschaften brachte auch hier einen Umschwung hervor. Deutsche waren es zunächst, welche die botanische Wissenschaft von den Fesseln der alten Schule befreiten. Die Ungünstlichkeit der Lehren des Dioskorides brachte Otto Brunfels (»Contrafeyt Kräuterbuch«, 1537), Hieronymus Tragus und Konrad Gessner zu dem Entschluß, unabhängig von Dioskorides die Gewächse Deutschlands zu untersuchen und eine mit Abbildungen begleitete Beschreibung derselben zu geben. Gessner kam zuerst auf den Gedanken, daß die Fruchtteile die wesentlichen seien, und daß man danach die Pflanzen ordnen müsse. Jenen Männern folgten gegen den Anfang des 17. Jahrh. die Italiener Peter Matthioli, Andreas Cäsalpini, Prop. Alpino und Gab. Colonna, die Niederländer Dodonäus, Clusius und Lobelius, der Franzose Dalechamp, der Engländer Gerard, die Deutschen Joad. Camerarius, Tabernaemontanus und die Gebrüder Johann und Kaspar Bauhin. Durch die Anstrengungen dieser Forscher war der Vorrat benannter Pflanzen zu Anfang des 17. Jahrh. schon bis auf 5500 angewachsen; mit dieser Vermehrung wuchs aber das Bedürfnis der Anordnung. Den ersten Versuch einer natürlichen Anordnung der Pflanzen in der Beschreibung ihrer Eigenschaften und Formen machte Lobelius (1570), indem er gewisse Familien, z. B. Bäume, Gräser, Farnkräuter, Lilien u. a., aufstellte. Andreas Cäsalpini (1583), von Linné der erste orthodexe Systematiker genannt, führte nach Gessners Vorschlag die Frucht und die wesentlichen Teile des Samens als Basis der Klassenbildung auf, was bei vielen seiner Nachfolger, die man Fruktisten nannte, die herrschende Regel geblieben ist. Noch verdienter aber um die B. machten sich etwas später die Gebrüder Bauhin. Während Johann Bauhin in seinem Werk »Historia plantarum universalis« (erst nach seinem Tod, 1650, von Chabrée herausgegeben) sich mehr den Ansichten des Lobelius anschloß und mithin eine natürliche Anordnung der Pflanzen anstrebte, vermehrte Kaspar Bauhin nicht allein die Zahl der bekannten Pflanzen durch seine Entdeckungen, sondern suchte auch die durch die Willkür in den Benennungen ungemein verwirrte Synonymik zu berichtigen. Er wagte zuerst in seinem »Phytopinax« (1596) die Idee einer Synopsis aller bekannten Pflanzen aufzustellen und führte in seinem »Pinax theatri botanici« (1623) die Namen von 6000 Pflanzen mit ihren Synonymen auf. Die schon ein Jahrhundert früher gemachten Entdeckungen neuer Länder und Meeres-

straßen vermehrten die Zahl der bekannten Pflanzen außerordentlich. Es wurden botanische Reisen und Expeditionen unternommen; so wurde z. B. fast ganz Europa von Clusius, das Morgenland von P. Albini mit großem Erfolg durchforscht.

Ein wichtiges Moment für die Weiterentwicklung der B. trat in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. hinzu: die Erfindung des Mikroskops. Sie führte zu genaueren Untersuchungen des Baues der Pflanzen und somit zur Begründung der Pflanzenanatomie. Als die eigentlichen Begründer der letztern haben wir anzuerkennen: Nehem. Grew, Marcel Malpighi, Professor zu Bologna, und Leuwenhoeck, welche zu gleicher Zeit mikroskopische Beobachtungen über das Gewebe der Pflanzen anstellten; der erste machte sie 1670, der zweite 1671, der dritte 1675 durch den Druck bekannt. In diese Zeit fallen auch weitere Versuche zur Aufstellung von Pflanzensystemen in größeren beschreibenden Werken, so die von Morison, Ray, P. Hermann, S. Boerhaave, G. A. Rivinus, besonders aber von J. B. Tournefort. Morison (1715) und Ray (1703) bauten auf dem von Cäsalpini gelegten Grund weiter fort; der letztere nahm bei seiner Methode schon auf die Bildung der Blumenkrone und deren Teile Rücksicht. Rivinus (1690) ließ bei seiner Anordnung der Gewächse ganz allein die regelmäßige oder unregelmäßige Gestalt der Blumenkrone als Norm gelten. Ein wichtiger Fortschritt in der beschreibenden B. geschah aber durch Tournefort (1719), indem derselbe nicht nur ein seiner Zeit sehr anerkanntes System aufstellte, welches er auf die Form der Blumenkrone gründete, sondern vorzüglich, indem er zuerst bestimmte Gattungen schuf und die in dieselben gehörigen Arten bezeichnete. Die Zusammenstellung der Pflanzen in wirkliche Familien unternahm und führte zuerst Magnol (1689) durch; sein System umfaßte 76 Familien, welche er nach allen Teilen der Pflanze begrenzte, besonders aber nach der Entwicklung der Blüte und Frucht. Aber diese Systeme wurden immer wieder überholt und unzureichend durch die Fülle neuer Pflanzen, welche fortwährend bekannt wurden. Ferne Weltgegenden, zumal die Tropenländer, wurden der botanischen Kenntnis erschlossen durch die Reisenden und Pflanzensammler Wieede, Kämpfer und Rumph, welche die asiatische, Sloane und Plumier, welche die amerikanische Flora behandelten. Die Kultur dieser ausländischen Gewächse in den jetzt allgemeiner angelegten botanischen Gärten (s. d.) trug nicht weniger zur Vermehrung der Pflanzenkenntnis bei. Ohne ein genügendes, allgemein gültiges System und ohne eine bestimmte, allgemein befolgte Methode der Pflanzenbenennung und Pflanzencharakteristik wäre aber die Vermirung in der Beschreibung der Pflanzen nicht zu vermeiden gewesen, und es war daher das Verdienst Karl Linnés (1707 bis 1778), diesem Bedürfnis durch sein berühmtes geworden System abgeholfen zu haben. Es ist dies zwar, als lediglich auf die Befruchtungsorgane der Blüte gegründet, ein künstliches, hat aber wegen der Untrüglichkeit und leichten Anwendbarkeit seiner Merkmale rasch weitverbreitete Anerkennung gefunden. Linnés größeres Verdienst aber, wegen dessen er mit Recht als Reformator der Naturgeschichte bezeichnet wird, besteht darin, daß er feste Regeln für die wissenschaftliche Charakteristik der Gattungen und Arten und die eigentliche naturgeschichtliche Terminologie zur Bezeichnung dieser letztern geschaffen hat, die bis heute in der Naturgeschichte Geltung haben. Unter den Gegnern des Linnéschen Systems waren

mehrere angesehene Botaniker: Ch. G. Ludwig, J. G. Glebitch, M. Adanson, B. Jussieu u. a. Viele von Linnés Schülern machten die Untersuchung der Floren fremder Länder sowie die genauere Kenntnis der inländischen Pflanzen mit Erfolg zu ihrer Aufgabe. Zu den erstern gehören Hasselquist, Forskäl, Pflüger, Ralm, Commerson, Pallas, Burmann, V. Brown, Jacquin, Aublet, J. R. und G. Forster; zu den letztern: Scopoli, Jacquin, Pollich, Leers, Haller, in Frankreich Gerard, Souan, in Italien Squire, in Spanien Martinez, in England Hudson, in Schottland Lighthfoot, in Dänemark Oeder und Müller, in Norwegen Gmelin u. c. Zu Linnés Zeit fanden auch die niedern Pflanzen, die Pilze, Algen, Flechten und Moose, zuerst eine eingehendere Behandlung durch Micheli, Scheuchzer und Dillenius. Auch fällt in diese Zeit der Anfang der experimentellen pflanzenphysiologischen Forschung, indem St. Siles (1727) seine noch heute berühmten Versuche über das Aufsteigen des Saftes in den Pflanzen anstellte. In der folgenden Zeit war die Thätigkeit einestheils auf die weitere Ausbildung des Linnéschen Sexualsystems gerichtet; es sorgten für die erweiterte Kenntnis der Pflanzenarten durch die fortgesetzte Herausgabe der Linnéschen »Genera« und »Species plantarum«: Schreber (1789), Willdenow (1797—1810), Bahl (1805 u. 1827), Persoon (1805), Römer und Schultes (1817—30), R. Sprengel (1830 bis 1831), Presl (1834), David Dietrich (1839), G. C. Richter (1835). Auch bei den niedern Pflanzenfamilien der Kryptogamen suchte man jetzt die Geschlechtsorgane aufzufinden, womit sich namentlich Schmidel, Hedwig, Kötter u. c. beschäftigten. Anderseits richteten sich aber jetzt auch die Bestrebungen der Botaniker auf die Aufstellung und Ausbildung eines natürlichen Pflanzensystems. Der früheren Periode gehören noch an: Adanson (1759), Oeder (1764) und Gärtner (1788), die gute Vorarbeiten lieferten, indem besonders Gärtner die Aufmerksamkeit der Botaniker auf Samen und Frucht als Hauptpflanzen-theile lenkte.

Der erste aber, welcher sich durch Aufbau eines natürlichen Systems einen Namen erwarb, war Antoine Laurent de Jussieu (1789). Doch blieb sein System längere Zeit unbeachtet und ward erst nach 30 Jahren von namhaften Botanikern empfohlen und weiter ausgebildet. Unter diesen steht Augustin Pyramus de Candolle (1813) obenan. Obgleich in vielem mit Jussieu übereinstimmend, stellte dieser, auf jenen fußend, doch neue Ansichten auf, und sein System fand eine günstige Aufnahme und sehr viele Verehrer. Es einmal in Fluß gebrachte Methode gab nun zu zahlreichen weiteren Versuchen in der Aufstellung natürlicher Systeme Veranlassung, bei denen wir deutsche Botaniker in erster Reihe finden. Es folgten jetzt die natürlichen Systeme von Fien (1821) und Reichenbach (1828), beide in hohem Grad von dem naturphilosophischen Geiste der damaligen Zeit beeinflusst. Ferner sind hier zu nennen in England Lindley (1834), in Deutschland Bartling (1830) und vorzugsweise Endlicher (1838), dessen System durch wesentliche Vervollkommenung, namentlich in der Feststellung der natürlichen Familien, sich auszeichnet. Neben diesen Bestrebungen erhielt die beschreibende B. in der neuern Zeit sehr große Erweiterungen dadurch, daß nicht nur viele Gelehrte die vaterländischen Floren untersuchten und mit vorzüglichem Erfolg bearbeiteten, sondern daß auch Viele fremde Länder mit Gewinn besuchten oder in Bezug auf ihre Floren bearbeiteten.

Auch für die niedern Gewächse wurde in neuerer Zeit sehr viel gethan, wie von Rees v. Esenbeck, Tode, Bolton, Corda für die Pilze, von Roth, Vaucher, Turner, Agardh, Rüking, Nägeli für die Algen, von Hoffmann, Fries, Acharias für die Flechten, von Hooker, Weber sowie von Rees v. Esenbeck für die Lebermoose, von Hedwig, Schwägrichen, Bribel, Rees, Hornschuch und Sturm für die Laubmoose, von Swartz, Schkuhr, Hooker und Greville für die Farnkräuter.

Mit dem Beginn des 19. Jahrh. werden nun auch die Fächer der allgemeinen B. wieder aufgenommen, bez. erst begründet. Wir finden zuerst eine Reihe von Botanikern, welche sich die Erforschung des innern Baues der Gewächse zur Aufgabe machten, so Link, Rudolphi, Treviranus, Moldenhaner, Kiefer, Sprengel in Deutschland, Mirbel in Frankreich. Nach diesen Vorarbeitern war es Meyen, Mohl, Schleiden, Schwann, Unger, Schacht möglich, der Pflanzenanatomie im wesentlichen ihre heutige Entwicklung zu geben. Die durch Bonnet, Saussure, Duhamel du Monceau, Dutrochet, Senebrière, De Candolle, Knight wieder aufgenommene Pflanzenphysiologie erhielt dann gleichzeitig durch jene anatomischen Forschungen, nicht minder aber auch durch die Anwendung der fortgeschrittenen chemischen Kenntnisse und der Experimentierkunst, in dieser Hinsicht zumal durch Boussingault und Liebig, wesentliche Förderung. Den Betrachtungen Goethes über die Metamorphose der Pflanze, zumal aber den Arbeiten De Candolles, Rob. Brown's, Schimper's und A. Braun's verdanken wir die Schöpfung der heutigen Morphologie. Ferner fällt auch erst in diese Zeit die Begründung der Pflanzengeographie durch A. v. Humboldt, während Schouw, Wahlenberg, Meyen, A. de Candolle, Grisebach, Hooker, Boissier für die weitere Ausbildung dieser Disziplin thätig waren, bez. noch sind. Endlich ist auch die Paläontologie des Pflanzenreichs erst in der neuern Zeit durch Brongniart, Unger, Göppert, Peier, Saporta, Schimper begründet worden. Bei der Förderung der allgemeinen botanischen Disziplinen in so verhältnismäßig kurzer Zeit konnte es nicht fehlen, daß dieselben vor der beschreibenden B. in den Vordergrund traten, und man kann sagen, daß gegenwärtig das umgekehrte Verhältnis in der Behandlung der allgemeinen B. einer- und derjenigen der beschreibenden B. anderseits als in den frühern Jahrhunderten sich zu vollziehen beginnt, wenngleich die heutige B. weit entfernt ist, die Kenntnis und Beschreibung der Arten zu unterschätzen und auf die weitere Erforschung zumal der ausländischen Floren zu verzichten. In der Gegenwart ist die Forschung auf den Gebieten der Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen im vollen Gang; hier sind in Deutschland besonders Nägeli, Pringsheim, Strasburger, Sachs, Eichler, Schwendener, im Ausland Darwin, Warming, Bailion, Delpino und außer diesen eine große Anzahl anderer Forscher zu nennen. Die Entwickelungsgeschichte und die Wachstumsgeetze der Pflanzenglieder, die Molekularstruktur der Bestandteile der Pflanzengewebe, die Befruchtungs- und Bestäubungsvorgänge in der Blüte, die Einwirkung fremder Kräfte auf die Lebenserscheinungen der Pflanze: dies sind hauptsächlich die Fragen, auf welche die gegenwärtige Forschung in den genannten Gebieten mit Vorliebe gerichtet ist. Gleiches Regsamkeit herrscht in der Erforschung der niedern Gewächse, insbesondere der Pilze, hinsichtlich deren Tulasne, De

Vary, Brefeld, und der Algen, auf welchem Gebiet Thuret, Pringsheim und Cohn sich große Verdienste erworben haben.

#### Literatur.

Von allgemeinen Lehrbüchern der Botanik nennen wir als die wichtigsten älteren sowie die empfehlenswerten neuern: Linné, *Philosophia botanica* (Stockh. 1751; 5. Aufl. von R. Sprengel, 1824); Schleiden, *Grundzüge der wissenschaftlichen B.* (4. Aufl., Leipz. 1861, 2 Bde.); Leunis, *Synopsis der drei Naturreiche*, 2. Teil: B. (3. Aufl., Hannov. 1882, 2 Bde.); Baillon, *Dictionnaire de botanique* (Par. 1867 ff.); Luerßen, *Grundzüge der B.* (3. Aufl., Leipz. 1881); Prantl, *Lehrbuch der B.* (4. Aufl., das. 1881); Behrens, *Methodisches Lehrbuch der B.* zc. (2. Aufl., Braunsch. 1882); Reinke, *Lehrbuch der allgemeinen B.* (Berl. 1880); Schenk, *Handbuch der B.* (Bresl. 1879—85, 3 Bde.). Als populäre Werke sind besonders hervorzuheben: Schleiden, *Die Pflanze und ihr Leben* (6. Aufl., Leipz. 1864); Rossmäyler, *Die vier Jahreszeiten* (5. Aufl., das. 1877); Auerwald und Rossmäyler, *Botanische Unterhaltungen zum Verständnis der heimatischen Flora* (3. Aufl. von Luerßen, das. 1877); Willkomm, *Führer ins Reich der deutschen Pflanzen* (das. 1863); Cohn, *Die Pflanze* (Vorträge, Bresl. 1881); A. Kerner, *Illustriertes Pflanzenleben* (Leipz. 1885 ff., 2 Bde.).

Über Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie, zum Teil mit Einschluß der Morphologie, sind die bedeutendsten Werke folgende: H. v. Mohl, *Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle* (Braunsch. 1852); H. Schacht, *Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Gewächse* (2. Aufl., Berl. 1856—59, 2 Bde.); Hofmeister, *Handbuch der physiologischen B.*, Bd. 1, Abteil. 1: *Die Lehre von der Pflanzenzelle* (Leipz. 1867), Abteil. 2: *Allgemeine Morphologie der Gewächse* (1868); Bd. 2, Abteil. 1: *De Vary, Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bakterien* (das. 1884); Eichler, *Blütendiagramme* (das. 1875—78, 2 Tle.); De Vary, *Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane* (das. 1877); Pfeffer, *Pflanzenphysiologie* (das. 1881); Sachs, *Vorlesungen über Pflanzenphysiologie* (das. 1882); Göbel, *Grundzüge der Systematik und speziellen Pflanzenmorphologie* (das. 1882); Haberlandt, *Physiologische Pflanzenanatomie* (das. 1884). Die *Pflanzenpathologie* behandeln: Kühn, *Krankheiten der Kulturgewächse* (2. Aufl., Berl. 1859); Sorauer, *Handbuch der Pflanzenkrankheiten* (das. 1874); Frank, *Die Krankheiten der Pflanzen* (Bresl. 1880); Hartig, *Lehrbuch der Baumkrankheiten* (Berl. 1882); die *Wissbildungen*: Moquin-Tandon, *Pflanzenanatomie* (deutsch von Schauer, das. 1842); Cramer, *Bildungsabweichungen zc.* (Zür. 1864).

Die *botanische Terminologie*, *Charakteristik und Systematik* bearbeiteten: Wislöff, *Handbuch der botanischen Terminologie und Systemfunde* (Münch. 1830—44, 3 Bde.). Linnés System: Linné, *Species plantarum* (Stockh. 1753; neueste Aufl. von Willdenow, Berl. 1797—1830, 6 Bde.); Derselbe, *Systema vegetabilium* (16. Aufl. von Sprengel, Götting. 1825—28, 4 Bde.); dasselbe Werk herausgegeben von Römer und Schultes, nebst den Mantissen (Stuttg. 1817—30, 7 Bde.). *Natürliche Systeme*: Adanson, *Familles des plantes* (Par. 1761); A. L. Jussieu, *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita* (das. 1789); De Candolle, *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* (das. 1824—74, Bb. 1—17); Buef, *Genera, species et synonyma Candolleana alphabetico ordine dis-*

*posita, seu Index generalis et specialis ad De Candolle Prodromum* (Hamb. 1840—74, 4 Bde.); A. und C. de Candolle, *Monographiae Phanerogamarum Prodrromi nunc Continuatio nunc Revisio* (Par. 1877 ff.); Nyman, *Conspectus florum europaeae* (Drebro 1878—82); Bartling, *Ordines naturales plantarum* (Götting. 1830); Lindley: *The vegetable kingdom* (neue Ausg., Lond. 1868), *The treasury of botany* (neue Ausg., das. 1870, 2 Bde.), *A natural system of botany* (4. Aufl. 1848; deutsch, Weim. 1833); Endlicher, *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita* (Wien 1836—40; Supplementa, das. 1842—43, neue Aufl. 1865); Derselbe, *Enchiridion botanicum* (Leipz. 1841); Pfeiffer, *Nomenclator botanicus* (Rast. 1841—78); Baillon, *Histoire des plantes* (Par. 1866 ff.); Bentham und Hooker, *Genera plantarum* (Lond. 1862—83, 3 Bde.). Über *pflanzengeographische Literatur* vgl. *Pflanzengeographie*, desgl. über *Pilze und Algen* die Spezialartikel.

Für angewandte B. nennen wir folgende Werke: Luerßen, *Medizinisch-pharmazeutische B.* (Leipz. 1879—82, 2 Bde.); D. Berg, *Pharmazeutische Warenkunde* (4. Aufl. von Garde, Berl. 1869, nebst Atlas); Flückiger, *Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreichs* (das. 1867); Berg und Schmidt, *Darstellung und Beschreibung sämtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse zc.* (Leipz. 1858—63, 4 Bde.); Mördlinger, *Deutsche Forstbotanik* (Stuttg. 1874—76); Willkomm, *Forstliche Flora von Deutschland und Österreich* (Leipz. 1875); Hartig, *Anatomie und Physiologie der Holzpflanzen* (Berl. 1878); Lauche, *Deutsche Pomologie* (das. 1879 ff.); Langethal, *Lehrbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde* (5. Aufl., das. 1876, 4 Tle.); Duhamel, *Traité des arbres et arbustes* (2. Aufl., Par. 1801—19, 7 Bde.); Loubon, *Arboretum et fruticetum britannicum* (2. Aufl., Lond. 1844); Koch, *Dendrologie* (Erlang. 1869—73, 2 Tle.).

Die *Geschichte der B.* behandeln: Sprengel, *Geschichte der B.* (Altenb. u. Leipz. 1817—18); C. Meyer, *Die Entwicklung der B. in ihren Hauptmomenten* (Königsb. 1844); Derselbe, *Geschichte der B.* (das. 1854—57, 4 Bde.); Zeise, *B. der Gegenwart und Vorzeit* (Leipz. 1864); Sachs, *Geschichte der B.* (Münch. 1867). Die *botanische Literatur* findet sich verzeichnet in Brühl, *Thesaurus literaturae botanicae* (2. Aufl., Leipz. 1872).

Von den *botanischen Zeitschriften und Sammelwerken* sind die wichtigsten: »Botanische Zeitung«, herausgegeben von H. v. Mohl und Schlechtendal, fortgesetzt von De Vary und Just (Leipz., seit 1843); »Linnaea, Journal für B. in deren ganzem Umfang« (Halle 1826—66; neue Folge, Berl. 1867—81; fortgesetzt als »Jahrbuch des königlichen botanischen Gartens zc. zu Berlin«, hrsg. von Eichler und Garde); »Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft« (das. 1883 ff.); »Botanischer Jahresbericht« (hrsg. von Just, das. 1874 ff.); »Botanisches Zentralblatt« (hrsg. von Uhlworm, Rast. 1880 ff.); »Verhandlungen der kaiserlichen Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien« (Wien, seit 1852); »Annales des sciences naturelles, série botanique« (Par.); »Adansonia« (hrsg. von Baillon, das., seit 1861); »The London Journal of Botany« (hrsg. von Hooker, Lond., seit 1842); »The British and foreign Journal of Botany«, begründet von B. Seemann (seit 1864); »Jahrbücher für wissenschaftliche B.« (hrsg. von Pringsheim, Berl. 1857—63; Leipz., seit

1864; Berl., seit 1882). Sachs, Arbeiten des Botanischen Instituts zu Würzburg (Leipz. 1874 ff.); Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen (Bresl. 1875 ff.); Engler, Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie (Leipz. 1880 ff.). Außerdem zahlreiche allgemeine wissenschaftliche Zeitschriften von Akademien und gelehrten Gesellschaften.

**Botanische Exkursionen** haben das Botanisieren zum Zweck, d. h. das Auffuchen von Pflanzen an ihren natürlichen Standorten. Je nach den Pflanzen, auf die man es dabei abgesehen hat, bestimmt es sich, welche Gegenden man besuchen und zu welcher Jahreszeit dies geschehen soll. Sogar im Winter können in unsern Gegenden b. G. reiche Ausbeute geben, wenn es sich um Kryptogamen, insbesondere um Flechten, Pilze und Moose, handelt. Zur Untersuchung der Floren ferner Länder sind dagegen botanische Reisen und Expeditionen nötig. Diesen verdanken wir vorzugsweise die Kenntnis jener Floren und zugleich wesentlich die Bereicherung der botanischen Gärten und der Herbarien. Die Resultate derselben sind in der sehr umfangreichen floristischen Literatur dauernd niedergelegt. In der neuern Zeit ist es Sitte, daß an den Entdeckungsreisen und Weltumsegelungen Botaniker teilnehmen, und gegenwärtig wird die Botanik noch fortwährend durch die Ausbeute solcher Reisen bereichert, für welche sogar besondere Reisevereine sich bilden, die auf gemeinschaftliche Kosten die Reise ausrüsten und die Ausbeute derselben unter sich verteilen. Vgl. Ascherson in Reumayers »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen« (Berl. 1875).

**Botanische Gärten**, Anstalten, in denen Pflanzen aus allen Weltteilen und Klimaten zum Zweck des Unterrichts und der Erweiterung der Wissenschaft gezogen werden. Sie bilden daher auch gegenwärtig ein notwendiges Institut an höhern Lehranstalten, namentlich an Universitäten, polytechnischen Schulen und forst- und landwirtschaftlichen Akademien. Zu Anfang des 14. Jahrh. legte Matthäus Sylvaicus zu Salerno den ersten eigentlichen botanischen Garten an; bald darauf (1333) ließ die Republik Venedig den ersten öffentlichen medizinisch-botanischen Garten einrichten. Aber die eigentliche Epoche für allgemeinere Anlage botanischer Gärten beginnt erst mit Wiederherstellung der Wissenschaften. Die reichen Städte Italiens wetteiferten damals in deren Anlage, ihnen folgten die Universitäten Frankreichs und Spaniens nach. Herzog Alfons von Este ging in Ferrara mit rühmlichem Beispiel voraus, indem er Pflanzengärten anlegte. Mehrere reiche Einwohner von Ferrara thaten es ihm nach, und Ferrara erlangte am frühesten in Europa den Ruf, die Pflanzkultur auf die höchste Stufe der Vervollkommenheit erhoben zu haben. Gegründet wurden sodann b. G. in Padua gegen 1533, in Pisa 1541, in Bologna 1568; um dieselbe Zeit waren der botanische Garten zu Florenz und der Penellische zu Neapel berühmt. Der älteste botanische Garten in Frankreich ist der akademische zu Montpellier, welcher gegen Ende des 16. Jahrh. von Velleval angelegt wurde. Die erste Nachricht von einem botanischen Garten zu Paris geht bis 1597 zurück, wo der triviale Zweck, den Stickerinnen der Hofküche neue Blumenmuster zu liefern, zur Anlegung eines solchen Veranlassung gab. J. Robin war der Gründer des Pariser Gartens; aber erst 1626 wurde auf den Vorschlag des Leibarztes Guy de la Brosse der Garten für den großartigen wissenschaftlichen Zweck umgewandelt, sämtliche Pflanzen der

Erde in demselben zu ziehen. Man stellte 1635 an demselben, der später den Namen Jardin des plantes erhielt, drei Professoren an, um Botanik, Pharmakologie und Chemie zu lehren. In den Niederlanden entstand 1577 der akademische Garten zu Leiden auf Bontius' Betrieb. In Deutschland waren im 16. Jahrh. nur Privatgärten bekannt, als der berühmteste galt der des J. Camerarius in Nürnberg.

Ein allgemeiner Eifer für die Anlage botanischer Gärten gab sich im 17. Jahrh. kund. Es wurden angelegt: der botanische Garten des Cardinals A. Farnese zu Rom und der beim Collegium della sapienza daselbst; der sogen. Hortus catholicus in Messina, vom Fürsten della Cattolica gegründet; der königliche englische Garten in Kew, von der Königin Elisabeth gegründet; der Apothekergarten zu Chelsea, von den Londoner Apothekern 1673 angelegt; der botanische Garten zu Amsterdam, seit 1646 einer der reichsten in Europa; viele akademische Gärten entstanden in Deutschland und den Ländern Nordeuropas, wie z. B. zu Leipzig 1580, zu Breslau 1587, zu Heidelberg 1597, zu Gießen 1610, zu Kiel 1669, zu Helmstedt 1683, zu Jena 1629 u. a. Auch reiche Privaten gründeten solche; der Hofische Garten in Leipzig erlangte europäischen Ruf. Während des 18. Jahrh. behaupteten die botanischen Gärten Englands einen vorzüglichen Rang, besonders der zu Chelsea und der der Brüder Sherard zu Eltham sowie der Universitätsgarten zu Cambridge. Der berühmteste von allen aber in neuerer Zeit wurde der königliche Garten zu Kew, den W. Aiton beschrieb. In den Niederlanden machten die botanischen Gärten des Lords Cliford zu Harbecamp bei Haarlem unter R. Linnes Verwaltung Epoche, und gleichzeitig behaupteten in Italien die Gärten zu Turin, Pisa und Florenz, in Spanien der zu Madrid verdienten Ansehen. In Frankreich war zu Anfang dieses Jahrhunderts der berühmteste der Jardin des plantes, sodann jener der Kaiserin Josephine zu Malmaison, den Ventenat und Bonpland beschrieben haben. In der Schweiz gelangte der früher unter Jos. Gessner zu Zürich angelegte Garten unter J. J. Römer in Ruf. In Rußland entstanden b. G. in Petersburg 1725, in Dorpat und Wilna; der reichste aber war der, welchen der Graf Alexs. Rasumowski bei Moskau unter Fischers Aufsicht anlegte. Die übrigen Norbländer blieben nicht zurück. Der botanische Garten zu Kopenhagen unter Hornemann, der zu Upsala unter Thunberg und Wahlberg und der zu Lund unter Nardh erlangten Verühmtheit. In Deutschland entstanden gegen Ende des 18. Jahrh. sehr viele neue Gärten, und jetzt beherrscht keine deutsche Universität einer solchen Anlage. Außer den Universitätsgärten erlangte vorzüglich der kaiserliche Garten zu Schönbrunn bei Wien unter J. v. Jacquin große Verühmtheit, wie überhaupt in dieser Beziehung in neuerer Zeit in den österreichischen Staaten äußerst viel geschehen ist. Preußen ist stolz auf seinen Berliner botanischen Garten, um den Willdenow, Link, Braun und Eichler große Verdienste haben; besondere Erwähnung verdienen dann noch die botanischen Gärten zu Halle und Breslau (Göppert). In Sachsen zeichnet sich aus der botanische Garten zu Leipzig, in Bayern die botanischen Gärten zu München und Rympsburg, in Württemberg der königliche Garten zu Stuttgart, in Baden der zu Schwetzingen, in Hessen der zu Weiskstein bei Rassel, im Weimarischen der großherzogliche zu Belvedere bei Weimar, in Hannover der königliche Garten zu Herrenhausen und der botanische Garten zu Göttingen. Unter den großartigen Pri-



oatgärten, die in neuerer Zeit entstanden, ist vorzüglich der des Fürsten zu Salm-Dyck in Dyck bei Düsseldorf zu bemerken. Auch viele großartige Handelsgärten in Holland und England machen durch ihre wissenschaftliche Anordnung und durch ihren großen Pflanzenreichtum auf den Charakter von botanischen Gärten Anspruch. Von außereuropäischen botanischen Gärten sind hervorzuheben: in Asien die Gärten zu Kalkutta, zu Madras, auf Ceylon, in Batavia, in Kanton; in Afrika die Gärten am Kap, auf Mauritius, auf Teneriffa; in Amerika der bei Kingston auf Jamaica, der französische in Cayenne, die nordamerikanischen zu New York, Philadelphia und Cambridge, in Brasilien der zu Rio de Janeiro und der sehr bedeutende zu Mexiko; in Australien die zu Sydney, Melbourne, Adelaide. Berühmte Botaniker haben die Schätze der unter ihrer Aufsicht stehenden Gärten in meist sehr kostspieligen Prachtwerken, öfters auf öffentliche Kosten, ediert. Dahin gehören die Werke: Dillenius, Hortus Elthamensis (Leid. 1732); Linné, Hortus Cliffortianus (Amsterd. 1737); Jacquin, Hortus Schoenbrunnensis (1797, 4 Bde.); Aiton, Hortus Kewensis (Lond. 1789—1810); Ventenat, Jardin de Malmaison (Par. 1803); Schrader, Hortus Goettingensis (Götting. 1809); Willdenow, Hortus Berolinensis (Berl. 1800—1809, 2 Bde.); Link, Otto und Klotz, Abbildungen aus dem Berliner Garten (daf. 1820—28, 10 Hefte); Link, Hortus regius botanicus Berolinensis (daf. 1827—1832, 2 Bde.); Salm-Reifferscheidt-Dyck, Hortus Dykensis (Düsseldorf. 1835); Schlechtendal, Hortus Halensis (Halle 1841). Beschreibungen botanischer Gärten gaben ferner: Göppert: Breslau (Bresl. 1868), Kolb: München (Münc. 1867), Willkomm: Dorpat (Dorp. 1873), Rees: Erlangen (Erlang. 1878), Wigand: Marburg (Marb. 1880), Pfäfer: Heidelberg (Heidelb. 1880); Eichler und Garcke, Jahrbuch des königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin (Berl. 1881—83).

**Botanische Institute und Sammlungen.** Laboratorien für anatomische, morphologische, physiologische und pathologische Untersuchungen der Pflanzen finden sich in Deutschland an fast allen Universitäten und dienen häufig auch als Unterrichtsanstalten für Studierende. Sie sind ausgerüstet mit Mikroskopen und chemischen Apparaten und mit Vorrichtungen zur Zimmerkultur von Pflanzen. Die botanischen Institute verfolgen ausschließlich wissenschaftliche Zwecke ohne Hinblick auf die Praxis, während die landwirtschaftlichen, gärtnerischen und forstlichen Versuchsanstalten ihre wissenschaftlichen Untersuchungen im Dienste der Landwirtschaft, Gärtnerei und Forstwissenschaft ausüben. Diese letzteren Anstalten sind besonders auch mit Einrichtungen zu Wasser- und Feldkulturen ausgerüstet. Hierzu dienen Vegetationshäuser, Versuchsfelder etc. Die Vegetationshäuser sind nach dem Prinzip der Gewächshäuser der Gärtner erbaut und dienen lediglich als Schutzräume, welche die Versuchspflanzen vor den störenden Einflüssen der Witterung bewahren, ihnen aber sonst möglichst alle Wachstumsbedingungen in dem Maß bieten sollen, wie solche im Freien den Pflanzen zu Gebote stehen. Sie sind mit Vorkehrungen versehen, um die Kulturtopfe, die bei günstiger Witterung immer im Freien stehen, schnell und ohne Veränderung ihrer Stellung zur Himmelsgegend in den Schutz des Hauses zu bringen. Häufig werden in diesen Instituten Exemplare derselben Kulturruhe gleichzeitig anatomisch, morphologisch, mikro- und makrochemisch untersucht, um tiefere Einsicht in die Lebensverhältnisse der

Pflanzen zu gewinnen. Vgl. Strasburger, Das botanische Praktikum. Anleitung zum Selbststudium der mikroskopischen Botanik (Jena 1884); Derselbe, Das kleine botanische Praktikum, für Anfänger (daf. 1884).

**Botanische Sammlungen.** Sammlungen sind in erster Linie Herbarien, in denen die Pflanzen im getrockneten Zustand, zwischen Papierbogen liegend und mit Etiketten versehen, welche den Namen, den Fundort und den Sammler angeben, aufbewahrt werden, und welche nach einem anerkannten System geordnet sein müssen. Als wichtige Hilfsmittel für die botanischen Forschungen sehen wir Herbarien meistens auch mit Universitäten oder botanischen Gärten als öffentliche Institute verbunden. Die größten und berühmtesten sind das Herbarium des Kewer Gartens (beschrieben von Ventham und Hooker), das auch das Herbarium Zinnés enthält, die Herbarien zu Wien, Berlin, Leipzig, Petersburg, Paris und das Herbarium De Candoles zu Genf. Außerdem gibt es auch Frucht- und Samen Sammlungen an den meisten botanischen Gärten. Kleinere Sammlungen getrockneter Pflanzen, teils Phanerogamen, teils Kryptogamen enthaltend, sind vielfach im Buchhandel erschienen. Die Verbreitung getrockneter Pflanzen haben auch die botanischen Tauschvereine zum Zweck. Sammlungen botanisch-mikroskopischer Präparate sind ebenfalls häufig hergestellt worden.

**Botanisieren,** botanische Exkursionen machen (s. Botanische Exkursionen).

**Botanolog** (griech.), Botaniker, Pflanzenkundiger. **Botanybai,** große, aber leichte Bucht an der Südostküste von Australien (Neusüdwales), südlich von Port Jackson, von Cook 28. April 1770 entdeckt und so benannt wegen der reichen botanischen Ernte, welche seine Begleiter Banks und Solander dort machten. Banks empfahl die Gegend als passend für eine Verbrecherkolonie, doch wurde dieselbe von Phillip sofort als untauglich befunden und mit dem nahen Port Jackson vertauscht. Trotzdem ist die Kolonie noch lange Zeit fälschlich nach der Bai benannt worden. Ein Denkmal wurde hier 1805 auf Kosten Frankreichs dem Kapitän Lapérouse errichtet, welcher die B. 1788 besuchte und dann verschollen ist. Der gleichnamige, von Ausflüglern vielbesuchte Ort ist durch eine Trambahn mit Sydney verbunden.

**Botanybaiharz,** s. Maroidharz.

**Botanybaiholz,** austral. Holz verschiedener Kasuarineen (Dachsfleischholz), auch s. v. w. Blackwood von Dalbergia latifolia. Beide dienen zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten.

**Botarga,** der gesalzene und in Essig eingelegte Roggen von der Meeräse und dem Sander, schon den Alten bekannt, wird in Südeuropa und der Levante als Appetitzweck genossen. Der B. ist eine Art Kaviar und für die Provence, Sardinen, Dalmatien und Alexandria ein Ausfuhrartikel; der beste wird in Alghero bereitet.

**Botas** (span.), hochlederne Weinschläuche, in welchen der Wein auf Mauleseln und Saumrosen versandt und zugleich durch Verbunstung von Wasser, welches das Leder durchdringt, immer geistiger wird.

**Botaurus,** Rohrdommel.

**Botding,** s. Ding.

**Vote,** derjenige, welcher einen Auftrag von einer Person an eine andre befehlt, daher im Auftrag anderer zu Fuß, zu Pferd oder zu Wagen Briefe und Pakete an nähere oder fernere Orte befördert, entweder für einen besondern Fall gedungen (Expresjer), oder regelmäßig zu bestimmter Zeit und zwischen

zwei bestimmten Orten die gegenseitigen Aufträge bestellend (ordinärer B.). Das Botenwesen war im Mittelalter von ganz besonderer Bedeutung. Denn vielfach traten die Städte und besonders die Handelsstädte und deren Magistrate in nähere Verbindung miteinander und bedienten sich, solange noch keine regelmäßigen Posten vorhanden waren, der Boten. Diese, als reisende Boten auch Kittermeister genannt, mußten bei dem damaligen schlechten Zustand und der Unsicherheit der Straßen tüchtige und zuverlässige Männer sein, um für die richtige Beforgung von Geldsendungen und wertvollen Nachrichten einstehen zu können. Dieser notwendigen Garantie wegen machte sich nach und nach die Errichtung eines städtischen Botenwesens zum Bedürfnis. Ein solches Botenamt, eine reiche Erwerbsquelle der Magistrate, stand unter einem Botenmeister, wurde regelmäßig geleitet, wirkte aber nicht beschränkend auf das Botengehen als freies Gewerbe ein. Erst die Postals Reichsanstalt nahm das ausschließliche Recht des Botenwesens für sich in Anspruch und veranlaßte dadurch eine lange Reihe von Rechtskämpfen mit den Landesherren, Städten und besonders mit den Reichsstädten, die sich dem Reichspostregal nicht unterwerfen wollten; am hartnäckigsten führte Nürnberg den Streit. Beide Institute, die Reichspost und das landesherrliche und reichsstädtische Botenwesen, blieben nebeneinander in Thätigkeit, nur daß die kaiserlichen Wahlkapitulationen letzteres hart beschränkten und das Jagen. Nebenpostieren verboten. Erst allmählich wich das Botenwesen als freies Gewerbe der Reichspost, und in manchen Ländern war das heimliche Briefsammeln und Umtragen bei Karrenstrafe untersagt. Nach dem für Deutschland zur Zeit maßgebenden deutschen Reichsgesetz vom 28. Okt. 1871 über das Postwesen des Deutschen Reichs besteht ein derartiger Postzwang nur in Bezug auf versiegelte, zugestellte oder sonst verschlossene Briefe und alle politischen Zeitungen, die mehr als einmal wöchentlich erscheinen; doch ist auch hier die Beförderung gegen Bezahlung durch expresse Boten gestattet.

**Botenjäger** hießen früher in der österreichischen Armee die den höhern Stäben zum Ordonnanzdienst beigegebenen ausgesuchten Reiter, deren Dienst jetzt von den Feldgendarmen versehen wird.

**Botenlauben**, Burgruine bei Kissingen, an der Fränkischen Saale, einst Sitz des Grafen Otto II. von Henneberg, der sich als Minnesänger Otto von B. (f. d.) nannte (gest. 1244).

**Botenstab** (engl. message stick), Holzstab, welcher den Bewohnern des Australkontinents zur Vermittlung von Nachrichten dient. Die auf demselben eingeschnittenen Zeichen bilden eine nicht allen Mitgliedern der betreffenden Stämme bekannte Geheimschrift.

**Botero**, Giuseppe, ital. Schriftsteller, geb. 1815 zu Novara, machte seine Studien in Turin, beteiligte sich 1848 am Feldzug gegen Oesterreich, erhielt 1849 die Professur der italienischen Litteratur am Collegio zu Cortemilia, war dann nacheinander Direktor der Lyceen von Lecce, Faenza und Pistoja und wirkt gegenwärtig in gleicher Eigenschaft zu Campobasso. Er hat eine große Anzahl von Romanen veröffentlicht, wie: »Ricciarda« (Cagliari 1854), »Raffaele« (daf. 1858), »Il Galeotto« (Turin 1859), »Didimo Frate« (daf. 1861), »Eloisa Basili« (Biacenza 1869) u. a., außerdem vorzügliche Parabeln, von denen wir anführen: »Lamia donna« (Faenza 1869), »Speranza« (daf. 1870), »Viver bene e far il bene« (daf. 1872), »Amore e natura« (daf. 1873) u. a., sowie Gespräche (»Lo studente«), litterarische Monographien u. a.

**Both**, 1) Andreas und Jan, Gebrüder, holländ. Maler, geb. 1609 und 1610 zu Utrecht, genossen den Unterricht A. Bloemaerts, begaben sich aber frühzeitig nach Rom, wo Jan sich nach Claude Lorrains Landschaften und Andreas nach den Figuren und Tieren des Pieter de Laer bildete. Andreas ertrank in einem Kanal zu Venedig, wo die Brüder vor 1644 sich einige Zeit aufgehalten hatten. Jan begab sich nach Utrecht zurück, wo sich sein Ruf ausbreitete und er eine Anzahl talentvoller Nachahmer fand. Er starb daselbst nach Sandrart 1651; auf dem Stiche jedoch, welcher de Vries »Gulden kabinet« (1661—62) beigegeben ist, wird er noch als lebend bezeichnet. Beide Brüder arbeiteten gemeinschaftlich; Jan malte die Landschaft, Andreas die Figuren darin. Die Motive sind Italien entnommen und wenn auch ohne die Zartheit der Claude'schen Abtönung, doch naturwahrer durchgebildet. Der Ton ist meist sonnig golden und klar, jedoch manchmal fuchsig geworden. Die Komposition ist großartig und reich, die Behandlung fein, jedoch bisweilen, namentlich im Laubwerk, etwas zu mager. Sehr schön sind auch Jans Radierungen, 15 an der Zahl, die meist italienische Gegenden, dann auch einige Figuren nach Andreas vorstellen. Von Andreas kennt man nur 10 Blätter von geringerm Kunstwert.

2) L. W., Pseudonym für den frühern Romiker, Schriftsteller L. Schneider (f. d.).

**Bothkamp**, großes Gut im preuß. Regierungsbezirk Schleswig, Kreis Kiel, am Bothkamper See, durch welchen die Eider fließt, mit Schloß, Sternwarte des Herrn v. Bülow und 70 Cinn.

**Bothnia**, mittelalterlich-lat. Name für die Küstländer des Bothnischen Meerbusens, f. Votten.

**Bothriocephalus**, f. Bandwurm.

**Bothwell**, Dorf in Lanarkshire (Schottland), am Clyde, 3 km nordwestlich von Hamilton, mit (1881) 1520 Cinn. und den großartigen Ruinen des Schlosses B., wohin der Graf von B. Maria Stuart entführte; zwei starke Rundtürme und Mauerwerk stehen noch. Auf der altertümlichen Brücke (Bothwell Bridge) wurden 22. Juni 1679 die schottischen puritanischen Injuranten (Covenanters) von den Königl. u. den Herzog von Monmouth besiegt.

**Bothwell**, James Hepburn, Graf von, geb. 1536 oder 1537, wurde, obgleich Protestant, infolge eines Konflikts mit dem Grafen Murray, der ihn 1562 verhaften ließ, einer der heftigsten Gegner der englischen Partei in Schottland. Freigelassen, ging er nach Frankreich, kehrte aber nach dem Fernwüns der Königin Maria Stuart mit Murray nach Schottland zurück und entflammte durch sein stattliches Äußere und die Kühnheit seines Auftretens die Leidenschaft der Königin für sich. Nachdem 9. Febr. 1567 Darnley, Marias Gemahl, auf sein Anstiften ermordet war, entführte B. die Königin und heiratete sie, nachdem er von der Anklage des Mordes freigesprochen und von seiner Frau geschieden war, 12. Mai 1567; gleichzeitig wurde er zum Herzog von Orkney erhoben. Die hierdurch veranlaßte Empörung des schottischen Adels trieb B. nach Dunbar, von dort nach den Orkneyinseln. Auch hierhin verfolgt, setzte er sich in den Besitz einiger hanseatischer Schiffe, wurde aber durch einen Sturm an die norwegische Küste verschlagen, im Herbst 1567 nach Kopenhagen gebracht und zunächst in Malmö in Leichter, dann seit 1573 in Dragsöholm in harter Gefangenschaft gehalten, der schottischen Regierung aber trotz wiederholter Anträge nicht ausgeliefert. Er starb 1578, nach einigen Nachrichten im Wahnsinn. Vgl. Petric, Zur

Geschichte des Grafen B. (Berl. 1874); Schiern, Nyere historiske Studier, Bd. 1: James Hepburn, Jarl af B. (Kopenh. 1875); Derselbe, Life of James Hepburn, Earl of B. (Edinb. 1880).

**Botofuden** (*Botocudos*, Guaymores), Zmbianerstamm in Brasilien, der früher *Nymores* genannt wurde und längs der Ostküste, in den Thälern der Serra do Mar zwischen dem Rio Parado und Rio Doce, wohnt. Der jetzige Name stammt wahrscheinlich von dem portugiesischen *botoque* (Fasspund) wegen der Holzpflocke, die sie in der Unterlippe tragen (s. unten). Sie selbst nennen sich *Engerekmung*. Mit den *Coroados*, *Puri* und *Malali* gehören sie zu den *Eren*. Sie gelten für eins der wildesten der indianischen Völker Brasiliens und stehen auf der untersten Stufe menschlicher Zivilisation. Sie sind wohlgebaut, von mittlerer Größe, stark, breit von Brust und Schultern, mit zierlichen Händen und Füßen; ihr Gesicht hat starke Züge, breite Backenknochen, schwarze, lebhaft Augen; Mund und Nase sind auffallend dick. Ihre Farbe ist rötlich-braun, bald heller, bald dunkler, ihr Kopfsaar schwarz-braun, die Zähne schön geformt und weiß. Ohren und Unterlippen werden im siebenten oder achten Jahr durchstochen und in die Löcher immer größere Pflocke gesteckt, bis sie Scheiben fassen können, welche bisweilen gegen 10 cm Durchmesser bei 3 cm Dicke haben und aus dem Holz des *Barrigadobaums*, das leichter als Kork und sehr weiß ist, gefertigt werden (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 20, 21). Eine andere ihnen eigentümliche Tracht ist die Haarkrone auf dem sonst glatt geschornen Kopf; im übrigen leben sie in völliger Nacktheit. Ein Hauptcharakterzug dieses Volksstammes ist unbändige Leidenschaftlichkeit, die sie öfters zu den unerhörtesten Grausamkeiten fortreibt. Sie sind ein Wandervolk und bauen sich auf ihren Zügen durch die Wälder Hütten von Palmblättern. Dabei sorgen sie auf ihren Gebieten für Verkehrsmittel, denn sie erbauen schwebende Seilbrücken aus Schlingreben. Einen Kultus haben sie nicht, doch fürchten sie böse Geister und verehren den Mond als den Urheber der Schöpfung. Ihre Geräte sind sehr einfach, ihre Waffe ein bis 2,5 m langer Bogen, mit dem sie gewandt und sicher 1,5–2 m lange Pfeile schießen. Zur Nahrung dient ihnen alles, was das Tier- und Pflanzenreich nur irgend Erbares und ihnen Erreichbares liefert. Auch weiche Erde pflegen sie zu genießen; früher galten sie für Anthropophagen. Ihre Sprache ist ein besonderer, von denen der andern wilden Völker Brasiliens verschiedener Dialekt. In frühern Zeiten waren die V. sehr gefürchtet; noch jetzt leben sie in ständigem Kampf mit den Brasilianern, von denen sie fortwährend die rohste und schändlichste Behandlung erfahren. Übrigens scheinen sie dem Aussterben entgegenzugehen; ihre jetzige Zahl schätzt man auf höchstens 4000.

**Botoschan** (Botschani), Kreisstadt in der Moldau, an der Schisfa, durch Zweigbahn mit Berefti an der Bahn Roman-Cernowitz verbunden, hat breite, staubige Straßen mit niedrigen Häusern, 14 griechische und 1 armen. Kirche, 10 Synagogen, ein Gymnasium und (1879) 39,941 Einw. (63 Proz. Juden), welche vornehmlich Handel treiben. B. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Botrychium Sw.** (*Mondraute*), Pflanzengattung aus der Familie der Ophioglossen, perennierende Kräuter mit einem unterirdischen kurzen Stämmchen und einem einzigen Blatte, dessen einer Abschnitt steril und fiederförmig geteilt ist, während der andre rispig verzweigt erscheint und an seinen Ästen die zweireihigen, kugelförmigen, durch einen Querring aufspringenden

Sporangien trägt. Von den zehn Arten der Gattung wächst die *Mondraute* (*B. Lunaria Sw.*) nicht selten auf Wiesen in Europa, Asien, Nordamerika und Australien. Sie war früher als *Herba Lunariae* officinell und als Zaubermittel berühmt.

**Botryochymen** (griech.), s. v. w. Traubentrugdolden (s. Blütenstand).

**Botrys** (griech.), die Traube.

**Botrytis Link**, eine Schimmelpilzform, ausgezeichnet durch baumartig verästelte Fruchthyphen, an deren Ästenden Sporenköpfschen abgeknüpert werden. Die genauer bekannten Arten von *B.* stellen Konidienformen von *Pyreno-* und *Discomyceten* aus der Ordnung der *Ascomyceten* dar. Die aus toten Insekten wachsenden Formen, unter diesen der als *B. Bassiana Bals.* bekannte Pilz, welcher die Krankheit der Seidenraupe (*Muskardine*) verursacht, sind als eine Fruktifikationsform einer Pilzgattung zu betrachten, die ihre entwicklung, durch Sporenschlänge ausgezeichneten Fruktifikationsorgane erst in späterer Periode aus der Leiche des Insekts und nur unter gewissen Umständen hervortreibt. Diese insektenbewohnenden Formen gehören in die Gattung *Cordyceps* (s. d.). *B. cinerea Pers.* ist die Konidienform eines *Discomyceten*, der *Peziza Fuckeliana de By.*, dessen im Gewebe absterbender Blätter des Weinfloßes lebendes Dauermycelium bei Kultur auf feuchtem Boden konidientragende Fruchthyphen von der Form der *B. cinerea* erzeugt.

**Botrytisch** (griech.), traubenartig, Bezeichnung eines Blütenstandes, der an einer Hauptachse eine unbestimmte Anzahl von Nebenachsen trägt. Dazu gehören die Formen der Ähre, Traube, Dolbe, des Köpfchens u. a. s. Blütenstand.

**Botryum**, s. v. w. *Staphyloma*.

**Botschaft**, im konstitutionellen Staatsleben eine Mitteilung, welche das Staatsoberhaupt, im Deutschen Reich der deutsche Kaiser, direkt an die Volksvertretung richtet, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Regierungsvorlagen, welche von dem Ministerium, im Deutschen Reich von dem Reichskanzler, im Namen des Staatsoberhauptes an die Volksvertretung gebracht werden. Da im Verfassungsleben der konstitutionellen Staaten jeder Regierungssakt zu seiner Gültigkeit der Gegenzeichnung eines verantwortlichen Ministers bedarf, so muß auch jede B. von einem solchen, also im Deutschen Reich von dem Reichskanzler, kontrassegniert sein. Sie unterliegt infolge davon auch der Besprechung und der Kritik im Schoß der betreffenden parlamentarischen Körperschaft. Die besonders feierliche Form der B. wird nur bei besonders wichtigen Gelegenheiten gewählt, z. B. bei einer Auflösung der Volksvertretung, bei einer Kriegserklärung, bei Eröffnung oder Schließung der parlamentarischen Session u. dgl. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika pflegt der Präsident bei der Eröffnung des Kongresses dem letztern eine B. zugehen zu lassen, in welcher der Gesamtzustand der Union überhaupt erörtert wird. Im Deutschen Reich haben namentlich die kaiserliche B. vom 17. Nov. 1881, mit welcher der Reichstag eröffnet ward, und die B. vom 14. April 1883 eine besondere Bedeutung gewonnen, weil darin die Sozialpolitik der Reichsregierung dargelegt ward. Auch enthielt die B. vom 17. Nov. 1881 die Einführung der Tabakmonopolvorlage. — In einem andern Sinn versteht man unter B. eine Gesandtschaft ersten Ranges.

**Botschafter**, s. Gesandte.

**Botscha** (= *Tonne*), russ. Hohlmaß, = 40 Wedros (s. d.).

**Bott,** Jean Joseph, Violinvirtuose und Komponist, geb. 9. März 1826 zu Kassel, als erster Stipendiat der Mozart-Stiftung in Frankfurt a. M. im Violinspiel von Spöhr, in der Komposition von Hauptmann ausgebildet, wurde 1849 Hofkonzertmeister der kurfürstlichen Kapelle zu Kassel, 1852 zweiter Kapellmeister daselbst und 1857 Hofkapellmeister zu Meiningen. Von dort ward er 1865 als Konzertmeister der Hofkapelle nach Hannover berufen und blieb in dieser Stellung bis 1873, wo er zum Kapellmeister ernannt wurde. 1877 pensioniert, zog er sich nach Magdeburg zurück, entlagte jedoch noch nicht der künstlerischen Thätigkeit, sondern übernahm die Leitung der dortigen Musikschule. Gegenwärtig lebt er in Wolfenbüttel. Als Geiger nimmt B. eine geachtete Stellung in der Kunstwelt ein. Seine Kompositionen bestehen in Konzert- und Salonstücken für Violine, Klavierkompositionen, Liedern und zwei mit Beifall aufgeführten Opern: »Die Unbekannte« und »Attila« (1862).

**Botta** (ital.), Hohlmaß, s. v. w. Bota.

**Botta,** 1) Carlo Giuseppe Guglielmo, ital. Dichter und Geschichtschreiber, geb. 6. Nov. 1766 zu San Giorgio del Canavese in Piemont, studierte zu Turin Naturwissenschaften, ward nach dem Ausbruch der französischen Revolution einer der eifrigsten Vertreter ihrer Ideen, ging 1794, mehrfach verfolgt, nach Frankreich, wurde Militärarzt und kehrte mit dem französischen Heer in sein Vaterland zurück. 1797 ward er Mitglied der von Bonaparte nach den Ionischen Inseln geschickten Expedition, dann neben Carlo Aurelio de Bossi und Carlo Giulio Mitglied der provisorischen Regierung von Piemont. Nach der Vereinigung Piemonts mit Frankreich 1803 lebte B. in Frankreich, ward Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, opponierte gegen die Willkürlichkeiten Napoleons, stimmte auch 1814 für dessen Absetzung. Unter der Restauration wurde er Rektor der Akademie zu Nancy, dann zu Rouen, zog sich aber nach einiger Zeit ins Privatleben zurück und starb 10. Aug. 1837 in Paris. Die Rückkehr nach Piemont war ihm erst 1831 vom König Karl Albert gestattet worden, der ihm auch einen Jahresgehalt von 4000 Lire aussetzte. Nach mehreren kleinern durch ihren Stil ausgezeichneten, französisch geschriebenen Schriften (Beschreibung der Insel Korfu, 1799; Reise-Erinnerungen aus Dalmatien, 1802, u. a.) schrieb er die »Istoria della guerra dell' indipendenza degli stati uniti d'America« (Par. 1809), durch die er einen historischen Kunststil für die neueste Geschichte schuf. Sein größtes Werk ist die »Storia d'Italia dal 1789 al 1814« (Par. 1824, 10 Bde.; 2. Aufl., Turin 1869, 4 Bde.; deutsch von Förster, Queblinb. 1827—31, 8 Bde.), für das er den fünffachen Preis der Akademie della Crusca von 1000 Scudi erhielt. In der »Histoire des peuples d'Italie« (Par. 1825, 3 Bde.) sprach er dem Christentum und der Philosophie das Verdienst ab, Europa zivilisiert zu haben, was er allein der Wiederherstellung der Wissenschaften beimah. Die »Storia d'Italia dal 1490 al 1814« (Par. 1832, 20 Bde.) umfaßt Guicciardinis »Stalten von 1490 bis 1534« (6 Bde.), Bottas Fortsetzung von 1535 bis 1789 (10 Bde.) und die oben genannte »Storia d'Italia«. Wenig poetischen Wert hat Bottas Epös »Il Camillo, o Veto conquistata« (Par. 1806). Vgl. Dionisotti, Vita di Carlo B. (Turin 1868); Pavesio, Carlo B. e le sue opere storiche (Flor. 1874).

2) Paul Emile, Archäolog und Reisender, Sohn des vorigen, geb. 6. Dez. 1802 zu Turin, studierte Medizin und Naturwissenschaften, machte noch jung

eine Reise um die Welt mit und hielt sich längere Zeit auf der Nordwestküste Amerikas auf, wo er bedeutende naturhistorische Schätze sammelte. 1830 begab er sich nach Ägypten und trat als Arzt in die Dienste Mehemed Alis, der ihn der ägyptischen Expedition nach Senaar beigab. Von dort nach drei Jahren mit einer Sammlung von 10—12,000 Insekten und gegen 1000 Säuten von Vögeln und vierfüßigen Tieren nach Kairo zurückgekehrt, wurde er 1833 zum französischen Konsul in Alexandria ernannt und unternahm im Auftrag des Pariser Museums eine Reise nach Arabien, deren Resultate er in dem Werk »Relation d'un voyage dans l'Yemen« (Par. 1841) niederlegte. Bald darauf zum französischen Konsulargenten in Mosul ernannt, unternahm er hier 1843—46 in den Schutthaufen längs des Tigris Nachgrabungen, wodurch er die Ruinen von Ninive auffand — sein bleibendes Verdienst. Seine dabei angestellten Untersuchungen über assyrische Keilschrift erschienen unter dem Titel: »Mémoire de l'écriture cunéiforme assyrienne« (Par. 1848). Die französische Regierung nahm sich der Sache mit Wärme an; Eugène Flaudin ward hingeschickt, um die aus leicht zerfallendem Alabaster bestehenden Skulpturen zu zeichnen, und eine aus Raoul Rochette, Letronne, Lenormant, Mohl, Bur-nouff, Layard, Guigniaut, Ingres und Lebas zusammengesetzte Kommission beauftragt, die Herausgabe eines archäologischen Prachtwerks vorzubereiten, das bald darauf unter Bottas spezieller Fürsorge unter dem Titel: »Monuments de Ninive, découverts et décrits par B., mesurés et dessinés par E. Flaudin« (Par. 1847—50, 5 Bde.) erschien. Die beiden ersten Bände des Werks enthalten die Tafeln über Architektur und Skulptur, der dritte und vierte die Inschriften, der fünfte den Text. Die »Inscriptions découvertes à Khorsabad« (Par. 1848) sind ein billigerer Abdruck der 220 Inschriftentafeln des 1800 Frank- kostenben größern Werks. Die geretteten Monumente wurden im Louvre aufgestellt. In der Fülle der Resultate wurde B. zwar später durch Layard überflügelt; doch bleibt ihm der Ruhm, die assyrische Archäologie begründet zu haben. B. ging 1846 als französischer Generalkonsul nach Jerusalem, 1857 in gleicher Stellung nach Tripolis, wo er bis 1868 blieb. Aus Gesundheitsrücksichten nach Frankreich zurückgekehrt, starb er 18. April 1870 in Mâcon bei Poissy.

**Böttcher** (Schäffler), Handwerker, welche Fässer und Böttche anfertigen und entweder Groß- (Schwarz-) Binder sind, in Weinländern Rüfer genannt, welche nur große Fässer und Böttche aus Eichenholz machen und sich zugleich auf die Behandlung des Weinkellers verstehen, oder Faßbinder (Weiß-, Rot-, Kleinbinder, Büttner, Fäßler, Rüper, Kübler), welche in der Regel nur kleinere Fässer, Gellen, Eimer, Butten c. verfertigen. Über Böttcherarbeit s. Faß.

**Böttcher,** Christian, Genremaler, geb. 9. Dez. 1818 zu Zingenbroich im preuß. Regierungsbezirk Aachen, erlernte in Stuttgart die Lithographie, lithographierte und illuminierte dann für die Verlags-handlung von G. Ebner, zeichnete Bildnisse und besuchte zugleich die Kunstschule. 1838 kam er nach Düsseldorf, wo er noch eine Zeitlang als Lithograph thätig war. 1844 bezog er die Düsseldorfer Akademie, wo er sich bis 1849 unter Leitung Hilbrands und Schadow's zu einem hervorragenden Genremaler ausbildete. B. strebt hauptsächlich danach, Wahrheit der Charakteristik mit Schönheit der Formen zu vereinigen, und daß ihm dieses in vorzüglicher Weise gelingt, beweisen namentlich seine zahlreichen Bilder

auss dem Leben im Rheinland. Poetische Auffassung und harmonische Farbenstimmung sind allen seinen Werken nachzurühmen, die sich auch durch gute Zeichnung und solide Durchführung auszeichnen. In seinen vielen, meist kleinern Darstellungen aus dem Kinderleben spricht sich ein glücklicher Humor aus. Von Böttchers größten Gemälden sind zu nennen: die Heimkehr vom Schulfest, Abend am Rhein (1860), Sommernacht am Rhein (im Museum Wallraf-Richarz zu Köln), Abend im Schwarzwald (im Museum zu Leipzig), Ernte am Rhein, zum Großvater, Elternfreude, Landhaus am Rhein (1866), Auszug zur Weinlese (1867), Heuernte an der Lahn (1868), Marktbrunnen einer rheinischen Stadt (1870) und Heimkehr vom Feld (1872).

**Böttchertanz**, s. Schöfflettanz.

**Bottéga** (ital.), Kramladen, Wirtshaus.

**Bottelier**, auf Schiffen der Herausgeber des Proviant's, Proviantmeister auf Kriegsschiffen. Der auf ozeanischen Passagierdampfern die gleiche Thätigkeit entwickelnde Beamte heißt Küper.

**Botten** (Bothnien), alter Name für die Küstländer des nach ihnen benannten Bottnischen Meeresbusens, die ehemals ganz zu Schweden gehörten, seit 1809 jedoch zum Teil unter russischer Botmäßigkeit stehen. Sie zerfielen in Westerbotten, die jetzigen schwedischen Läne Riteå und Umeå, und in Österbotten, die finnischen Gouvernements Wasa und Uleåborg umfassend.

**Bottensee**, See im schwed. Län Skaraborg, 7 km lang, der bei Karlsborg mit dem Wetternsen und durch einen Kanal mit dem Wifenssee in Verbindung steht. Er gehört zum System des Götafanals.

**Bottesini**, Giovanni, Kontrabassist und Komponist, geb. 24. Dez. 1823 zu Crema in der Lombardei, erhielt seine musikalische Ausbildung am Konservatorium zu Mailand, wo er von L. Rossi im Kontrabassspiel, von Vaccai in der Komposition unterrichtet wurde. 1840 begab er sich auf Konzertreisen, die ihn bis nach Amerika führten und ihm Gold und Ehre in Fülle einbrachten. Doch begnügte er sich nicht mit dem Ruf des größten Kontrabassvirtuosen aller Zeiten, sondern übernahm schon 1846 die Kapellmeisterstelle an der Italienischen Oper in Havanna, die er später mit einer gleichen in Paris, dann in Palermo, endlich in Barcelona vertauschte. Zugleich widmete er sich immer eifriger der Komposition. Seit 1864, nachdem er schon eine Reihe von Arbeiten für sein Instrument sowie vier Opern geliefert hatte, begann er, abwechselnd in Florenz und London privatissierend, seine ganze Kraft der Orchester- und Kammermusik ersten Stils zuzuwenden, und wenn seine Erfolge auf diesem Gebiet minder glänzend waren als die seiner Virtuosenlaufbahn, so dürfen sie doch als nicht weniger ehrenvoll gelten. Namentlich sprechen seine Bemühungen um Einführung und Pflege der deutschen Instrumentalmusik in Florenz für die Gediegenheit seiner künstlerischen Richtung. Neuerdings hat B. seine Erfahrungen auf dem Gebiet der Technik seines Instruments in einem Unterrichtswerk: »Méthode complète de contre-basse«, niedergelegt.

**Böttger**, 1) (Böttcher oder Böttiger) Johann Friedrich, Erfinder des Meißner Porzellans, geb. 5. Febr. 1685 (nach Angabe auf seiner Büste im Japanischen Palais in Dresden 4. Febr. 1682) zu Schleiz, wo sein Vater Münzwardein war, erlernte in Berlin die Apothekerkunst, trieb auch Alchimie und flüchtete aus Berlin, weil er sich gerühmt hatte, Gold machen zu können, und man ihn deshalb als Adepten festhalten wollte, 1701 nach Wittenberg, ward dort auf

preussische Requisition, angeblich wegen verschiedener Veruntreuungen, verhaftet, auf seine Bitte aber unter sächsischem Schutz von dort nach Dresden abgeführt. Hier versprach er, sein Geheimnis Sachsen zu offenbaren, und ward drei Jahre aufs beste versorgt, ohne jedoch auszugehen zu dürfen. Nach mancherlei Winkelzügen und einem verunglückten Fluchtversuch übergab er 1705 dem König August II. einen Aufsatz, der, voll adeptischen Unsinns, anscheinend mit großer Unbefangenheit abgefaßt ist. Die Nichtigkeit seiner Kunst ward nun zwar bald klar, doch gelang es B., aus einem Thon der Meißener Gegend ein vortreffliches, braunrotes Porzellan darzustellen. Vor den eindringenden Schweden ward B. mit drei Gehilfen auf dem Königstein in Sicherheit gebracht, wo sie ihre Arbeit fortsetzen mußten. Im J. 1707 nach Dresden zurückgeführt, wurde er 1708 mit der Leitung des Porzellannachens betraut und zuletzt zum Administrator der 1710 zu Meissen errichteten Fabrik ernannt. Bereits 1709 hatte man mit glasiertem und unglasiertem, auch etwas weißem Porzellan die Leipziger Messe bezogen, nachdem an mehrere auswärtige Höfe schon Geschenke abgegangen waren, die außerordentlichen Beifall gefunden hatten. B. aber zeigte sich zum Direktor einer Anstalt wie die Meißner Porzellananstalt nicht geeignet; überdies schien er aus irgend welchen selbststüchtigen Absichten das Aufblühen der Anstalt geflissentlich zu hintertreiben, ja er ließ sich 1716 mit gewissen Personen in Berlin wegen Mitteilung seiner Kunst um Geld in eine Korrespondenz ein. Letzteres wurde 1719 entdeckt und hatte die gefängliche Einziehung Böttgers zur Folge, von der ihn jedoch bald der Tod befreite; er starb 13. März 1719 in Dresden. B. war ein guter Laborant, übrigens aber ungebildet und konnte nicht einmal orthographisch schreiben. Vgl. Engelhardt, Joh. Fr. B. (Leipz. 1837).

2) Adolf, Dichter und Übersetzer, geb. 21. Mai 1815 zu Leipzig, empfing seine Bildung auf der Thomasschule und seit 1836 auf der Universität daselbst und widmete sich dann, in seiner Vaterstadt privatissierend, ausschließlich literarischen Beschäftigungen und dem Studium der neuen Sprachen. Er starb in Gohlis bei Leipzig 16. Nov. 1870. Seinen literarischen Ruf begründete B. mit seiner 1838 begonnenen Übersetzung von Byrons »Sämtlichen Werken« (Leipz. 1840, 5. Aufl. 1863), welche zugleich von großem Einfluß auf die Richtung seines Talents wurde. Weniger glücklich war er mit der Übertragung Shakespearescher Stücke; dagegen lieferte er in den Übersetzungen der poetischen Werke Goldsmiths (Leipz. 1843), Miltons (das. 1846) und Popes (das. 1842, 4 Bde.), der Ossianischen Gesänge (das. 1847), »Simwatha« von Longfellow (das. 1856) u. a. wieder Proben einer ungewöhnlichen Sprachgewandtheit. Als selbstständiger Dichter hatte sich B. an den poetischen Erzählungen Byrons geschult, und seine Dichtungen: »Düstere Sterne« (Leipz. 1852), »Habana« (das. 1853, 2. Aufl. 1854), »Der Fall von Babylon« (das. 1855) und »Die Tochter des Rain« (Wien 1865) weisen gewisse Vorzüge jener Erzählungen unzweifelhaft auf. Eigentümlicher, anmutiger und befeelter waren die Märchengedichte: »Ein Frühlingsmärchen« (1.—3. Aufl., Leipz. 1849) und »Die Pilgerfahrt der Blumengeister« (Text zu Grandvilles »Fleurs animées«, das. 1851, 3. Aufl. 1858). Im Drama versuchte sich B. mit »Agnes Bernauer« (Leipz. 1845, 3. Aufl. 1850), mit mehr Glück zuletzt in der phantastischen Märchengedichtung »Das Galgenmännchen« (das. 1870), einer Faustiade im kleinen und jedenfalls einer der sinnigsten Produktionen des Dichters. An die erste Samm-



lung seiner lyrischen »Gedichte« (Leipz. 1846, 7. Aufl. 1851; neue Sammlung 1854) schließen sich die »Johanneslieder« (daf. 1847), die Lieder »Auf der Wartburg« (daf. 1848) und die Sammlungen: »Heilige Tage« (Wien 1865) und »Neue Lieder und Dichtungen« (Troppau 1868) an. Außerdem sind noch folgende Dichtungen sehr verschiedener Art, aber von gleicher Formvollendung hervorzuheben: »Till Eulenspiegel« (Leipz. 1850); »Rameen« (daf. 1856, 2. Aufl. 1861); »Buch der Sachsen« (daf. 1858), ein Versuch, die Geschichte der alten sächsischen Kurlande und ihrer Bewohner poetisch zu verherrlichen; die »Historien der Liebe« (daf. 1860) und »Goethes Jugendliebe« (daf. 1861, 3. Aufl. 1870). Eine Gesamtausgabe seiner »Poetischen Werke« erschien in 6 Bänden (Leipz. 1864 bis 1866).

**Botticelli** (spr. -tschelli), Sandro, eigentlich Mes-sandro di Mariano Filipepi, ital. Maler, geb. 1446 zu Florenz, lernte zuerst bei einem Goldschmied B. (daher sein gewöhnlicher Name) und widmete sich dann der Malerei bei Filippo Lippi. Sein Stil bildete sich unter dem Einfluß der Pollajuoli und des Verrocchio aus. 1478 erhielt er den Auftrag, die Bildnisse der Teilnehmer an der Verschönerung der Pazzi an den Wänden des Palazzo Pubblico zu malen, und 1480 führte er einen heil. Augustin al fresco in den Signifanti aus. Um dieselbe Zeit wurde er von Papst Sixtus IV. nach Rom berufen, wo er bis 1484 drei Fresken in der Sixtinischen Kapelle malte. Schon vor der Reise hatte er die Illustration einer Dante-Handschrift für Lorenzo von Medici, gen. Popolani, in Angriff genommen, in welche er sich derart vertiefte, daß er nach der Angabe Vasaris in Rot geriet, wozu auch seine spätere Parteinahme für Savonarola und seine träumerische, zu mystischen Spekulationen geneigte Natur beitrugen. Ein Teil dieser Zeichnungen wurde frei benutzt zu den angeblich von Baccio Baldini herrührenden Stichen einer Florentiner Dante-Ausgabe von 1481. Der Originalfoderg selbst mit 84 Federzeichnungen, welche die Phantasie und die Anmutssfülle Botticellis, seine Neigung für schwebende Figuren und fliegende Gewänder von der besten Seite zeigen, ist in das Berliner Kupferstichkabinett gekommen. Von seinen Altar- und Tafelbildern sind noch zu nennen: runde Madonnenbilder in den Uffizien und im Palazzo Pitti in Florenz, in Turin und im Berliner Museum, die Madonna zwischen den beiden Johannes ebenda, Madonna mit sechs Heiligen in der Akademie und die Anbetung der Könige in den Uffizien in Florenz, Pietà in München, die Stärke, die Venus Anadyomene und die Verleumdung des Apelles in den Uffizien in Florenz, die Venus und das Porträt Giulianos von Medici in Berlin. B. starb 17. Mai 1510 in Florenz. Tiefe der Empfindung und eine aus dem Herzen geschöpfte, echt religiöse Auffassung sind die Vorzüge seiner Andachtsbilder.

**Böttiger**, 1) Karl, Archäolog, geb. 29. Mai 1806 zu Nordhausen, widmete sich dem Baufach und bezog 1827 die Bauakademie zu Berlin, wo er 1831 von Benth, in dessen Auftrag er eine Sammlung von Zeichnungen zu Kirchengewändern geliefert hatte, als Lehrer an der Dessinateurschule des Gewerbetitels angestellt wurde. Als solcher veröffentlichte er seine »Dessinateurschule« (Berl. 1839), neben welcher er noch die beiden Werke: »Die Holzarhitektur des Mittelalters« (daf. 1835—41) und das »Ornamentenbuch« (daf. 1834—44) herausgab. 1832 ward er zum Lehrer an der Akademie der Künste, 1834 an der allgemeinen Bauerschule, 1844 zum Professor und 1849

zum Mitglied der Akademie der Künste ernannt; 1854 wurde er Direktorialassistent der Skulpturengalerie des Berliner Museums, 1868 Direktor derselben und trat 1876 in den Ruhestand. Böttigers Hauptwerk und für die Kenntnis der griechischen Baukunst epochemachend ist die »Tektonik der Hellenen« (Potsd. 1844—52; 2. Aufl., Berl. 1869 ff.). Die Resultate einer Reise nach Griechenland 1862 legte er in seinem »Bericht über die Untersuchungen auf der Akropolis in Athen« (Berl. 1863) nieder. Von seinen spätern Schriften sind hervorzuheben: »Der Baumkultus der Hellenen« (Berl. 1857); »Der Zophoros am Parthenon, hinsichtlich der Streitfrage über seinen Inhalt und dessen Beziehung auf das Gebäude« (daf. 1875) und »Die Thymele der Athener Rite auf der Akropolis von Athen« (daf. 1880), das Ergebnis einer zweiten Reise nach Athen.

2) Karl Heinrich von, preuß. Staatsminister und Staatssekretär des deutschen Reichsamts des Innern, geb. 6. Jan. 1833 zu Stettin, trat, nachdem er die Rechte studiert hatte, in den Staatsverwaltungsdienst ein, ward 1862—65 nacheinander an den Regierungen in Gumbinnen, Danzig, Straßund und Potsdam als Justitiarius angestellt, trat 1865 als Hilfsarbeiter in das Handelsministerium, 1869 in das Ministerium des Innern ein und ward 1872 zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat in demselben ernannt. 1873 ging er als Landdrost nach Hannover, und 1876 erfolgte seine Ernennung zum Regierungspräsidenten in Schleswig; 1879 wurde er Nachfolger Scheel-Blessens als Oberpräsident von Schleswig-Holstein. Nachdem er 1867—70 Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses gewesen, ward er 1878 im zweiten schleswig-holsteinischen Wahlkreis zum Reichstagsabgeordneten gewählt. Er schloß sich der deutschen Reichspartei an und nahm an den Verhandlungen über die Zollreform sowohl in der Kommission wie im Plenum als Vertreter gemäßigter Schutzölle und der Agrarölle hervorragenden Anteil; dies brachte ihn in nähere Beziehungen zum Reichskanzler, der im September 1880 seine Ernennung zum preussischen Staatsminister und Staatssekretär des Reichsamts des Innern (an Hofmanns Stelle) veranlaßte. B. vertrat die Reichsregierung im Reichstag mit Geschick und Mäßigung. Nach Zustandekommen des Unfallversicherungsgesetzes wurde B. zum Domherrn von Naumburg ernannt.

**Böttigsteuer**, s. Biersteuer.

**Böttiger**, 1) Karl August, Archäolog, geb. 8. Juni 1760 zu Reichenbach im sächsischen Vogtland, studierte, auf Schulpforta vorgebildet, zu Leipzig Philologie, ward 1784 Rektor in Guben, 1790 in Baunzen und 1791 Konfistorialrat und Direktor des Gymnasiums in Weimar. Im J. 1804 ward er als Studiendirektor der kurfürstlichen Pagen nach Dresden berufen, wo er 1811—21 als solcher bei der königlichen Ritterakademie wirkte und seit 1814 mit der Oberinspektion über die königlichen Museen der Antiken und der Mengs'schen Gipsabgüsse betraut war. Er starb 17. Nov. 1835. Böttigers zahlreiche Schriften sind veraltet und nur noch des gesammelten Materials wegen brauchbar. Hervorzuheben sind: »Sabina, oder Morgenszenen im Putzzimmer einer reichen Römerin« (Leipz. 1803; 3. Ausg. von Fischer, M.-Glabd. 1878); »Die Adorandini'sche Hochzeit« (Leipz. 1810); »Vorlesungen und Aufsätze zur Altertumskunde« (Altenb. u. Leipz. 1817); »Amalthaea, oder Museum der Kunstmithologie und bildenden Altertumskunde« (Leipz. 1820—25, 3 Bde.) und Fortsetzung davon unter dem Titel: »Archäologie der

**Kunst** (Bresl. 1828, Stüd 1); »Ideen zur Kunstmythologie« (Dresd. u. Leipz. 1826, Bd. 1; Bb. 2 hrsg. von Sillig. 1836); »Kleine Schriften« (hrsg. von Sillig. Aug. 1837, 3 Bde.). Vgl. R. W. Vöttiger, Karl Aug. B. (Leipz. 1837).

2) **Karl Wilhelm**, Geschichtschreiber, Sohn des vorigen, geb. 15. Aug. 1790 zu Bauhen, studierte in Leipzig Theologie und Philologie, widmete sich 1815 bis 1816 in Göttingen unter Heeren historischen Studien, habilitierte sich 1817 in Leipzig, wurde 1819 außerordentlicher Professor, 1821 ordentlicher Professor der Geschichte in Erlangen, 1822 zweiter Universitätsbibliothekar und starb daselbst 26. Nov. 1862. Er schrieb: »Heinrich der Löwe« (Hannov. 1819); »Geschichte der Karthager« (Berl. 1827); »Geschichte des Kurfürsten und Königreichs Sachsen« (Hamb. 1836; 2. Aufl., hrsg. von Flach, Gotha 1868—70, 2 Bde.); »Allgemeine Geschichte für Schule und Haus« (Erlang. 1826; 12. Aufl., Frankfurt. 1856); »Geschichte Bayerns nach seinen alten und neuen Bestandtheilen« (Erlang. 1832, 2. Aufl. 1837); »Geschichte des deutschen Volks und Landes« (Stuttg. 1835—36, 2 Bde.; 3. Aufl. 1845—46, 8 Bde.); »Die Weltgeschichte in Biographien« (Berl. 1839—46, 8 Bde.); »Allgemeine Geschichte von 1815—52« (Frankf. 1854). Der biographischen Skizze seines Vaters (Leipz. 1837) ließ er aus dessen handschriftlichem Nachlaß »Litterarische Zustände u. Zeitgenossen« (das. 1838, 2 Bdn.) folgen.

3) **Carl Wilhelm**, schwed. Dichter, geb. 15. Mai 1807 zu Westerås, studierte in Upsala, ward daselbst Doktor der Philosophie, Dozent und Amanuensis bei der Bibliothek, bereiste 1835 Deutschland, Holland, Frankreich und Italien, wurde 1847 Mitglied der schwedischen Akademie, 1856 Professor der Ästhetik an der Universität Upsala, von welcher Stelle er 1867 zurücktrat, und starb daselbst 24. Dez. 1878. Seinem Erstlingswerk: »Ungdomsminnen från sångens stunder« (Upsala 1830, 3. Aufl. 1837), ließ er eine zweite Sammlung von Gedichten (»Nyare banger«, 1833), die viele gelungene Übersetzungen Uhländischer Romane enthält, und wenig später eine dritte (»Lyriska stycken«, 1837—39, 2 Bde.) folgen. Auch seine »Religiösa sånger« (4. Aufl. 1841) haben großen Beifall gefunden. Für seinen »Sång öfver Carl XIV. Johan« erhielt er den von der Akademie ausgesetzten Preis. Auch eine schwedische Übersetzung von Tasso's »Befreitem Jerusalem« (1842—46) und Dante's »Göttlicher Komödie« (1846—51) verdankt man ihm. Vöttigers Gedichte sind durchweg anmutig und von großer Formvollendung, fallen aber nicht selten in einen zu sentimentalen Ton. Sehr geschätzt werden seine litterarhistorischen Monographien in den Schriften der schwedischen Akademie, wie er denn auch für die Gesamtausgabe der Werke seines Schwiegervaters Esaias Tegnér dessen Biographie (1847) schrieb. Seine »Samlade skrifter« erschienen in 5 Bänden (Upsala 1856—74), eine Auswahl seiner Gedichte in deutscher Sprache zu Stockholm 1844.

**Vottine** (franz.), Halbstiefel, Schnürstiefel.

**Vottinischer Meerbusen** (finnisch Lohjanlahti), der nördlichste Teil der Ostsee, der sich in der Richtung von SW. nach NW. zwischen Schweden im W. und Finnland im O. erstreckt, 668 km lang und 150—240 km breit ist und eine Tiefe von 20—25 Faden hat (s. Karte »Schweden etc.«). Der südliche Teil desselben heißt Votten-Gäpvet, der nördliche Votten-Biken; beide sind durch die Dvarkenstraße, den schmälsten Teil des Meerbusens, getrennt. An seinem Eingang liegt die Gruppe der Ålandinseln; auch im Innern wie an den Gestaden ist er mit einer großen

Anzahl von Inseln, Klippen (Schären) und Sandbänken bedeckt, daher die Schifffahrt in demselben ohne Lotfen fast unmöglich. Sowohl auf finnischer als auf schwedischer Seite ist durch Messungen, die bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurückreichen, eine Hebung der Küsten konstatiert worden. Sie ist bei Sundsvall (62½° nördl. Br.) auf 1,36 m pro Jahrhundert berechnet worden und nimmt südwärts allmählich ab; an der finnischen Küste hat man von 1755 bis 1882 eine Hebung von 1,93 m beobachtet. Alle nordschwedischen und finnischen Gewässer münden in diesen Meerbusen, dessen Wasser daher auch einen geringen Salzgehalt besitzt und leicht aufsteigt, so daß im Winter der Warentransport mit Schlitten sich quer über denselben bewegt.

**Vottola**, s. Grunzel.

**Vottrop**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Münster, Kreis Recklinghausen, an den Eisenbahnen Duisburg-Duakenbrück und Dortmund-Oberhausen, mit Amtsgericht, katholischer Kirche, Steinhohlengrube und (1880) 1623 Einw.

**Votts**, John Minor, amerikan. Politiker, geb. 16. Sept. 1802 zu Dumfries in Virginia, widmete sich eine Zeitlang der Rechtswissenschaft, dann der Landwirtschaft. Seit 1833 war B. mehrere Jahre Mitglied der Legislatur von Virginia und vertrat den Richmonddistrikt im Kongreß unter der Präsidentschaft John Tyler's, dessen schwankende Politik er bekämpfte. Bei dem Ausbruch des Bürgerkriegs gehörte er zu den wenigen hervorragenden Männern der Südstaaten, welche treu zu Abraham Lincoln hielten. Bei dem Präsidentenwahlkampf im November 1868 stand B. auf Seiten Grants. Er starb 7. Jan. 1869 zu Culpepper in Virginia. Als Schriftsteller hat sich B. bekannt gemacht durch »The great rebellion, its secret history, rise, progress and disastrous failure« (New York 1866).

**Botulismus** (v. lat. botulus, Wurst), s. v. m. Wurstvergiftung, s. Wurstgift.

**Bo ys**, s. Zünsler.

**Bozaris** (Vozaris, Bozzaris), Markos, Held des griechischen Freiheitskampfes, geboren um 1788 zu Suli aus einem altberühmten Suliotengeschlecht, Sohn des Häuptlings Kitos B., der auf Ali Pascha's Befehl ermordet wurde, von stattlicher Gestalt, tapfer und begabt, diente zuerst auf den Jonischen Inseln in einem französischen Regiment, schloß sich der Färie der Philiter an und kehrte 1820 nach Epirus zurück, um seinem Stamm erst mit Hilfe der Türken, dann gegen dieselben im Bund mit Ali Pascha die alten Wohnsitze im Suliotenland wiederzuerobern. Nach Ausbruch des griechischen Aufstandes begab sich B. Anfang 1822 zur Versammlung der griechischen Häuptlinge nach Korinth, veranlaßte den Zug des Maurokordatos nach Epirus, welcher mit der Niederlage der Griechen bei Beta 16. Juli 1822 endigte, und verteidigte dann 1822—23 Missolonghi mit Heldenmut. Im April 1823 von der griechischen Nationalversammlung zum Obergeneral in Italien ernannt, nahm er 13. Mai Lepanto, mußte jedoch die türkische Übermacht zu trennen und rückte mit 1200 Mann dem 13.000 Mann starken türkischen Heer unter dem Pascha Rustai von Sutari nach Karpenisi entgegen. In der Nacht vom 20. zum 21. Aug. schloß B. mit 350 Sulioten in das Lager der türkischen Vorhut unter Dschalebeddin Bei, wo er ein furchtbares Blutbad anrichtete, während die Griechen von außen das Lager stürmten. B. beghlzte aber diese kühne That mit seinem Leben. Er wurde mit großen Ehren in Missolonghi begraben. Der Tod des edlen, uneigennütigen

und heldenmüthigen Patrioten wurde tief betrauert. — Sein Bruder Konstantin (Kostia) B. rächte seinen Tod. 1826 war er in Missolonghi unter den 1000 Krieger, welche sich durchschlugen; er starb 13. Nov. 1853 als General und Senator in Athen. Beider Oheim Notho B. focht in den Reihen der Sulioten bei der Vertreibung Sulis, warf sich (1803), von türkischer Uebermacht gebrängt, in das Kloster Veteniza, fiel aber bei dem Versuch, sich durchzuschlagen, in türkische Gefangenschaft. Befreit, trat er in ein französisches Regiment, wurde Major und stand dann im Befreiungskrieg seinem Nessen Markos mit Rat und That zur Seite. Auch er entkam glücklich mit jenen 1000 Mann aus Missolonghi und starb 1831. Markos' Sohn Dimitri B., geb. 1813, ward Artillerieoberst, dreimal Kriegsminister unter den Königen Otto und Georg, zweimal Mitglied der Nationalversammlung, und galt für einen der intelligentesten Militärs; er starb 17. Aug. 1871 in Athen.

**Boucaniers** (franz.), f. Bufanier.

**Bouchain** (spr. büschäng), Stadt und Festung vierter Klasse im franz. Departement Nord, Arrondissement Valenciennes, an der Selbe und der Nordbahn, mit (1876) 1600 Einn., Bierbrauerei und Rübenzuckerfabrikation. Die Umgegend kann weithin unter Wasser gesetzt werden. B. zuerst Succinium genannt, war später die Hauptstadt des zur Grafschaft Hennegau gehörigen Ländchens Utrent (Usterbant), wurde 1676 von den Franzosen erobert und 1678 im Nimwegener Frieden an Frankreich abgetreten, dann 1711 während des spanischen Erbfolgekriegs von Marlborough genommen und kam 1713 im Frieden von Utrecht definitiv an Frankreich.

**Bouchardon** (spr. büschardong), Edme, franz. Bildhauer und Architekt, geb. 29. Mai 1698 zu Chaulmont, Schüler des jüngern Coustou, studierte dann als königlicher Pensionär in Rom und ward 1736 Zeichner an der Akademie der schönen Künste in Paris. Im J. 1739 führte er den Springbrunnen in der Straße Grenelle aus, der für sein Meisterwerk gilt. Die Stadt Paris übertrug ihm 1751 die Ausführung der Statue Ludwigs XIV. zu Pferde, an der er zwölf Jahre arbeitete, die aber 1792 umgestürzt und vernichtet wurde. B. starb 27. Juli 1762 in Paris.

**Bouchardy** (spr. büsch-), Joseph, franz. Theaterdichter, geboren im März 1810 zu Paris aus einer Künstlerfamilie, widmete sich zuerst der Kupferstecherkunst, wandte sich dann aber der Bühne zu, für die er, anfangs in Gemeinschaft mit Eugène Deligny, Vaudevilles und andre Stücke schrieb. Unter den zahlreichen Dramen dieses durchaus naturalistischen und ungebildeten, aber starken Talents fanden namentlich »Gaspard le pêcheur« (1837), »Les onneurs de Saint-Paul« (1838) und »Lazare le père« (1840) großen Beifall und wurden auf den Boulevardtheatern Hunderte Male hintereinander aufgeführt. Es sind Spektakelstücke mit großem Schaugepränge und von vortrefflicher Architektur. B. brachte später noch einige Dramen, wie »L'armurier de Santiago« (1868) und »Philidor« (1869), zur Aufführung, aber ohne den früheren Erfolg. Er starb 28. Mai 1870 in Paris.

**Bouche** (franz., spr. büsch), Mund, Mündung; bonne b., Wohlgeschmack, angenehmer Nachgeschmack; b. close! f. v. m. reinen Mund gehalten!

**Bouché** (spr. büsch), bei naturwissenschaftl. Namen P. Fr. Bouché (gest. 1856 als Kunstgärtner in Berlin; Entomolog).

**Boucher** (spr. büsch), 1) François, franz. Maler, geb. 29. Sept. 1703 zu Paris, Schüler von Le Moine, ging 1725 nach Rom, ward, nach Frankreich zurück-

gekehrt, 1734 Mitglied der Akademie, 1744 Professor, nach Vanloos' Tod 1765 erster Maler des Königs und starb 30. Mai 1770. Er war Maler seiner Zeit, huldigte ihrer Verborbenheit und gebrauchte den Pinsel zur Darstellung der niedrigsten Lüste, wie sie zu Ludwigs XV. Zeit im Schwange waren. Dabei besaß er eine leichte Erfindungskraft, und seine Farbe ist heiter und blühend, weshalb seine Dekorationsmalereien zu seinen besten und erfreulichsten Leistungen gehören. Zu seiner Zeit wurde er als der Maler der Grazien hoch gefeiert. B. hat eine große Menge Öl-, Miniatur- und Pastellbilder und über 10,000 Zeichnungen geliefert, nach denen, vornehmlich in Frankreich, eine Menge von Stichen erschien. Er radierte auch selbst einige Blätter. Vgl. Mané, B., Le Moine et Natoire (Par. 1880).

2) Alexandre Jean, franz. Biolinvirtuose, geb. 11. April 1770 zu Paris, entwickelte sich unter Leitung Navoigilles des ältern so schnell, daß er sich schon im sechsten Lebensjahr bei Hof und zwei Jahre später im Concert spirituel hören lassen konnte. Als 17jähriger Jüngling wurde er in der Kapelle Karls IV. zu Madrid als Sologeiger angestellt, gab jedoch um 1806 diese Stellung wieder auf, um Kunststreifen durch ganz Europa zu unternehmen. Im J. 1844 zog er sich nach Orléans zurück, machte aber von hier aus oft Ausflüge nach Paris, auf deren einem er daselbst 29. Dez. 1861 starb. B. verdankt seine Erfolge nicht so sehr seinen künstlerischen Leistungen als vielmehr seiner häufig an Charlatanerie streifenden Geschicklichkeit, durch Aufwendung virtuöser Mittel die Hörer zu überaerzen, zum Teil auch seiner äußern Erscheinung, da er Napoleon I. zum Verwechseln ähnlich sah. An Kompositionen hat er zwei Violinkonzerte mit Orchesterbegleitung hinterlassen, die jedoch geringe Verbreitung gefunden haben.

**Boucher de Crèvecœur de Perthes** (spr. büsch d' kräpshör d' pert), Jacques, Gelehrter und Schriftsteller, geb. 10. Sept. 1788 zu Rethel, kam durch Vermittelung seines Vaters Jules B., eines namhaften Botanikers, in die Nähe Napoleons I. und wurde von diesem zu zahlreichen Missionen nach Italien, Deutschland, Österreich und Ungarn gebraucht. Nach der Restauration ließ er sich zu Abberville nieder, lebte hier als Präsident der Société d'émulation seinen Studien und starb 5. Aug. 1868. Er veröffentlichte das nationalökonomische Werk »Opinion de M. Christophe, vigneron«, eine Apologie des Freihandelsystems (Par. 1831—34), wurde aber erst durch sein späteres Werk: »De la création, ein Versuch über den Ursprung und die Fortentwicklung der Wesen« (bas. 1839—41, 5 Bde.), bekannt. Wissenschaftlichen Aufwands er sich durch seine langjährigen Forschungen über das Vorkommen alter Steinwaffen und anderer Reste einer primitiven menschlichen Kultur in den tertiären und ältern quaternären Diluvialschichten. Epochemachend auf diesem Gebiet ist seine Entdeckung eines fossilen menschlichen Rinnbadens in den Steinbrüchen von Moulin-Quignon bei Abberville (1863). Bouchers hierauf bezügliche Arbeiten sind enthalten in den »Antiquités celtiques et antédiluviennes« (Abberville 1846—65, 3 Bde.) und in der Schrift »De l'homme antédiluvien et de ses œuvres« (bas. 1860, 2. Aufl. 1865). Außerdem veröffentlichte B.: »Emma« (Roman in Briefform, 1852); »Les Maussades, complaintes«, lyrische Gedichte (1862); »Les masques, biographies sans noms«, Studien über die Moral (1861—64, 5 Bde.); »Sous dix rois, souvenirs de 1791 à 1860« (1862—67, 8 Tle.); »Des idées innées de la mémoire et de l'instinct«

(1867) und zahlreiche Reisebeschreibungen: »Voyage en Constantinople et en Grèce« (1855, 2 Bde.); »Voyage en Danemark« (1858); »Voyage en Russie« (1859); »Voyage en Espagne et Algérie« (1859) u. a.

**Boucherie** (franz., spr. büsch'rih), Schlachthaus, Fleischladen; auch Gemezel, Blutbad.

**Boucherifiren** (spr. büsch-), f. Holz.

**Bouches du Rhône** (spr. buhsh dü rohn), f. Rhône-mündungen.

**Bouquet** (spr. büsch), Frédéric Jules, franz. Architekt und Architekturmaler, geb. 1799 zu Paris, starb daselbst 22. Jan. 1860. Er leitete 1829—37 den Bau der großen Bibliothek zu Paris und machte sich ferner durch die Anlage des Grabmonuments Napoleons I. 1842—43 bekannt, wodurch allerdings die Benutzbarkeit des Kuppelbaues der Invalidenfirche zu Paris für kirchliche Zwecke nahezu aufgehoben, jener aber dafür zur großartigen Grabhalle umgeschaffen wurde.

**Bouchieren** (franz., spr. büsch-), zustoßen; Bouchon (spr. büschón), Stöpsel, Pfropfen.

**Boucault** (spr. büstto), Dion, engl. Bühnendichter und Schauspieler, geb. 26. Dec. 1822 zu Dublin aus einer französischen Familie, wurde unter der Leitung seines Vormundes, des bekannten Gelehrten Dionysius Lardner, erzogen und machte Universitätsstudien, wandte sich aber von denselben weg zur Bühne. Er trat im Coventgarden als Schauspieler auf und veröffentlichte ein in der Gegenwart spielendes Lustspiel: »London assurance« (1841), das großen Beifall erntete (abgedruckt in Lewes' »Selections from the modern British dramatists«, Bd. 2, Leipzig, 1861). B. lieferte seitdem eine große Reihe theatralischer Arbeiten (an 140), von denen sich manche, z. B. »The Vampyre«, »The Corsican brothers« und »Janet Prides«, als Zugstücke erwiesen, aber keins an Gehalt seinem Erstlingswerk gleichkam. Im J. 1853 bereiste B. die Vereinigten Staaten, von wo er erst 1860 nach England zurückkehrte. Glänzenden Erfolg fand hier wieder sein dem irischen Volkstheater entnommenes Schauspiel »Colleen Bawn« (1860) sowie das Drama »The Octoroon« (1861), das die Zustände der amerikanischen Sklavenstaaten zum Stoff hat, und »Arrah na Pogue« (1866). Von B. ist auch (nach seinem »Colleen Bawn«) der Text zu Benedicts Oper »The lily of Killarney« (deutsch: »Die Rose von Erin«) verfaßt. Seine spätern Dramen: »After dark« (1868), »Paul Lafarge«, »A dark night's work« u. a., haben nicht mehr geadelt. Ubrigens hat B. durch seine Stücke mit Bewußtsein die antienglische Agitation der Irländer gefördert, zuletzt noch durch das irische Charakterbild »The shaughran« (1875). Seit 1876 hat er seinen Wohnsitz wieder in New York.

**Boudieren** (franz., spr. bud-), schmolzen, maulen; Bouderie (spr. budrih), das Schmolzen.

**Boudoir** (franz., spr. budwahr), eigentlich Schmolzwinkel; besonders ein kleines, elegant eingerichtetes Kabinett für Damen, auch allgemein das von der Dame des Hauses bewohnte Zimmer.

**Boudry** (spr. budri), Stadt im schweizer. Kanton Neuenburg, auf dem Delta, welches sich die aus dem Bal de Travers heraustretende Aare an ihrer Mündung in den Neuenburger See angelegt hat, Station der Bahnlinie Neuchâtel-Yverdon-Lausanne, mit (1880) 1668 Einn.; Geburtsort Marats. In der Umgegend, besonders in Cortaillod, zieht man einen vortheilhaften Notwein. Bei dem benachbarten Weißer Croisod befindet sich eine umfangreiche Stalaktitenhöhle.

**Boué** (spr. büé), Ami, Geognost, geb. 16. März 1794 zu Hamburg aus einer französischen Emigrantenfamilie, studierte in Genf, Paris, Göttingen und Berlin Naturwissenschaft, bereiste fast ganz Mittel- und Südeuropa, namentlich auch die geognostisch noch kaum erforschte Türkei, lebte dann lange Zeit in Paris, war Präsident der dortigen Geologischen Gesellschaft und siedelte später nach Wien über, wo er 22. Nov. 1881 starb. Er schrieb: »Essai géologique sur l'Ecosse« (Par. 1820); »Geognostisches Gemälde von Deutschland« (Hrsg. von Leonhard, Frankfurt, 1829); »Mémoires géologiques et paléontologiques« (Par. 1832); »Guide du géologue-voyageur« (das. 1836); »La Turquie d'Europe« (das. 1840, 4 Bde.), daraus allein »Esquisse géologique de la Turquie d'Europe« (das. 1840); »Recueil d'itinéraires dans la Turquie d'Europe« (Wien 1850, 2 Bde.). Auch lieferte er viele geologische und ethnographische Karten.

**Bouet-Willamaue** (spr. buä-wilomähs), Louis Edouard, Graf, franz. Admiral, geb. 24. April 1808 auf einem Familiengut bei Toulon, ward von dem Admiral Willamaue adoptiert, trat 1823 in die Marineschule, wohnte 1837 als Schiffsleutnant dem Bombardement von Mogador bei und erhielt 1838 den Auftrag, die Westküste von Afrika zu untersuchen und aufzunehmen (die Frucht hiervon ist das Werk »Description nautique des côtes comprises entre le Sénégal et l'équateur«, Par. 1849). Er wurde 1844 Gouverneur am Senegal, wo er sehr wohlthätig wirkte, 1848 Konteradmiral und als solcher Stabschef der Flotte, welche im Krimkrieg im Baltischen Meer operierte, hierauf Kommandant in Cherbourg und Toulon (wo er Torpedos nach einem neuen Prinzip konstruierte), 1865 Admiral und Senator. 1870 erhielt er das Kommando über die französische Flotte, welche gegen die deutsche Küste operieren sollte, konnte aber nichts ausrichten, weil es ihm an Landungstruppen und der nötigen Anzahl von Schiffen fehlte. So mußte er unverrichteter Sache heimkehren; er starb 10. Sept. 1871 in Maisons-Laffitte. Von ihm erschienen noch: »Campagnes aux côtes occidentales d'Afrique« (Par. 1850); »La flotte française et les colonies« (das. 1853); »Batailles de terre et de mer« (das. 1855) und »Tactique supplémentaire à l'usage d'une flotte cuirassée« (das. 1855).

**Bouffanten** (franz., spr. buff-), die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts aufkommenden, aus gesteißtem Zeuge gefertigten Reifröcke der Frauen.

**Bouffé** (spr. bufé), Marie, einer der bedeutendsten franz. Schauspieler in der Komödie und dem Drame-Baudeville, geb. 4. Sept. 1800 zu Paris, betrat im Panorama dramatique die Bühne, ging dann zum Théâtre Gaité, von da 1827 an das Théâtre des Nouveautés, 1831 zum Gymnase, wo er sich in seiner ganzen Eigentümlichkeit entwickeln konnte, und 1844 zu dem Théâtre des Variétés über. Nach längerer Pause trat er 1854, 1855 und 1857 noch einmal mit dem gewohnten Erfolg auf. B. war ein echt humoristischer Charakterdarsteller, der wahrhafte Porträtzzeichnungen aus allen Ständen und Altersklassen schuf und die Vermischung des Komischen mit dem Gefühlvollen, Ernsten, ja Erschütternden mit dem feinsten Taft beherrschte. Wie er in vorgerückten Lebensjahren noch durch seine Darstellung des Straßburschen von Paris glänzte, so hatte er bereits in seiner Jugend humoristische Akte mit Meisterei dargestellt. Von Wuchs und Gestalt unbedeutend, mit einem des Kluges entbehrenden Organ, unruhig und trippelnd in der Bewegung, in der Mimik durch nervöses Augenblinzeln beeinträchtigt, wußte

er doch so große Wirkungen auf den Brettern zu erzielen, daß er eine Zeitlang als der erste Schauspieler Frankreichs galt. Zuletzt an einer Luftröhrenkrankheit leidend, entzündete er Paris durch eine stumme Rolle, die er sich selbst geschaffen. Er schrieb: »Mes souvenirs 1800—1880« (Par. 1880).

**Boufflers** (spr. bufähr), 1) Louis François, Herzog von, ausgezeichnete franz. Feldherr, geb. 10. Jan. 1644 aus einer alten Adelsfamilie der Picardie, zeichnete sich unter Condé, Turenne, Créqui, Luxembourg und Catinau in den Kriegen Ludwigs XIV. seit 1672 so aus, daß er 1693 zum Marschall und, nachdem er 1695 Namur gegen Wilhelm III. von England und die Festung Lille vom 12. Aug. bis 8. Dez. 1708 gegen den Prinzen Eugen rühmlich verteidigt hatte, zum Herzog und Pair ernannt wurde. Seine letzte Waffenthat war die Deckung des Rückzugs der Franzosen nach der Niederlage bei Malplaquet (11. Sept. 1709). Er starb 20. Aug. 1711 in Fontainebleau.

2) Joseph Maria, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 1706, focht im österreichischen Erbfolgekrieg erst unter dem Marschall Noailles unglücklich in Böhmen und Franken, dann erfolgreich unter dem Marschall von Sachsen in den Niederlanden, unterstützte 1746 die Genuesen gegen die Österreicher, starb 2. Juli 1747 in Genua.

3) Stanislas, Chevalier de, franz. Dichter, geb. 1737 zu Lunéville, Sohn der Marquise von Beauveau-Craon, der berichtigten Mätresse des Königs Stanislaus, trat aus dem geistlichen zum Militärstand über, wurde Feldmarschall und 1785 Gouverneur am Senegal. Nach seiner Rückkehr ward er wegen seiner glänzenden Unterhaltungsgabe der Abgott der Salons und der Frauen. 1788 Mitglied der Akademie, 1789 der Nationalversammlung geworden, wanderte er 1792 aus an den Hof Friedrich Wilhelm II., wo er besonders die Gunst des Prinzen Heinrich genoß. Nach seiner Rückkehr lebte er am Hof Napoleons und seines Bruders Jérôme und starb 18. Jan. 1815. Seine leichtfertigen, aber anmutsvollen und geistreichen Gedichte haben nur für die Zeitgenossen Reiz gehabt. Von seinen Werken (Par. 1813, 2 Bde.) ist das bekannteste: »Aline, reine de Golconde« (1761), eine der prosaischen Erzählungen, in denen er sich neben den erotischen, leichten Poëmen am meisten Ruhm erworben hat. Seine »Euvres posthumes« erschienen Paris 1815, seine »Euvres choisies« daselbst 1828 in 4 Bänden; eine neue Ausgabe der »Contes en vers et contes en prose« 1878.

**Bouffon** (franz., spr. buföng), J. Buffone.

**Bougainville** (spr. bugängwül), die bedeutendste und höchste Insel des Salomonarchipels, voll hoher Berge vulkanischer Natur (Berg Balbi 3067 m), fruchtbar und mit üppiger Vegetation bedeckt. Im N. endet sie mit Kap l'Averdi, im S. mit Kap Friendship (6° 44' südl. Br., 155° 42' östl. L. v. Gr.) an der die Insel von Choiseul trennenden Bougainvillestraße. Mit dem an der Nordwestecke gelegenen Boufa, den Shortlandinseln, Treasury u. a. mißt B. 10,000 qkm (182 QM.). Die Westküste ist durch zahlreiche Riffe und Banks sehr gefährlich, die Südküste hat den schönen und sichern Blanchefafen.

**Bougainville** (spr. bugängwül), Louis Antoine de, berühmter franz. Seefahrer, geb. 11. Nov. 1729 zu Paris, wurde nach vollendeten Studien Parlementsadvokat, veröffentlichte 1752 seinen »Traité du calcul intégral«, wofür er 1755 als Gelehrtschaftssekretär in London Mitglied der Königlichen Societät der Wissenschaften daselbst wurde. Seit 1756 in Kanada

Adjutant des Generals Montcalm, hatte er 1759 Verstärkung aus Europa zu holen und leitete den Rückzug von Quebec. 1763 ging er als Fregattenkapitän nach den Falklandinseln und erhielt dann den Auftrag, als Kommandant der Fregatte Bouteuse und der Korvette Etoile, begleitet von Naturforschern, Astronomen und Zeichnern, eine Reise um die Erde zu machen, die erste von Franzosen ausgeführte. Er segelte 15. Dez. 1766 von St.-Malo ab, durch die Magelhaensstraße über die Samoainseln, die Hebriden, Neuguinea, die Molukken und Batavia und kam 16. März 1768 wieder in St.-Malo an. Seine »Description d'un voyage autour du monde« (Par. 1771—72, 2 Bde.; neue Ausg. 1861; deutsch, Leipzig 1783) hat die Erdkunde bedeutend bereichert. Im amerikanischen Freiheitskrieg führte B. einen Teil der französischen Hilfsslotte, wurde Chef d'Escadre und kurz nachher Marschal de Camp bei der Landarmee. Das Ministerium der Revolution ging auf seinen großartigen Plan einer Nordpolerpedition nicht ein; er wurde zwar 1791 zum Vizeadmiral ernannt, zog sich aber von der öffentlichen Thätigkeit zurück. Seit 1796 Mitglied des Instituts und des Längenbüreaus, später auch des Senats, starb er 31. Aug. 1811.

**Bouge**, f. Bauge.

**Boughton** (spr. bauten), George Henry, englisch-amerikan. Maler, geb. 1834 bei Norwich, zog schon in früher Kindheit mit seinen Eltern nach Albany (New York). Er wurde für den Kaufmannsstand bestimmt, zeigte aber viel größere Lust zur Malerei und verließ sich 1853 mit dem Wilsde: der Wandersmann, das der New Yorker Kunstverein kaufte. Dadurch ermutigt, richtete er sich in Albany ein Atelier ein. Nachdem er auch in England landschaftliche Studien gemacht hatte, stellte er 1858 in New York eine Dämmerung im Winter aus, die so große Aufmerksamkeit erregte, daß man ihn bemog, dorthin überzusiedeln. Zwei Jahre später ging er auch zu Studienzwecken nach Paris. Auf der Rückreise (1862) blieb er zunächst einige Monate in London und stellte hier das symbolische Bild: Passing into the shade (oder der Lebensabend) aus. Es fand solchen Beifall, daß er in London seinen Wohnsitz nahm. Hier stellte er seit 1863 eine Reihe von landschaftlichen Genrebildern aus, die durch Einfachheit der Zeichnung, Vielseitigkeit der Gedanken, Tiefe der Empfindung und ein weiches, anmutiges Kolorit fesseln. Als die bedeutendsten derselben nennen wir: durch die Felder und die Heimkehr der Hopfensammler (1863), die Heuernte in der Bretagne, die Anbacht am Weg (1866), die Puritaner in Neuengland auf dem Weg zum Gottesdienst (1867), eine Hirtenzene aus der Bretagne (1868), Schnee im Frühling (1877), die Lastträger und das Ende der Fittermoosen (1878).

**Bougie** (franz., spr. bügisch, »Kerze«), chirurg. Instrument, welches ähnlich einer Sonde aus einem soliden, schlanken, ca. 24 cm langen Stabe besteht, der stumpf oder mit einem Knöpfchen endet. Ist die B. aus Metall, so gleicht sie durchaus einer Sonde, daher man eigentlich mit B. nur die aus biegsamen Stoffen gefertigten Instrumente bezeichnet; man stellt sie her aus Wachs, aus gehärtetem Kautschuk und am besten aus Seidengepinst, das mit Kautschuk getränkt ist. Vor den Bougies aus Guttapercha muß nachdrücklich gewarnt werden, da sie sehr zerbrechlich sind und schon oft dadurch, daß Stücke in der Harnröhre zc. stecken geblieben sind, großes Unheil angerichtet haben. Man nennt die B. an 1) als Sonden, um Kanäle, z. B. die Harnröhre oder Speiseröhre, zu untersuchen und in denselben



Verengerungen oder fremde Körper festzustellen; 2) (und hauptsächlich) um solche Kanäle durch Einlegen zuerst feiner, dann größerer Bougies zu erweitern (bei Harnröhrenstrikturen); 3) um Arzneimittel, Salben u. dgl. an bestimmte erkrankte Stellen dieser Kanäle zu transportieren.

**Bougie** (spr. bûschî, Budschajah), stark befestigte Hafenstadt in Algerien, Provinz Konstantine, an der Westküste der Bai von B., welche nur in der schönen Jahreszeit einen sichern Ankerplatz bietet, 210 km östlich von Algier, liegt amphitheatralisch am Abhang des 672 m hohen Guraya, über welchen die Franzosen eine in den Felsen gehauene Straße geführt haben, und hat (1872) 7200 Einw., wovon 1500 Mauren. B. ist das Salda der Römer; im 5. Jahrh. ward es durch Geisrich Hauptstadt des afrikanischen Vandalenreichs und 708 von den Arabern erobert. Im 10. Jahrh. sagte ein berberischer Stamm, die Bedschaja, hier Fuß, gab der Stadt den Namen des Stammes und zugleich solche Bedeutung, daß man sie Klein-Mekka (Mekka essagerieh) nannte. Sie wurde zum Entrepot zwischen dem Norden Afrikas und der Christenheit. 1152 fiel B. an Marokko und 1240 an das Königreich Tunis. Im 15. Jahrh. ein Seeräuberneß, ward es 1510 von den Spaniern erobert, kam aber, nachdem es 1512 und 1514 von dem türkischen Piratenhäuptling Barbarossa vergeblich bestürmt worden, 1555 durch des Grafen Peratta schmachvolle Kapitulation an den Pascha von Algier, worauf es vollends herabsank, so daß die französischen Eroberer 2. Okt. 1833 nur ein elendes Dorf voranden, das sie durch großartige Arbeiten zu einer starken Festung u. einem wichtigen Handelsplatz gemacht haben.

**Boulevard** (spr. bûschwâl), Dorf im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, am linken Seineufer und am Fuß einer Anhöhe reizend gelegen, Ausflugsort der Pariser und Schauplatz ihrer Regatten, mit einer Kirche aus dem 12. Jahrh., zahlreichen Villen, Gipsbrüchen und (1876) 2121 Einw.

**Bougre** (franz., spr. bûgr'r; entstanden aus dem lat. Bulgærus in der Bedeutung »Reher«), Schimpfwort: Schuft, schlechter Kerl; auch i. v. v. zum Genfer!

**Bouguer** (spr. bûgê), Pierre, Mathematiker und Physiker, geb. 16. Febr. 1698 zu Croisic in der Niederbretagne, studierte im Jesuitenkollegium zu Vannes, ward 1735 mit Gobin, Condamine und Jussieu nach Peru geschickt, um einen Meridiangrad zu messen, und brachte unter großen Beschwerden und Gefahren sieben Jahre damit zu. B. starb 15. Aug. 1758 in Paris. Seine wichtigsten Entdeckungen und Beobachtungen sind die über Ausdehnung und Zusammenziehung der Metalle zc. durch Hitze und Kälte, über die Strahlenbrechung und deren Veränderung in der Nähe des Horizonts, über die Gesetze der Abnahme der Dichtigkeit der Luft bei verschiedenen Höhen und über die Intensität des Lichts; auch erfand er 1748 das Heliotrometer. Von seinen Schriften verdienen Erwähnung: »Théorie de la figure de la terre« (Par. 1749), ein Prachtwerk, das wegen seines Inhalts noch jetzt schätzbar ist; »Traité du navire, de sa construction et de ses mouvements« (daf. 1746); »Entretiens sur la cause de l'inclination des orbites des planètes« (daf. 1748); »Nouveau traité de navigation et de pilotage« (daf. 1753; neue Ausg. von Lacaille, 1761, und von de Lalande, 1792). Durch seinen »Essai optique sur la gradation de la lumière« (Par. 1729, ausführlicher von Lacaille 1760 herausgegeben) ward er der Begründer der Photometrie, die Lambert 1760 in die Wissenschaft einführte.

**Bouguereau** (spr. bug'ro), Adolphe William, franz. Maler, geb. 30. Nov. 1825 zu La Rochelle, Schüler Picots, kehrte nach fünfjährigem Aufenthalt in Rom 1855 nach Paris zurück, wo er als einer der Hauptvertreter jener neben der Ingres'schen sich entwickelnden Richtung, welche den Idealismus mit mehr Natur und Sinnlichkeit zu verbinden strebte, zunächst in verschiedenen aristokratischen Wohnhäusern pompejanischen Stils beschäftigt ward, nachdem er anfangs mit dem Triumph der Märtyrerin, die Beisetzung der Leiche der heil. Cécilia in den Katakomben darstellend, im Salon von 1855 eine ernstere Richtung eingeschlagen hatte. Bald wählte er fast ausschließlich seine Stoffe aus dem Gebiet der antiken Mythologie (Triumph der Venus, der verwundete Amor, Faun und Bacchantin, Philomela und Proteus), wobei er das Streben nach unverhüllter Sinnlichkeit durch höchste Eleganz des Vortrags zu verbergen suchte, der immer mehr zu rofiger, porzellanartiger Glätte ausartete. Diefelbe kühl und glatte Auffassung ist auch seinen religiösen Gemälden, den Wandmalereien in der Kirche Ste.-Clotilde und St.-Augustin, der Madonna mit dem Kind und dem kleinen Johannes, der Charitas, der Pietà und der Maria Consolatrix, eigen, die aber gerade deswegen gleich seinen Porträten den Beifall der vornehmen Welt errangen. Den Gipfelpunkt seines auf kühl Berechnung gegründeten Strebens bezeichnet der Triumph der Venus (1879), während sich in der Aurora (1880), der Abenddämmerung (1882), der Nacht und der Alma parens (1883) bereits eine Abnahme seines Könnens bemerktlich macht.

**Bouilliet** (spr. bûjê), Louis, franz. Dichter, geb. 27. Mai 1824 zu Cany (Depart. Niederseine), studierte Medizin, folgte aber bald seiner Neigung zur Dichtkunst und machte sich 1856 einen Namen durch sein etwas langatmiges Gedicht »Melaenis, conte romain«, ein anmutiges Sittengemälde aus der römischen Kaiserzeit, dem »Les fossiles« folgte, eine Reihe vorfindstlicher Schilderungen. Seine kleinern Gedichte erschienen gesammelt unter dem Titel: »Poésies. Festons et astragales« (1859). Nicht geringern Beifall erntete B. mit seinen dramatischen Arbeiten. Die versifizierten Dramen: »Madame de Montarcy« (1856), »Hélène Peyron« (1858), »Dolores« (1862) und sein bestes, »La conjuration d'Amboise« (1866), zeichnen sich durch Bilderreichtum, blühenden Stil und glänzenden Rhythmus aus, entbehren aber eines einheitlichen Plans und oft der Moralität. An denselben Fehlern leiden seine Lustspiele: »L'oncle Million« (1861, in Versen) und »Faustine« (1864, in Prosa), am meisten aber sein nachgelassenes Drama »Mademoiselle Aïssé« (1872); alle drei wurden wenig günstig aufgenommen. B. starb 19. Juli 1869 in Rouen. Aus seinem Nachlaß erschienen noch »Dernières chansons« (1872; in neuer Ausgabe, mit den »Festons« und »Melaenis« (1881).

**Bouille** (franz., spr. bûji), der in Volkshäusern auf Waren, insbesondere Zeuge, gebrüchte Zollstempel, auch die dafür entrichtete Geldsumme.

**Bouillé** (spr. bûjê), François Claude Amour, Marquis de, franz. General, geb. 19. Nov. 1739 auf Schloß Cluzel in der Auvergne, machte als Hauptmann und später als Oberst den Siebenjährigen Krieg mit und wurde 1768 Gouverneur der Insel Guadeloupe, dann Generalgouverneur von Martinique und Santa Lucia und Vbergeneral aller französischen Streitkräfte in Westindien während des Kriegs mit England. Er eroberte 1778 Dominica, 1781 Tobago, sodann mit einer kleinen Truppenzahl St. Eustatius,

St. Martin und andre Inseln, endlich die Festung Brimstone Hill auf St. Christopher. Hierbei zeigte er die größte Kühnheit und Ausdauer, zugleich aber auch Schonung und Menschlichkeit in Behandlung der Feinde. 1787 und 1788 vom König zum Mitglied der Notabeln ernannt, wurde er 1789 erster Befehlshaber in den lothringischen drei Bistümern, bald darauf auch im Elsaß und in der Franche-Comté und 1790 Oberbefehlshaber der Armee der Maas, Saar und Mosel. Er hielt unter den Truppen strenge Mannszucht und Subordination und unterdrückte einen Militäraufstand in Nancy durch rasches, entschlossenes Einschreiten, wofür er den Dank der Nationalversammlung und des Königs empfing. Bei dem Fluchtversuch Ludwigs XVI. 1791 ins Geheimnis gezogen, suchte er durch geeignete Truppenaufstellungen das Möglichste zum Gelingen beizutragen. Auf die Kunde, daß der König in Varennes angehalten worden, eilte er selbst von Metz mit einem Dragonerregiment herbei, kam aber zu spät und mußte in die österreichischen Niederlande fliehen, von wo aus er ein Schreiben an die Nationalversammlung schickte, in dem er die Flucht des Königs als eine von ihm, B., ausgegangene gewalttätige Entführung darstellte. Da er zum Tod verurteilt wurde, ging er nach Koblenz und 1791 nach Pillnitz, um die Mächte zu einer Intervention für Ludwig XVI. aufzurufen, trat dann in die Dienste Gustavs III. von Schweden und diente nach dessen Ermordung im Corps des Prinzen von Condé. Später zog er sich nach England zurück und starb 14. Nov. 1800 in London. Seinem Haß gegen die Revolution machte er in den »Mémoires sur la révolution française« (engl., Lond. 1797; deutsch, Hamb. 1798; franz. 1801, neue Ausg. 1859) Luft. Vgl. Gabriel, Louis XVI, le marquis de B. et Varennes (Par. 1874).

**Bouille-à-baisse** (spr. buj-à-bähß), eine Fischsuppe, Nationalgericht in der Provence.

**Bouillier** (spr. bujje), Francisque, franz. Philosoph, geb. 12. Juli 1813 zu Lyon, wurde 1837 Professor der Philosophie in Orléans, 1839 an der Fakultät zu Lyon, gewann 1841 den von der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften ausgesetzten Preis für die beste Arbeit über die Geschichte des Cartesianismus, wurde 1848 Dekan der Lyoner Fakultät und endlich 1856 Präsident der Akademie zu Lyon. Von seinen Schriften verdienen Hervorhebung: »Histoire et critique du cartésianisme« (Par. 1842), eine erweiterte Bearbeitung seiner Preischrift; ferner: »Histoire de la philosophie cartésienne« (1854, 2 Bde.; 3. Aufl. 1868); »De l'unité de l'âme pensante et du principe vital« (1858); »Du plaisir et de la douleur« (2. Aufl. 1877); »Morale et progrès« (1875); »L'institut et les académies de province« (1879); »Etudes familières de psychologie et de morale« (1884). Auch hat B. Kant's Schrift »Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft« (1842) und in Gemeinschaft mit Lortet Fichtes »Anweisung zum seligen Leben« (1845) ins Französische überetzt.

**Bouillon** (franz., spr. bujjon oder bujjon, Fleischbrühe), der durch Kochen mit Wasser erhaltene Auszug aus dem Fleisch, welcher alle löslichen Bestandteile desselben enthält. Am schnellsten erhält man eine kräftige B., wenn man das Fleisch zerhackt, mit kaltem Wasser aufsetzt und zum Kochen erhitzt. Soll aber das Fleisch genießbar bleiben, dann setzt man das ganze Stück mit kaltem Wasser auf und erhitzt es sehr langsam, damit die löslichen Fleischbestandteile Zeit finden, in das Wasser überzugehen.

Bringt man dagegen das Fleisch in siedendes Wasser und kocht soogleich weiter, so gerinnt das in den äußern Fleischschichten enthaltene Eiweiß und hindert den Austritt der löslichen Fleischbestandteile. Man erhält dann gutes Kochfleisch, aber schlechte Brühe, während das erstere Verfahren schlechtes Kochfleisch und kräftige Brühe liefert. Gute B. und gutes Kochfleisch können nicht aus demselben Stück Fleisch hergestellt werden. Sehr empfehlenswert zur Bouillonbereitung ist ein Dampfkochtopf, in welchem die Flüssigkeit eine höhere Temperatur erreicht und sich infolge davon sogar etwas von der sonst unlöslichen Fleischoaser auflösen scheint. Beim Kochen der Brühe gerinnt das aus dem Fleisch aufgenommene Eiweiß und scheidet sich, durch etwas zerfetzten Blutfarbstoff gefärbt, in bräunlichen Flocken aus. Bei anhaltendem Kochen wird die Brühe durch Umbildung gewisser Fleischbestandteile aromatischer, auch verwandeln sich die bindegewebigen Teile des Fleisches in Leim, und das geronnene Eiweiß geht zum Teil auch wieder in einen löslichen und verdaulichen Körper über. Anhaltend gekochte B. besitzt demnach einen gewissen Nahrungswert, während nur kurze Zeit gekocht und dadurch ihres Eiweißgehalts beraubte, aber noch nicht leimhaltig gewordene B. überhaupt nur 1,5 Proz. lösliche Stoffe enthält und als Nahrungsmittel nicht in Betracht kommen kann. Sie wirkt wesentlich nur als Erregungsmittel und vielleicht hauptsächlich durch ihren Gehalt an Kalisalzen. Daher kann sie auch wie diese in sehr großen Gaben schädlich werden. Eine vollständige Erklärung des nicht zu leugnenden Wertes der B. ist noch nicht zu geben. Will man B. einige Tage aufbewahren, so füllt man sie siedend heiß in eine Flasche, die man vorher durch warmes und dann heißeres Wasser gut angewärmt hatte, läßt aber den Hals leer, trocknet ihn gut aus und verschließt ihn schnell mit einem losen Korkpfropfen aus Baumwolle. Solche Flaschen stellt man dann an einen kühlen Ort. Eine leichtverdauliche und nahrhafte, weil eiweißreiche B. für Kranke wird nach Liebig auf folgende Art bereitet. Man hackt 250 g frisches Rind- oder Hühnerfleisch, mischt es mit 500 g destilliertem Wasser, 4 Tropfen reiner Salzsäure und 2–4 g Kochsalz und gießt nach einer Stunde das Ganze durch ein Haarsieb. Den zuerst ablaufenden trüben Teil gießt man zurück, bis die Flüssigkeit ganz klar abfließt. Auf den Fleischrückstand im Sieb schüttet man in kleinen Portionen 250 g destilliertes Wasser nach. Man erhält auf diese Weise etwa 500 g Flüssigkeit von roter Farbe und angenehmem Fleischbrühgeschmack. Sie darf nicht erhitzt werden, da sie sich in der Wärme trübt und ein dickes Gerinnsel von Blutfarbstoff und Eiweiß absieht. — In Frankreich bezeichnet man mit B. kurzweg auch ein Cassiuss mit mildem Ranges.

**Bouillon** (spr. bujjon), altes Herzogtum in den Ardennen, im jetzigen Belgien, ursprünglich zum Deutschen Reich gehörig, enthielt 375 qkm (7 QM.) mit 22,000 Einw. in einer Stadt und 25 Dörfern. Früher ein Teil der Grafschaft Boulogne, ward es von Gottfried von B., der es von seinem Vater, dem Grafen Eustach von Boulogne, erbte, 1095 an das Bistum Lüttich verpfändet, zu dem es gehörte, bis es ihm 1482 vom Grafen Wilhelm von der Mark, Fürsten von Sedan, entziffen wurde. Die Grafen von der Mark besaßen es bis 1521, wo Karl V. es dem Stift Lüttich zurückgab, und wieder von 1548 ab und nannten sich Herzöge von B. Von ihnen erbten es die Grafen von Durenne aus dem Haus Ratour d'Anvergne. 1678 kam das Herzogtum unter französische Oberhoheit. 1793 mit Frankreich vereinigt, aber vom

Wiener Kongreß dem Fürsten Rohan-Guemenée auf Grund alter Verwandtschaftsrechte als Standesherrschaft unter Oberhoheit des Königs der Niederlande als Großherzog von Luxemburg zugesprochen wurde, von demselben 1821 an die Niederlande käuflich abgetreten. Seit 1830 gehört es zu Belgien. — Die Stadt B. (deutsch Beulen), der Stammsitz der alten Herzöge von B. und frühere Hauptstadt des Herzogtums, an der Semois, 15 km von Sedan, auf einem bewaldeten Hügel, mit 2765 Einw., welche Eisen, Nägel u. a. fabrizieren, und dem Stammschloß Gottfrieds von B. auf hohem Felsen.

**Bouillon**, 1) Führer des ersten Kreuzzugs, s. Gottfried von Bouillon.

2) Robert von der Mark, Marschall von, s. Mark.

**Bouillonbraut**, s. Kantillen.

**Bouillons**, s. Abzeichen, militärische.

**Bouillonafeln** (Suppentafeln, Tafeln oder Taschenbouillon), Fabrikate verschiedener Art zur schnellen Bereitung von Bouillon. Man stellt sie aus einer Fleischsorte oder aus einer Mischung mehrerer Fleischsorten dar, indem man z. B. 6 kg mageres Rindfleisch, 3 kg Kalbfleisch, 3–4 alte Hühner, 4 Kalbsfüße, 1 Ochsenfuß und 1 kg mageren rohen Schinken hackt und mit 17 Lit. Wasser 8–10 Stunden kocht, die Brühe durchsiebt, abkochen läßt, nach Veseitigung des Fettes zur Sirupkonsistenz verdampft und in flache Gefäße dünn ausgießt. Die nach dem Erkalten gelatinirte Masse zerschneidet man in kleine Täfelchen, die man auf Papier oder auf einem Netz aus dünnen Fäden an einem kühlen Ort völlig trocknen läßt. Man erhält ungefähr 500 g B., von denen 8 g zu einem Teller Suppe genügen. Zur Bereitung derselben läßt man die B. im Wasser zergehen, setzt die üblichen Suppenkräuter hinzu und läßt einmal aufwallen. Auch Saucen kann man auf diese Weise aus B. darstellen. Die B. sind sehr in Mistkredit gekommen, weil sie häufig aus Fast nichts als Beim bestanden, parfümiert mit dem Bastaroma des Fleisches. Gute B. geben an Weingeist reichlich 80 Proz. lösliche Stoffe, schlechte B. kaum 5–6 Proz. ab. Durch das jetzt in hinreichender Menge aus mehreren Fabriken in den Handel kommende Fleischextrakt sind die B. so gut wie vollständig verdrängt worden; auch Fleischzwieback (s. d.) wird jetzt häufiger angewandt.

**Bouillotte** (spr. bujott), Hasardspiel, s. Brelan.

**Bouilly** (spr. bujil), Jean Nicolas, franz. Schriftsteller, geb. 24. Jan. 1763 zu La Coudraye bei Tours, studierte die Rechte, widmete sich aber dann ganz den schönen Wissenschaften. Unter der Revolution bekleidete er verschiedene Ämter, in denen er sich um die Volksbildung wohlverdient machte, zog sich dann zurück und bewahrte seine Unabhängigkeit bis an seinen Tod 14. April 1842. B. zeigte sich in seinen Dramen und Jugendschriften als ein edler, reiner Charakter und von einer Sentimentalität, daß man ihn den »poète lacrymal« genannt hat; sein Stil ist oft weischwüßig, seine Bilder gesucht. Trotzdem haben seine Schriften viel Beifall gefunden und sind oft, namentlich ins Deutsche, übersezt worden. Unter seinen dramatischen Werken verdienen Erwähnung: die komische Oper »Pierre le Grand« (1790), wozu Grétry die Musik lieferte, sein erster Versuch; »Le jeune Henri« (1791); »L'Abbé de l'Épée« (1795; deutsch von Rogebue, Leipz. 1800); »Les deux journées« (1800; deutsch: »Der Wasserträger«, von Cherubini komponiert); »Fanchon« (1803, komponiert von Gimmels); »Une folie« (1803); »Madame de Sévigné«

(1805; deutsch von Jffland, Berl. 1809) 2c.; unter seinen Jugendschriften: »Contes à ma fille« (Par. 1809, 2 Bde.) und »Conseils à ma fille« (daf. 1811, 2 Bde.; deutsch von Hain, 2. Aufl., Leipz. 1823), beide oft wieder aufgelegt; »Les jeunes femmes« (1819; deutsch, daf. 1829, 2 Bde.); »Les mères de famille« (1823) u. a. Den Tugendpreis erhielt er für »Contes offerts aux enfants de France« (1823).

**Bouin** (spr. buäng), französische, mit dem Festland durch einen Damm verbundene Insel an der Küste der Vendée, in der Bai von Bourgneuf, ursprünglich nur ein Kalkfelsen von 60 Hektar Fläche, jetzt durch Zurücktreten des Meers auf 3000 Hektar sehr produktiven Landes vergrößert, mit 2900 Einw., welche sich mit Seealzgewinnung, Austernfang und Kabeljaufischerei beschäftigen. Bgl. Luneau und Gallet, Documents sur l'île de B. (Nantes 1874).

**Boufanieren** (franz.), Fleisch über gelindem Feuer langsam rösten und räuchern. Dieses Verfahren fanden die Europäer in Nord- und Südamerika, Kamtschatka, Afrika, im Indischen Archipel und auf den Polarinselfn im Gebrauch, und es liefert ein Produkt, welches sich selbst in den Tropen sehr gut hält. Der Name kommt von boucan, mit welchem Wort brasilische Indianer den hölzernen Koft bezeichnen, auf welchen das Fleisch gelegt wird. Die französischen Jäger von Santo Domingo, die sich desselben Verfahrens bedienten, erhielten daher den Namen Boucaniers, der allmählich die Bedeutung eines unstet umherziehenden Jägers und Räubers bekam und endlich spezielle Benennung der Seeräuber in den westindischen Gewässern wurde (s. Boucanier).

**Boufett**, künstlerisch geordneter Blumenstrauß von verschiedener Form und Größe je nach dem Zweck, welchem er dient. Zum Tragen in der Hand sind tellerförmige, leicht gewölbte Boufett, zum Schmücken der Tafel kegelförmige, zum Aufstellen an der Wand halbkugelförmige mit platter Rückseite gebräuchlich. Die Boufett zum Tragen erhalten eine Manschette aus gepreßtem und durchlochten Papier, welches Spitzen imitiert, oft aber auch mit echten Spitzen und Atlas zusammengeflochten ist. Am beliebtesten sind die Italiener Manschetten mit herabhängenden, bogig geschnittenen Spitzen. Beim Binden des Boufett hielt man früher für notwendig, daß jeder Pflanzenzweig und jede Blüte mit ihrem Stiel bis in den Stiel des Boufett reiche, um sie durch Einstellen in Wasser einige Zeit konservieren zu können. Gegenwärtig aber schneidet man die Blüten kurz ab, heftet sie an Bindendraht und gewinnt dadurch eine viel größere Freiheit in der Anordnung des Materials. Letztere ist wesentlich abhängig vom Geschmack des Binders, der auf Farbe, Form, Kontrastwirkung und darauf zu sehen hat, daß jede einzelne Blüte zur Geltung kommt und sich möglichst in natürlicher Haltung präsentiert. Dazu ist erforderlich, daß geeignetes Zwischenmaterial, zarte Farnblätter, grünes Moos 2c., benutzt werde, welches die Farben voneinander trennt und die Form der Blüten hervorhebt. Häufig gibt man dem B. einen Rand aus weißen, roten, blauen Blüten; doch ist nicht ratsam, in der regelmäßigen Anordnung weiter zu gehen, und eine in strengen Linien sich bewegende Anordnung ist ebenso geschmacklos wie ein planloses Durcheinander. Sehr häufig werden auch Boufett aus getrocknetem Material gebunden; man versteht zahlreiche Blumen unter guter Erhaltung von Farbe und Form zu trocknen, färbt und bleicht sie aber auch und gewinnt dadurch ein unerschöpfliches Material, welches einen bedeutenden Handelsartikel bildet. Grassboufett bestehen aus ge-

trockneten und vielfach auch gebleichten Gräsern, mit welchen gebleichte Palmwedel, Holzfolben (Typha) und ähnliches Material kombiniert werden. Hierher gehören die Makartbouquets mit Pampasgras (*Gynerium argenteum*), zahlreichen andern Gräsern, Palmwedeln und Holzfolben, die Augustabouquets aus Nebelgras (*Agrostis nebulosa*) mit künstlichen Kornblumen, Feuermohn, Adonisröschen *zc.*, die Viktoriabouquets, ausschließlich aus gebleichten Gräsern (besonders *Agrostis nebulosa* und *A. pulchella*) bestehend.

Die Sitte, natürliche Blumen zu Sträußen oder Bouquets in künstlerischem Arrangement zu vereinigen, ist neuern Ursprungs. Die alten Völker (Ägypter, Griechen, Römer) banden die Blumen nur lose zu Kränzen zusammen, welche bei Opfern, beim Totenkult, bei Trinkgelagen *zc.* Verwendung fanden. Die abgeschnittene natürliche Blume gewann erst seit dem allgemeinen Wiedererwachen des Naturgefühls im Beginn des 15. Jahrh. für den Schmuck des Zimmers an Bedeutung, indem man einzelne abgeschnittene Blumen in wertvollen, mit Wasser gefüllten Gefäßen aufbewahrte, was man besonders auf niederländischen und deutschen Gemälden dieser Epoche vorfindet. Mit der höhern Ausbildung der Gartenkunst entwickelte sich auch, besonders in den Niederlanden, die Zucht von einheimischen, meist aber fremden Zierblumen, welche so reichlich erzeugt wurden, daß große Sträucher abgeschnittener Blumen bald den charakteristischen Schmuck niederländischer Wohnräume bildeten. Aus dieser Sitte entwickelte sich seit dem Ende des 16. Jahrh. die Blumenmalerei (*s. d.*). Einzelne abgeschnittene Blumen, wie Lilien, Rosen *zc.*, wurden in Deutschland von Frauen und Jungfrauen, ursprünglich wohl in symbolischer Absicht, im 16. Jahrh. in der Hand getragen. Es dauerte sehr lange, ehe man zu größern Blumensträußen überging. Erst das Interesse an der Schäferpoesie hat zu Anfang des 18. Jahrh. in Frankreich auch die Freude an Kränzen und Bouquets aus natürlichen Blumen erweckt, welche an Stäben, Hüten und am Hals der Damen befestigt, seltener in der Hand getragen wurden. Das V. als Geschenk bei Hochzeiten, Geburtstagen *zc.*, als Schmuck der Tafel ist erst in unserm Jahrhundert zu allgemeiner, auch über den Süden Europas verbreiteter Geltung gekommen. Das Binden und Arrangieren von Bouquets ist allmählich zu einer Kunst geworden, welche vornehmlich in Paris, Berlin, Erfurt, Wien und in verschiedenen Städten Oberitaliens mit großer Virtuosität betrieben wird.

**Boufett** (Bouquet, franz.), das Aroma der verschiedenen Weine (*s.* Blume und Wein). *S.* auch Parfümerie.

**Boulainvilliers** (spr. bulängwille), Henri, Graf de, franz. Geschichtschreiber, geb. 11. Okt. 1658 zu St.-Saire (Normandie), wollte sich zuerst dem Militärdienst widmen, schloß aber infolge von Nachforschungen über den Stammbaum seiner hochadligen Familie eine mächtige Neigung zu geschichtlichen Studien in sich erwachen, deren Resultate er in zahlreichen, größtentheils Manuskript gebliebenen Werken niederlegte. Diese sind durchweg durchdrungen von der Schnärmerei für die Herrlichkeit des alten Feudalismus, welches er für die höchste Hervorbringung des menschlichen Geistes und das freieste Regierungssystem hielt. Trotz dieser und anderer Paradoxien und Liebhabeereien für Magie, Nekromantie, Astrologie finden sich in B.' Schriften unzweifelhaft eine Menge geistreicher Ideen und genialer Anschauungen. B. selbst hat nie etwas herausgegeben, sondern begnügte

sich mit der schriftlichen Aufzeichnung; den Druck der erschienenen Werke verdankt man seinen Freunden. Er starb 23. Jan. 1722. Von seinen Schriften sind hauptsächlich zu nennen: »Histoire de l'ancien gouvernement de France« (Haag 1727, 3 Bde.); »Etat de la France« (1727); »Abrégé chronologique de l'histoire de France« (1733, 3 Bde.); »Histoire des Arabes« (Amsterd. 1731); »Vie de Mahomet« (Lond. 1730); »Histoire de la pairie de France et du parlement de Paris« (daf. 1753, 2 Bde.).

**Boulanger** (spr. bulängsch), 1) Louis, franz. Maler, geb. 11. März 1807 zu Verceili (Piemont) von französischen Eltern. Als Schüler Guillon-Lethières und Deverias gehörte er der romantischen Schule an. Mit Victor Hugo befreundet, schuf er eine Reihe von Illustrationen zu dessen Werken und entnahm auch die Motive zu mehreren Gemälden seinen und Chateaubriands Gedichten (Lucrécia Borgia und Velledas Träumereien), wie umgekehrt Victor Hugo ihm zahlreiche Gebichte widmete. Die bekanntesten seiner Werke sind außer den genannten: Mazeppa (1828), der Triumph des Petrarca (1836), Macbeth (1859), der Hergensabbat (1861). Er starb 7. März 1867 in Dijon, wo er Direktor der Akademie war.

2) Gustave Rodolphe, franz. Maler, geb. 25. April 1824 zu Paris, Schüler von P. Delaroche und Jollivet. 1856 von seinem Studienaufenthalt in Italien zurückgekehrt, wo er sich durch einen César am Rubico bekannt gemacht hatte, glänzte er im Salon 1857 mit Meistro Palestrina, später mit dem Araber (1861), den Babylon (1863), den Reitern der Sahara (1864), besonders aber mit seinem dem klassischen Altertum entlehnten Werke, wie Lucretia, Lesbia, der pompejanischen Kränzhändlerin *zc.*, welche auch die Veranlassung wurden, daß Prinz Napoleon ihm die Ausmalung des Atriums seines ehemaligen pompejanischen Hauses in Paris übertrug. Sein Kunstcharakter ist dem Gerdmes verwandt, nur noch weicher und sinnlicher und namentlich im Gebiet des klassischen häuslichen Lebens anziehend, passender freilich in Darstellungen orientalischen Lebens.

**Boulay de la Meurthe** (spr. buläsh d'lä mört), 1) Antoine Jacques Claude Joseph, Graf, franz. Staatsmann, geb. 19. Febr. 1761 zu Chaumoucy (Vogesen) als Sohn eines wohlhabenden Bauern, wurde 1783 Parlamentsadvokat zu Nancy, später zu Paris. Der Revolution schloß er sich entschieden an, machte als Freiwilliger den Feldzug von 1792 mit, ward dann in Nancy Richter, mußte aber als Gemäßigter fliehen. Nach dem 9. Thermidor kehrte er nach Nancy zurück, wurde Präsident am Ziviltribunal, dann öffentlicher Ankläger daselbst und 1797 Mitglied des Rats der Fünfhundert, wo er als Führer der sogenannten konstitutionellen Mittelpartei, eine bessere Verfassung an die Stelle der vom Jahr III zu setzen, den 18. Brumaire begünstigte; in diesem Sinn schrieb er 1799 seinen »Essai sur les causes qui en 1649 amenèrent en Angleterre l'établissement de la république«. Unter Napoleon I. wurde er Präsident der legislativen Section im Staatsrat und war an der Redaktion des Code civil wesentlich beteiligt. 1810 ward er zum Mitglied des Geheimen Rats, 1813 des Regencyrats und zum Grafen ernannt. Während der Hundert Tage 1815 trat er als Staatsminister wieder in den Staatsrat, verwaltete mit Cambacérès die Justiz und rebigierte die Additionalliste. Nach der Schlacht bei Waterloo betrieb er als Abgeordneter der Meurthe im Gesetzgebenden Körper vergeblich die Anerkennung Napoleons II. Nach der

zweiten Restauration ward er nach Nancy verbannt, dort verhaftet und nach Deutschland gebracht, wo man ihn Halberstadt, dann Frankfurt a. M. als Aufenthalt anwies. 1819 nach Frankreich zurückgekehrt, starb er 2. Febr. 1840. Unter seinen vielen politischen Schriften ist die wichtigste: »*Tableau des régnes de Charles II et de Jacques II*« (Brüssl. 1818, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »*Bourrienne et ses erreurs volontaires et involontaires*« (Par. 1830, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1830), nicht unwichtig für die Geschichte Napoleons I.

2) **Henri**, franz. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 15. Juli 1797 zu Paris, widmete sich dem Rechtsfach, war 1837—48 Mitglied der Deputiertenkammer, wo er stets mit der Linken stimmte, lange Zeit auch Municipalrat von Paris, Mitglied des Generalkonseils im Departement Seine und Kommandant der 11. Legion der Pariser Nationalgarde. Er beschäftigte sich besonders mit der gesellschaftlichen Ökonomie und dem öffentlichen Unterricht. Die Gründung der Zufluchts Häuser (salles d'asyle), die Erweiterung des Elementarunterrichts, manche Verbesserung in der Lage der arbeitenden Klassen veranlaßte oder unterstützte er. In der Nationalversammlung von 1848 hielt er sich zu den gemäßigten Republikanern. Am 20. Jan. 1849 ward er zum Vizepräsidenten erwählt. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 wurde er Senator. Er starb 24. Nov. 1858 in Paris. — Auch sein jüngerer Bruder, **François Joseph** (geb. 1799), war ein eifriger Anhänger des zweiten Kaiserreichs.

**Boule oder Boule** (eigentlich Buhl), **Charles André**, Kunststischler, geb. 11. Nov. 1642 zu Paris, gest. 29. Febr. 1732 daselbst, brachte das nach ihm benannte Verfahren (Boularbeit) auf, die aus kostbaren Hölzern (meist Ebenholz) verfertigten Möbel durch eingelegte Ornamente aus Schildkrot, graviertem Metall und Eisenblei zu verzieren. Er war seit 1672 im Dienst Ludwigs XIV. thätig und hat ganze Zimmer mit Marfeteriearbeiten versehen. Er war auch Architekt, Maler und Siegelarbeiter. Die Boularbeiten, welche später auch von seinen Söhnen angefertigt wurden, stehen hoch im Preis.

**Boulevard** (franz., spr. buhl'war), Wall, Bollwerk; dann die auf dem Wall einer Stadt angelegten Spaziergänge; besonders die auf den abgetragenen Wällen zu Paris entstandenen, mit Alleen bepflanzten Straßen (s. Paris).

**Bouleversieren** (franz., spr. buhlwerf-), umstürzen, zerstören, zerrütten; **Bouleversement** (spr. buhlwerfsmäng), Umstürzung, Zerstörung.

**Boulingrin** (franz., spr. bulänggräng), korumpiert aus dem englischen Bowlinggreen (s. d.).

**Boullée** (spr. boullé), **Antoine Auguste**, franz. Historiker, geb. 4. Nov. 1795 zu Bourg (Ain), studierte die Rechtswissenschaft und widmete sich dann dem Staatsdienst. 1821 erhielt er die höchste richterliche Stelle in seiner Vaterstadt, wurde zwei Jahre später zum königlichen Procurator in Bergerac, dann (1826) zu Mâcon ernannt, erhielt infolge des Regierungswechsels 1830 seinen Abschied und widmete sich fortan in Lyon, seit 1850 in Paris geschichtlichen Studien. Er starb 1. Juni 1870 in Passy bei Paris. Es erschienen von ihm: »*Histoire de Démosthène*« (Par. 1834, 2 Aufl. 1868); »*Histoire de la vie et des ouvrages du chancelier d'Aguesseau*« (1835, 2 Aufl. 1849); »*Histoire de la France pendant la dernière année de la Restauration*« (1839, 2 Tle.); »*Histoire complète des États généraux et des autres assemblées de la France 1302—1626*« (1845, 2 Tle.); »*Études biographiques sur Louis-Philippe*« (1849); »*Essai*

sur la vie et les ouvrages de M. Portalis« (1859); »*Biographies contemporaines*« (1863, 2 Bde.). Außerdem veröffentlichte B. kleinere Abhandlungen, zahlreiche Artikel in der »*Biographie universelle*« u. a. Seine Schriften sind geschätzt wegen ihrer Gründlichkeit.

**Boullier** (spr. bujch), **Auguste**, franz. Geschichtsforscher, geb. 22. Febr. 1833 zu Roanne, widmete sich dem Studium der Literatur und Geschichte und machte Reisen nach Italien, Deutschland, England, Asien und Afrika, über welche er viel in Journalen schrieb. 1869 wurde er als liberaler Kandidat in den Gesetzgebenden Körper gewählt und gehörte 1871—1875 der Nationalversammlung an, in welcher er sich dem rechten Centrum angeschlossen. Er schrieb: »*Essai sur l'histoire de la civilisation en Italie: Les barbares*« (1861); »*Origine et formation de l'État de l'Eglise*«; »*L'île de Sardaigne; dialecte et chants populaires, description, histoire, statistique*« (1865); »*Études de politique et d'histoire étrangères: Allemagne, Turquie, Italie*« (1870); »*L'art vénitien*« (1870).

**Bouillon** (spr. bußien), in England und Nordamerika das ungemünzte Gold und Silber in Gestalt dicker Stäbe und Barren.

**Boulogne** (B. sur Mer, spr. bulonni sür mähr), alte, durch Förs verteidigte Seestadt im franz. Departement Pas de Calais, Hauptort eines Arrondissements und Station der französischen Nordbahn, liegt an der Mündung der Liane in den Pas de Calais und besteht aus der engen und unregelmäßigen, von Mauern umgebenen Oberstadt, mit schöner Aussicht auf das Meer bis Dover, und der neuern und volkreichern Unterstadt, die sich am Strand längs der Liane hinzieht, dem Sitz des Handels, mit den schönsten Straßen, Hotels und Kaufläden. Beide Teile sind durch die abschüssige Rue grande miteinander verbunden. Über die Liane führen drei Brücken zur Vorstadt Capécure, welche das Hafenbassin und die Bahngelände enthält. Merkwürdige Gebäude sind: das Stadthaus (angeblich an Stelle des Schlosses erbaut, in welchem Gottfried von Bouillon 1061 geboren ward) mit hohem Glockenturm; die Citadelle, in welcher Ludwig Napoleon 1840 gefangen saß; die Kirche Notre Dame de B., 1827—66 an Stelle der alten Kathedrale erbaut, mit kostbarem Hochaltar und dem vielverehrten Gnadenbild der Patronin. Die Stadt zählt (1881) 44,842 Einw. Der Hafen, von Napoleon sehr vergrößert und vertieft, später mit zwei neuen Molen sowie mit Leuchttürmen ausgestattet, neuerdings noch weitem Verbesserungen unterworfen, ist für Handelsschiffe trefflich geeignet, obgleich bei der Ebbe die Schiffe auf dem Trocknen liegen. Handel und Schifffahrt von B. sind bedeutend und der Hafen von B. für den Verkehr mit England und die Verschiffungen von Edelmetallen der wichtigste Frankreichs. 1882 liefen (meist unter englischer Flagge) 2302 Schiffe mit 558,481 Ton. ein und 2319 Schiffe mit 560,283 T. aus. Der gesamte Warenverkehr im Hafen von B. belief sich 1882 auf 556,865 T. im Wert von etwa 500 Mill. Frank, wovon der Hauptteil (401,293 T.) auf die Einfuhr vom Ausland (vornehmlich England) entfiel. Die Einfuhr besteht namentlich in Schafwolle, Schafwoll- und Baumwollwaren, Seide, Garnen aller Art und Seidenwaren; die Ausfuhr gleichfalls in Schafwollwaren, Seide und Baumwollwaren, dann in Leder, Lederwaren und Wein. Regen Verkehr hat B. ferner als Hauptstation der französischen Nordseefischerei (Seringe, Makrelen, Auster) und als stark frequen-



tiertier Überfahrtspunkt nach England (Fahrzeit nach Folkestone 2½ Stunden). Die Zahl der jährlich von England her Landenden wird auf 150,000 veranschlagt, und eine ganze Kolonie von Engländern (meist gegen 7000) ist stets in B. ansässig, wodurch die Stadt einen stark englischen Anstrich erhalten hat. Auch als elegantes, aber freilich teures Seebad ist B. sehr besucht; es besitzt seit 1863 ein großes Bade-etablissement. Die Industrie der Stadt erstreckt sich auf Fabrication von Eisen und Gusswaren, Metallschneidfedern, Knöpfen, Seilen, Öl, chemischen Produkten, Seife, auf Flachsspinnerei und Leinweberei zc. B. ist der Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts, hat ein Collège und eine Schiffschule, eine Bibliothek von 47,000 Bänden und 300 kostbaren Manuskripten, ein Museum mit reicher archäologischer und ethnographischer Sammlung, Gemädegalerie und Naturalienkabinett. Auf der Esplanade ist eine Brongebüste Heinrichs II. aufgestellt, unter welchem B. 1550 von England an Frankreich zurückfiel, und 3 km von der Stadt, auf einer Anhöhe an der Straße nach Calais, erhebt sich die 51 m hohe marmorne Colonne de la Grande armée, seit 1841 mit der Brongestatue Napoleons I. zum Andenken an das Lager von B. (s. unten) errichtet.

B., den Römern zuerst als trefflicher Hafen (Portus Gesoriacus) wichtig, bekam unter Kaiser Konstantin den Namen Bononia, hieß unter den Karolingern Bolonia und gehörte lange zu Bonthieu, bis es im 9. Jahrh. zur Hauptstadt einer wichtigen Grafschaft (Boulonois) erhoben wurde, welche einem Seitenzweig der flandrischen Grafen, dann 1360—1477 zu Burgund gehörte. 1544 von den Engländern erobert, sollte B. als Pfand gelten, bis Frankreich seine Schulden an England abgezahlt habe. Schon 1550 war es wieder in französischer Gewalt; 1559 wurde es Bischofssitz. Von B. aus wurden die meisten kriegerischen Unternehmungen gegen England eingeleitet: die erste derselben von Caligula, der hier einen prächtigen Leuchtturm erbaute, die letzte 18 Jahrhunderte später von Napoleon I., der zum Zweck einer Invasion in England das großartige »Lager von B.« (1803—1805) errichtete, aber durch den Ausbruch des Kriegs mit Österreich an der Ausführung seines Plans verhindert ward. Am 6. Aug. 1840 war B. das Ziel von Ludwig Napoleons abenteuerlicher Expedition. Vgl. Lebaudy, B. sur mer du point de vue commercial (Par. 1875); Merriem, Guide to B. and its environs (Lond. 1882).

**Boulogne sur Seine** (spr. bulonnj sür sähnn), großes Dorf im franz. Departement Seine, Arrondissement St.-Denis, 9 km südwestlich von Paris, am rechten Ufer der Seine, mit einer 1863 restaurierten Kirche aus dem 14. Jahrh., welche wegen ihrer Ähnlichkeit mit der Kirche in Boulogne sur Mer (s. d.) dem Orte den Namen gab (er hieß früher Menus St.-Cloud), Schlössern, zahlreichen Landhäusern, über 400 Wäschhäusern und (1881) 25,615 Einw. Nördlich dabei das Boulogner Gehölz (Bois de Boulogne), 1000 Hektar groß, ehemals ein Wildgehege, seit 1852 Eigentum der Stadt Paris, welche es in einen reizenden Park mit schönen Promenaden und Alleen (die breiteste führt nach den Resten der ehemaligen Abtei Longchamps), überraschenden Perspektiven, künstlichen Seen, deren einer zwei Inseln einschließt, einem künstlichen Wasserfall und zahlreichen Vergnügungstokalen umgestaltete und durch breite Zufahrtsstraßen mit den Champs Élysées verband. Von den Beschädigungen während der Belagerung von 1870/71 und während der Kommune sind kaum noch Spuren be-

merkbar. Hier befinden sich auch der Akklimatisationsgarten und der Rennplatz (Hippodrome de Longchamps).

**Boulton** (spr. böstn), Matthew, Mechaniker, geb. 3. Sept. 1728 zu Birmingham, übernahm nach dem Tod seines Vaters dessen Stahlwarenmannufaktur und legte 1749 eine größere Fabrik für Stahlarbeiten an, deren Ausdehnung von Jahr zu Jahr wuchs. Seit 1762 entwickelte sich auf der von ihm gekauften Heide bei Soho, eine Stunde von Birmingham, eine Fabrikstadt, die jetzt 14,000 Einw. zählt. Um dieselbe Zeit hatte B. das Mittel gefunden, Gips dauerhaft und wohlfeil zu vergolden; bald beschäftigte er damit über 1000 Hände, denn der Boultonsche Schmuß wurde von der Mode ungemein begünstigt. 1773 versuchte er die Nachbildung von Ölgemälden mittels eines mechanischen Verfahrens, auch unternahm er den Bau von Dampfmaschinen, jedoch nach der unvollkommenen Konstruktion Savarys. Das Unternehmen wollte nicht recht gedeihen, bis Watt 1769 mit B. in Verbindung trat, worauf die Erzeugnisse ihrer Werkstätte einen solchen Ruf bekamen, daß die Sohoer Anstalt bald keine Nebenbuhler mehr zu fürchten hatte. 1788 wendete B. die Dampfmaschine mit Glück auf die Münzkunst an, indem er eine sogen. Münzmühle baute, die acht Prägemaschinen in Bewegung setzte, von denen jede in der Minute 70—90 Münzen fertigte. Die ganze Münzfabrication erlitt dadurch eine völlige Umwandlung. An so viele Anstalten, welche schon 3000 Arbeiter beschäftigten, knüpfte B. 1797 zu Smetwid noch eine große Eisengießerei. Er starb 17. Aug. 1809 in Handsworth bei Soho. Seine Biographie schrieb Smiles (Lond. 1865).

**Boumann** (spr. bau-), Johannes, Architekt, geb. 1706 zu Amsterd., wurde 1732 nach Preußen berufen, erbaute in Potsdam das Berliner Thor, die französische Kirche, das Rathaus und die Häuser der holländischen Kolonie, dann in Berlin die Dom- und die katholische Hedwigskirche, das Palais des Prinzen Heinrich (gegenwärtig Universitätsgebäude) und die Kunstakademie und starb 1776 als Oberbaudirektor in Potsdam. Alle seine Bauten erheben sich nicht über eine frostige Mittelmäßigkeit, ebensowenig die seines Sohns Georg Friedrich B. (Bibliothek in Berlin, Theater in Potsdam).

**Bountyinseln** (spr. bauntj-), eine 1788 von Bligh entdeckte Inselgruppe im Großen Ozean, südöstlich von Neuseeland, unter 47° 49' südl. Br. und 179° 7' östl. L. v. Gr., 5,5 qkm (0,1 D.M.), bestehend aus 24 völlig vegetationslosen und unbewohnten Felsen.

**Bouquet** (franz., spr. butä), s. Boufett.

**Bouquet** (spr. butä), Dom Martin, franz. Siftoriker, geb. 6. Jan. 1685 zu Amiens, trat in den Orden der Benediktiner, erlangte unter Leitung Montfaucons seine wissenschaftliche Ausbildung und wurde Bibliothekar der Abtei St.-Germain des Prés, legte aber, um freie litterarische Muße zu gewinnen, diese Stelle nieder. Mit seltener Uneigennützigkeit schickte er seine gesamten Kollektionen zu Flavius Josephus, welche er bis zum Punkte der Herausgabe bearbeitet hatte, an Havercamp, der, wie B. erfuhr, jenen Schriftsteller ebenfalls herauszugeben beabsichtigte. Durch die Vorarbeiten Bouquets wesentlich gefördert, konnte dann Havercamp seine Ausgabe 1726 zu Amsterdam erscheinen lassen. Das Hauptwerk Bouquets sind die von Colbert ursprünglich angeregten u. auf 180 Bände berechneten, angeht die der ungeheuren Aufgabe aber von mehreren Gelehrten zurückgewiesenen, endlich in seine Hände gelegten »Scriptores rerum gallicarum et francicarum«, von welchen seit 1738 acht Bände

von B. selbst herausgegeben wurden (bis 1865, 22 Bde.). Die Arbeit weiterzuführen, wurde B. durch den Tod verhindert; er starb 6. April 1754 zu Paris im Kloster des Blancs-Manteau.

**Bouquin** (franz., spr. butäng), alter Boß (als Schimpfwort); auch altes Buch, Schmöser; daher Bouquineur, ein Büchermurm, Liebhaber von alten Büchern, und Bouquiniste, Antiquar, Büchertöddler.

**Bourbasi**, Charles Denis Sauter, franz. General, geb. 22. April 1816 zu Pau, Sohn eines Obersten griechischer Herkunft, der 1827 im griechischen Befreiungskampf den Tod fand, trat, zu St.-Cyr gebildet, 1836 als Unterleutnant in ein Juavenregiment, ward 1838 in die Fremdenlegion versetzt, 1851 Oberst des 1. Juavenregiments und 1854 Brigadegeneral. Nachdem er bisher meist in Algerien gedient hatte, zeichnete er sich im Krimkrieg an der Alma, bei Inkerman und namentlich bei Erstürmung des Malakow aus. Dem Generalgouverneur von Algerien beigegeben, ward B. 1857 Divisionsgeneral, führte die Division von Lyon und zeichnete sich 1859 namentlich bei Solferino aus. Dann erhielt er das Kommando der 1. Garbedivision. Im Juli 1870 mit dem Kommando der Garde betraut, nahm er an den Schlachten der Rheinarmee um Metz (14., 16. und 18. Aug.) teil und ward mit eingeschlossen. Anfang Oktober wurde er mit Bewilligung der deutschen Behörden aus Metz entlassen, um Verhandlungen mit der Kaiserin Eugenie in Chislehurst über den Frieden anzuknüpfen, und begab sich nach deren Scheitern im Oktober nach Tours, wo die Regierungsdelegation ihm das Kommando der sogenannten Nordarmee übertrug, das er jedoch wegen Differenzen mit Gambetta bald wieder niederlegte. Anfang Dezember ward er an die Spitze der bei Bourges konzentrierten ersten Loirearmee gestellt und erhielt Anfang 1871 den Befehl, mit dieser, die auf 150,000 Mann verstärkt wurde, Belfort zu entsetzen und nach Norden vorzustoßen, um die Verbindungen der deutschen Armee mit dem Rhein zu durchbrechen. Er dirigierte die Truppen auf der Eisenbahn nach Besancon und rückte von da gegen Belfort vor. Aber der Vorstoß eines Teils des Werderschen Korps bei Villersey (9. Jan.) und der heldenmütige Widerstand dieses Korps in der Schlacht bei Belfort (15.—17. Jan.) vereitelten das Unternehmen. Als er den Rückzug nach Lyon antrat, fand er bei Pontarlier den Weg durch die preussische Südarmerie versperrt. Keine Möglichkeit der Rettung vor sich sehend, die Anschuldigung des Verrats fürchtend und durch den elenden Zustand seiner demoralisierten, von Hunger und Kälte leidenden Armee entmutigt, versuchte B. sich 27. Jan. durch einen Pistolenschuß das Leben zu nehmen; doch mißlang dies. Während seine Armee unter General Clinchant den Rückzug nach der Schweiz antrat, schwebte B. in Todesgefahr, wurde aber nach längerem Krankenlager in Lyon wiederhergestellt. Im Juli 1871 erhielt er vom Präsidenten Thiers das Kommando des 6. und 1873 das des 14. Armeekorps in Lyon. 1879 wurde er zur Disposition gestellt.

**Bourbon** (spr. burbon), Name mehrerer Ortschaften in Frankreich: 1) B. Lancy (B. l'ancien, während der Revolution Bellevue les Bains genannt), Stadt im Departement Saône-et-Loire, Arrondissement Charolles, 305 m ü. M., am Abhang einer felsigen Anhöhe unweit der Loire und an einem Zweig der Eisenbahn Paris-Lyon, mit großem Spital und (1876) 1604 Einw., berühmt wegen ihrer als Bäder schon von den Römern benutzten Mineralquellen (Schwefelthermen von 41—56° C.), die in großen Bassins sich

sammeln, von denen das größte, mit Marmor ausgelegt, von römischer Bauart ist. — 2) B. l'Archambault (während der Revolution Bourges les Bains genannt), Stadt im Departement Allier, Arrondissement Moulins, mit (1876) 2452 Einw. und berühmten, stark besuchten Heilquellen gegen Rheumatismus und Hautkrankheiten (eine von 51°, die andre von 12,8° C.), die schon den Römern als Aquae Borbonis bekannt waren. Auf einem der die Stadt umgebenden Hügel die Trümmer der alten Stammburg der Bourbonen mit drei noch erhaltenen Türmen. — 3) B. Vendée, s. La Roche sur Yon.

**Bourbon** (spr. burbon), altes franz. Geschlecht, das sich nach dem Schloß B. in der alten Landschaft Bourbonnais (Castrum Borboniense, jetzt B. l'Archambault, s. oben) nannte und in drei Häuser zerfällt. Das älteste stammte von Adhemar, Sire von B., welcher um 910 lebte und seinen Ursprung von Hildebrand, einem jüngern Bruder Karl Martells, ableitete. Dies Haus starb 1218 mit Archambault VIII. aus, dessen Tochter und Erbin Mahaut von B. sich 1197 mit Guy von Dampierre vermählt hatte. Auf dessen Sohn Archambault IX. gingen der Name und Besitz der Bourbonen über. Dessen Enkelin Beatrice heiratete 1272 Robert von Clermont, jüngsten Sohn Ludwigs IX., und so erhielt ein jüngerer Zweig des capetingischen Königshauses den Namen und die Besitzungen des Hauses B. Roberts Sohn Ludwig I. folgte seiner Mutter 1310 in der Herrschaft B., die von König Karl IV. 1327 zum Herzogtum erhoben ward. Von Ludwig I. gingen zwei Linien aus; die ältere Linie, von dem ältern Sohn, Peter, abstammend, zählte als Glieder: Peter I., fiel in der Schlacht bei Poitiers 1356; Ludwig II., kämpfte tapfer gegen die Engländer und war Mitglied der Regentschaft für Karl VI., starb 1410; Johann I., starb in der Schlacht bei Azincourt gefangen, 1434 als Gefangener in England; Karl I., ließ sich in Verschwörungen gegen König Karl VII. ein, starb 1456; Johann II., schlug 1450 die Engländer bei Formigny, nahm an der Ligue du bien public teil und starb 1488 ohne Erben, weshalb ihm sein Bruder Karl II., Kardinal und Erzbischof von Laon, folgte; nach dessen Tod (1488) fielen die Würde und Besitztümer des Hauptzweigs an den jüngsten Bruder, Peter, Grafen von Beaujeu, welcher der Vertraute und Schwiegersohn König Ludwigs XI., während Karls VIII. Minderjährigkeit einer der Regenten war und 1503 starb. Seine einzige Tochter und Erbin, Susanne, ward mit ihrem Vetter, dem Grafen Karl von Montpensier, später Connetable von B. (s. unten), vermählt, nach dessen Abfall von Frankreich die Besitzungen des Hauptzweigs eingezogen wurden. Mit seinem Tod 1527 erlosch die ältere Linie. Die zweite, jüngere Linie ging aus von Ludwigs I. drittem Sohn, Jakob, Grafen de la Marche; dessen Urenkel Johann II. erwarb durch Heirat die Herrschaft La Roche sur Yon (später B.-Vendée). Johanns II. Sohn Karl (gest. 1537) ward zum Herzog von Vendôme ernannt und erbte 1527 nach dem Tode des Connetables dessen Besitzungen. Sein Sohn war Anton von B., Herzog von Vendôme, seit 1548 vermählt mit Jeanne d'Albret und durch sie König von Navarra; er starb 1562. Sein älterer Bruder, Ludwig, Prinz von Condé, begründete die Häuser Condé und Conti; der jüngere hieß Karl, Kardinal von B. (s. unten), welchen die Katholiken 1589 zum König Karl X. ausriefen. Antons Sohn aber, Heinrich IV., der nach Aussterben des Hauses Valois (1589) den französischen Thron bestieg, wurde

Stammvater der Linien, welche in Frankreich, Spanien, Neapel und Parma auf den Thron kamen. Die französischen Könige aus dem Haus B. sind: Heinrich IV. (1589—1610), Ludwig XIII. (1610—43), von dessen jüngerm Sohn, Philipp, die Orléans abstammen, Ludwig XIV. (1643—1715), Ludwig XV. (1715—74) und Ludwig XVI. (1774—92), der durch die französische Revolution gestürzt wurde; die Restauration führte die Bourbonen zwar 1814 und 1815 mit dessen Bruder Ludwig XVIII. zurück, aber schon 1830 wurden sie von neuem vertrieben. Das Haupt der französischen Bourbonen wurde nach Karls X. und dessen Sohn Ludwig XVIII. Entsetzung 2. Aug. 1830 Heinrich, Herzog von Bordeaux, Enkel Karls X., Sohn des Herzogs von Berry, geb. 29. Sept. 1820, welcher sich Graf von Chambord (s. d.) nannte, mit Maria Theresia, Tochter des Herzogs Franz IV. von Modena, verheiratet war und meist in Frohsdorf bei Wien lebte. Er hielt seine legitimen Ansprüche auf den französischen Thron konsequent aufrecht. Eine »Fusion« zwischen den Bourbonen und der Orléansschen Linie kam im August 1873 insoweit zu stande, daß der Graf von Paris den Grafen von Chambord in Frohsdorf besuchte und als Haupt der Familie anerkannte. Doch scheiterte der Plan der Restauration an der hartnäckigen Weigerung Chambords, die Tricolore anzuerkennen und eine Verfassung mit der Nationalversammlung zu vereinbaren. Da seine Ehe kinderlos war, so erlosch mit seinem 24. Aug. 1883 in Frohsdorf erfolgten Tode die Hauptlinie des Hauses B. Vgl. Nettement, *Henri de France, ou histoire des Bourbons de la branche aînée pendant 1880—70* (Par. 1872). — Den spanischen Thron, auf welchen Ludwigs XIV. Enkel Philipp, Herzog von Anjou, als Philipp V. durch den Frieden von Utrecht 1714 gelangt war, behaupteten die Bourbonen in direkter männlicher Linie bis zum Tod König Ferdinands VII. 1833. Ihm folgte nach älterm spanischen Erbrecht seine Tochter Isabella II. (1833—1868), nach deren Vertreibung ihr Sohn Alfons XII. 30. Dez. 1874 wieder als König anerkannt wurde. Prätendent ist auf Grund des salischen Gesetzes ein Nachkomme eines Bruders Ferdinands VII., Karl, Herzog von Madrid, welcher 1873—76 durch einen neuen Karlistenkrieg vergeblich den Thron zu besteigen versuchte. Infolge des Wiener Friedens 1738 war Philipps V. jüngerer Sohn, Don Carlos, als Karl III. König beider Sizilien geworden, überließ aber, als er 1759 seinem Bruder Ferdinand VI. auf dem spanischen Thron folgte, den von Neapel und Sizilien seinem dritten Sohn, Don Fernando, als Ferdinand IV. mit der ausdrücklichen Bestimmung, daß diese Krone nie wieder mit der spanischen vereinigt werden solle. Sie ging seinem Haus durch die Erziehung des Königreichs Sizilien verloren, als König Franz II. im September 1860 aus seiner Hauptstadt vertrieben wurde. Die Herzogtümer Parma und Piacenza hatte Österreich im Wiener Frieden 1748 an den Infanten Don Philipp, den jüngsten Sohn Philipps V. von Spanien, unter der Bedingung des Rückfalls derselben an Österreich, im Fall der Mannesstamm des Infanten erlöschen oder auf den Thron beider Sizilien oder Spaniens gelangen sollte, abgetreten. Beide Herzogtümer wurden nach Vertreibung des letzten bourbonischen Herzogs, Robert, 1859 mit dem Königreich Italien vereinigt. Vgl. La Mure (gest. um 1680), *Histoire des ducs de B.* (1860—63, 3 Bde.); Achaintre, *Histoire chronologique et généalogique de la maison royale de B.* (1825, 2 Bde.); Duffieuz, *Généalogie de la maison de B.* (2. Aufl., das. 1872).

**Bourbon** (spr. burbong), 1) Karl, Herzog von, genannt der Connetable von B., zweiter Sohn Gilberts von B., Grafen von Montpensier, geb. 17. Febr. 1490, ward durch seine Vermählung mit Susanne von Beaujeu, der Tochter seines Oheims Peter, der Erbe der großen Besitztümer zweier Zweige des Bourbonengeschlechts. Für seine bei Agnadello und bei Marignano 1515 bewiesene Tapferkeit erhob ihn Franz I. zum Connetable von Frankreich und Statthalter von Mailand. Als er nach dem Tod seiner Gemahlin Susanne 1521 die Heiratsanträge Luise von Savoyen, der Mutter des Königs, die dadurch die Reichthümer des Hauses B. zu erwerben dachte, ablehnte, vermochte diese den König dazu, daß dem Connetable seine Erbgoüter, welche ihm Susanne zugebracht, zu gunsten der Krone vorenthalten und sonstige Vorrechte entzogen wurden. Dadurch erbittert, ging B. zu Kaiser Karl V. über, der ihm die Provence und Dauphiné in Verbindung mit Bourbonnais und Auvergne als eignes Königreich sowie seine Schwester Leonore, die Portugal als Wittum besaß, zur Gemahlin versprach. König Franz eilte auf die Nachricht hiervon nach Moulins, bot B. Versöhnung und Zurückerstattung seiner Güter an und forderte ihn auf, mit ihm nach Italien zu ziehen. Der Connetable entlohf aber verließ in die Franche-Comté und von da (September 1523) zu den Spaniern nach Italien. Wegen seiner Feldherrntalente freudig aufgenommen, kämpfte er gegen seine Landsleute in der Schlacht bei Gattinara an der Sesia (30. April 1524), wo Bayard fiel, und führte mit Pescara, der ihm zugleich zur Kontrolle mitgegeben ward, im Juni 1524 das spanische Heer nach Frankreich, wo er Marseille vergeblich belagerte. Hierauf siegte er an der Spitze der Kaiserlichen bei Pavia (24. Febr. 1525). Indessen sah er sich von Karl V. mißtrauisch behandelt; trotz der Versprechungen im Madrid'schen Frieden (1526) erlangte er seine Güter nicht wieder, und des Kaisers Schwester Leonore wurde mit Franz I. verlobt. 1526 auf das Herzogtum Mailand vertrieben und vom Kaiser zum Oberfeldherrn in Italien ernannt, eroberte er 24. Juli die Citadelle von Mailand und zog dann im Februar 1527 gegen Rom, um den Papst zu strafen, der den Wiederausbruch des Kriegs herbeigeführt hatte, und durch Plünderung der reichen Stadt den rückständigen Sold für die Landsknechte zu gewinnen. Von Papst Clemens VII. mit dem Bann belegt, langte er 5. Mai vor Rom an und stürmte am Morgen des 6. Mai die Stadt. Indem er als einer der vordersten eine Sturmleiter ergriff und sie an die Mauer anlegte, tötete ihn die Kugel einer Hakenbüchse. Des Connetables Tod ward auf seinen Befehl den Truppen verschwiegen und unter Kurt v. Bognegrub Rom erfüllt. Als zwei Monate später das Heer aus Rom abzog, wurde der Leichnam Bourbons mitgenommen und zu Gaeta bestattet. Mit ihm erlosch der ältere Zweig der Bourbonen. Vgl. v. Schwarzenau, *Der Connetable Karl von B.* (Berl. 1852).

2) Karl, genannt der Kardinal von B., vierter Sohn Karls von Vendôme, jüngerer Bruder Antons, Königs von Navarra, geb. 22. Dez. 1523, Kardinal, Erzbischof von Rouen und päpstlicher Legat von Avignon, war eifrig katholisch, wurde nach Ermordung des Herzogs von Guise (23. Dez. 1588) als Anhänger desselben von Heinrich III. gefangen gesetzt, aber nach Ermordung Heinrichs III. (2. Aug. 1589), obgleich noch in Gefangenschaft lebend, von der Partei der Guisen 21. Nov. 1589 unter dem Namen Karl X. zum König ausgerufen. Er fand jedoch nur we-

nig Anhänger und besaß auch in der Lique neben Mayenne wenig Macht, weswegen er seinen Neffen Heinrich IV. anerkannte. Er starb schon 9. Mai 1590 zu Fontenay in Poitou.

3) Ludwig Heinrich, Herzog von, und Ludwig Heinrich Joseph, Herzog von B. und Prinz von Condé, f. Condé.

4) Luis Maria von, Infant von Spanien, Kardinal und Erzbischof von Toledo, geb. 22. Mai 1777, Sohn des Infanten Luis, jüngsten Bruders des spanischen Königs Karl III., ward während der französischen Invasion Präsident der Regentschaft von Cadix und sanktionierte 1812 die Dekrete der konstituierenden Versammlung der Cortes. 1814 empfing er den zurückkehrenden König zu Valencia, fiel bald in Ungnade und ward in seine Diöcese verbannt und der Verwaltung und der Einkünfte des Bistums Toledo beraubt. Doch ernannte ihn der König nach der Revolution vom März 1820 zum Präsidenten der spanischen Regierungsjunta. Nach vollständiger Organisation der konstitutionellen Regierung kam er in den Staatsrat, starb aber schon 19. März 1823.

5) Adelsaße Eugene von, f. Adelsheid 2).

**Bourbon, Jnsel, f. Réunion.**

**Bourbonischer Hausvertrag**, ein zwischen den bourbonischen Häusern in Frankreich und Spanien durch die Minister Choiseul und Grimaldi zu Paris 15. Aug. 1761 abgeschlossener Familienpakt, kraft dessen beide Zweige des bourbonischen Hauses, mit Einschluß der spanischen Bourbonen in Parma und Neapel, einander ihre Besitzungen garantierten und sich im Fall eines Kriegs gegenseitig Hilfe versprachen.

**Bourbonnais** (spr. burbōnäh), ehemalige Provinz des mittlern Frankreich, am linken Ufer der Loire, von den Landschaften Rivernais, Berry, Marche, Auvergne, Forez und Burgund begrenzt, mit dem Hauptort Moulins, jetzt hauptsächlich dem Departement Allier, der Rest den Departements Buy de Dôme, Creuse und Cher zugeteilt, umfaßte 8039 qkm (146 QM.) mit 285,000 Einw. Früher Besitztum eigner Dynastien, kam das Land später an die Krone und wurde 1327 zu gunsten der Nachkommen eines jüngern Sohns Ludwigs IX. von Frankreich zum Herzogtum erhoben. Von den beiden Söhnen des ersten Herzogs, Jakob und Peter, stammen beide Linien des Hauses Bourbon (f. d.) ab. Infolge der Felsonie des Herzogs Karl von B. (f. Bourbon 1) wurde das Herzogtum unter König Franz I. (1523) durch Auspruch des Parlaments eingezogen und mit der Krone vereinigt, 1651 aber der Nebenlinie Bourbon-Condé verliehen, welche es bis zur Revolution besaß. Vgl. Coiffier-Demoret, Histoire du B. et des Bourbons (Par. 1828, 2 Bde.).

**Bourbonne les Bains** (spr. burbonn lāh bāng), Stadt und berühmter Badeort im franz. Departement Obermarne, Arrondissement Langres, am Südostabhang des Plateaus von Langres und an der Ostbahn, mit römischem Aquädukt, großem Militärhospital und (1876) 3705 Einw., welche Wollzeuge und feine Messer fabrizieren. Die Heilquellen (drei an der Zahl, mit einer Temperatur von 50—59° C.) gehören zu den einfachen Kochsalzthermen, wirken stark reizend und werden besonders gegen alte Schußwunden, Gicht und chronische Leiden der Verdauungsorgane gebraucht. Vgl. Caufard, B. et ses eaux minérales (3. Aufl. 1884).

**Bourbonische, f. Angraecum.**

**Bourboule** (spr. burbuh), Badeort im franz. Departement Buy de Dôme, Arrondissement Clermont, an der Dordogne, mit Mineralquellen von 31—54° C.,

welche gegen Skrofeln, Rheumatismus und Anämie mit Erfolg angewandt werden.

**Bourbourg** (spr. burbuh), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Dünkirchen, am gleichnamigen nach Dünkirchen führenden Kanal und an der Nordbahn, mit (1876) 2448 Einw., Dampfsmühlen, Bierbrauereien, Maschinenfabriken und berühmten Pferdmerkten.

**Bourbaloue** (spr. burbāloh), Louis, berühmter franz. Kanzelredner, geb. 20. Aug. 1632 zu Bourges, trat, 16 Jahre alt, in den Jesuitenorden, ward vom König, vor dem er seit 1670 öfters predigte, 1686 nach Languedoc gesandt, um durch seine Predigten die Protestanten dem katholischen Glauben wiederzugewinnen. Der Vorzug seiner Reden besteht in der Klarheit der Darstellung und der Kraft der dialektischen Beweisführung. In den letzten Jahren seines Lebens zog er sich von der Kanzel zurück und widmete seine Thätigkeit den Hospitalern, Gefängnissen und frommen Anstalten; er starb 13. Mai 1704 in Paris. Seine Werke wurden am besten herausgegeben von Bretonneau (Par. 1704—37, 16 Bde.); die neueste Ausgabe erschien zu Lille 1882 in 6 Bänden, eine deutsche Übersetzung in 14 Bänden (Regensb. 1847—69). Vgl. Feugère, B., sa prédication et son temps (2. Aufl., Par. 1875); Lauraß, B., sa vie et ses œuvres (daf. 1881).

**Bourdon, Pflanze, f. Raphia.**

**Bourdon** (spr. burdōng), f. Bordon.

**Bourdon** (spr. burdōng), Sébastien, franz. Maler, geb. 1616 zu Montpellier, geriet, nachdem er lange unstet in den Provinzen umhergewandert war, unter die Soldaten und ging später nach Rom, wo Claude Lorrain ihn vorwärts half. Im J. 1643 kam er nach Paris zurück und malte die Kreuzigung des heil. Petrus für die Notre Dame-Kirche (jetzt im Louvre) und kurz nachher Simon den Zauberer. Fruchtbare Einbildungskraft und Leichtigkeit in der Darstellung verlockten ihn zur Schnellmalerei. Wegen der Bürgerkriege ging er nach Schweden, wurde 1652 Hofmaler der Königin Christine, nach deren Abkunft er nach Paris zurückkehrte, ward hier Mitbegründer und zuletzt Rektor der Akademie der Malerei und starb 1671. Seine Radierungen sind von den Sammlern gesucht und in guten Drucken selten und teuer.

**Bourdonnet** (franz., spr. burdōnā; Wiese, Scharpiemeißel), f. Scharpiepfpf.

**Bourette** (Seidenwerg), noch spinnbare Abgänge vom Kämmen der Florettfelde. Die Verarbeitung der B. datiert aus den letzten 50 Jahren, wird vorzugsweise in der Schweiz betrieben und gleicht im wesentlichen der der Baumwolle. Die Garne werden auf Maschinen gepuht, um die noch reichlich vorhandenen Unreinigkeiten (20—35 Proz.) zu entfernen, gesengt und nochmals (mit der Hand) gepuht.

**Bourg** (spr. bür od. burf, »Flecken«), Name zahlreicher Ortschaften in Frankreich. Am bedeutendsten: 1) B. du Péage, Stadt im Departement Drôme, Arrondissement Valence, durch die Isère von Romans getrennt, mit (1876) 4151 Einw., Fabrikation von Güten, Leder, Seilen, Leignaren und Färberei. — 2) B. en Bresse (spr. burf-ang-brāß), Hauptstadt des Departements Ain, in der Landschaft Bresse, an der Reysfouze schön gelegen, Kreuzungspunkt von fünf Eisenbahnen, mit einer schönen Kirche, neuem Präsekturgebäude, einem Lyceum, Normalsschule für Lehrer und Lehrerinnen, Taubstummeninstitut, einer Bibliothek (25,000 Bde.), einem Museum und Naturalienkabinett und (1881) 15,957 Einw., die besonders Fabrikation von künstlerischen Mineralwässern, Töpferwaren und beträcht-



lichen Handel mit Getreide, Wein, Feder- und Hornnien betreiben. Umweit der Stadt die schöne, 1511–1536 in gotischem Stil erbaute Kirche von Brou mit sehenswerten Waulfölen Philiberts des Schönen, seiner Mutter Margarete von Bourbon und seiner Gemahlin Margarete von Osterreich. Auf der Place Noubert steht ein diesem General zu Ehren errichteter Obelisk, auf der Place de Grenette die Brongestatuue des Arztes Vichat von David von Angers. B. stammt schon aus der Römerzeit, gehörte später zu Burgund und seit dem 12. Jahrh. zu Savoyen; seit 1601 ist es französisch (s. Bresse). Es ist die Vaterstadt des Astronomen Valande und des Schriftstellers Edgar Quinet. — 3) B. la Reine (während der französischen Revolution B. d'Egalité), Flecken im Departement Seine, Arrondissement Sceaux, 7 km südlich von Paris, an der Seine, mit zahlreichen Villen, schönen Gärten, Baumschulen und (1876) 2523 Einw. Am 19. Sept. 1870 Schaulplatz heftiger Gefechte. — 4) B. lès Balence, Vorstadt von Balence, im Departement Drôme, am Rhône und an der Lyoner Bahn, mit (1876) 2574 Einw., Fabrikation von Glas und bedruckten Stoffen. — 5) B. St.-Andéol (spr. fäng-angdeoll), Stadt im Departement Ardèche, Arrondissement Privas, rechts am Rhône, mit einer schönen romanischen Kirche (12. Jahrh.), Collège, (1876) 3800 Einw. und Seidenspinnereien. Dabei die berühmte »Fontaine de Tournes« und in einem Felsen ein Relief zu Ehren des Gottes Mithra. — 6) B. St.-Maurice (spr. fäng-morisch), Stadt im Departement Savoyen, Arrondissement Moutiers, im Hochthal der Fiere und an der Bergstraße über den Kleinen Bernhard, mit (1876) 2569 Einw., welche Blei- u. Kupfergruben und Viehzucht betreiben.

**Bourganeuf** (spr. burganöuff), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Creuse, auf einer Hochebene über dem Thal des Thaurion und an der Orleansbahn, mit zwei alten Kirchen, Resten eines Kastells (ehemals Sitz eines Maltesergroßpriorats), (1881) 2932 Einw., Kohlenbergbau, Porzellan-, Papier- und Sutfabrikation.

**Bourgelat** (spr. burisch-lä), Claude, Tierarzt, geb. 27. März 1712 zu Lyon, studierte die Rechte und widmete sich der Advokatenlaufbahn, trat dann aber in das Corps de Mousquetaires und wurde Chef der Ritterakademie in Lyon. B. war ein geschickter Reiter und hatte eine außerordentliche Neigung für das Studium des Pferdes und der Bedingungen seiner praktischen Verwendung. In Lyon fand er Gelegenheit, Medizin zu studieren. Seine Kenntnisse in der Pferdekunde erweiterte er durch die Lektüre der hippologischen Schriften und durch selbständige anatomische und klinische Untersuchungen. Auf seine Anregung wurde die erste Tierarzneischule in Europa 1762 zu Lyon gegründet, und er erhielt von der französischen Regierung zu diesem Zweck eine Unterstüßung von 50,000 Frank; auch wurde ihm der eintägliche Posten eines Generalkommissars der Stutereien verliehen. Durch die Ausbildung einer großen Zahl von leidlich geschulten Tierärzten verschaffte sich B. bald einen europäischen Ruf. 1765 wurde er Direktor der Ecole vétérinaire zu Alfort bei Paris und starb 3. Jan. 1779. Seine Schriften, die viele Auflagen erlebten und größtenteils in mehrere europäische Sprachen übertragen wurden, behandeln die Anatomie, Physiologie und Hygiene des Pferdes, die Materia medica, das Exterieur und die Chirurgie und den Fußbeschlag. Von geringerem Wert ist die Abhandlung Bourgelats über die Pinderpest, die zu seiner Zeit in Frankreich weit verbreitet war.

**Bourgeois** (franz., spr. burischöa), Bürger, Bürgerlicher, Zivilperson. In der Buchdruckerei Name einer Schrift, deren Regel ziemlich genau neum typographische Punkte hält; steht zwischen Petit und Korpus (Garmond), wird auch meist auf den Regel der letztern gegossen, auf neumpunktigem Regel aber besonders in Zeitungen verwandt. Ihr Name würde auf französischen Ursprung schließen lassen, wenn nicht in Frankreich selbst die mit ihr übereinstimmende Schriftgröße Petit-Romain genannt worden wäre; so unsicher wie die Etymologie ist auch die Schreibart in deutschen Buchdruckereien (B., Borgeis, Borgis, Bourgois und Burgis).

**Bourgeoisie** (franz., spr. burischösch; »Bürgerchaft, Bürgerstand«), in Frankreich ursprünglich die Bürgerchaft in den Städten, im Gegensatz zu Adel und Geistlichkeit wie zur eigentlichen Arbeiterklasse. Die französischen Kommunisten und Sozialisten (insbesondere bereits Saint-Simon, welcher den Bourgeois dem Arbeiter entgegenstellte) erweiterten den Begriff, bezeichneten als B. die wohlhabenden Mittelklassen im Gegensatz zum peuple und griffen die B. an, weil sie nach ihrer Meinung einseitig, engherzig und egoistisch nur das Interesse des Kapitals gegenüber der Arbeit vertrete. Dieser Sprachgebrauch von B. und diese Auffassung der B. sind dann bei den Sozialisten allgemein üblich geworden.

**Bourges** (spr. burisch), Hauptstadt des franz. Departements Cher, 156 m ü. M., in angenehmer Lage an der Yèvre, welche hier mehrere Zuflüsse aufnimmt, und am Berrykanal, um eine Anhöhe gruppiert, Station der Orleansbahn, ist eine große, aber schwach bevölkerte Stadt mit Prachtbauten aus dem Mittelalter. Unter den letztern sind hervorzuheben: die gotische Kathedrale St.-Etienne auf der Plattform des Hügels, eine der schönsten Kirchen Frankreichs, mit zwei Türmen, reichgeschmückten Portalen, in dem fünfgeschiffigen Innern reich an Skulpturen und Glasmalereien; die Kirchen Notre Dame und St.-Bonnet; der erzbischöfliche Palaß; das Hôtel Jacques Coeur mit den vierhöflichen Renaissance-skulpturen, jetzt Justizpalast, die Hôtels Lallemant und Gujas; das Präsekturgebäude, an der Stelle des Palaßes der Herzöge von Berry erbaut. Die meist in Promenaden umgewandelten Wälle sind mit Wachtürmen besetzt (davon zwei römischen Ursprungs). Die Gewerthätigkeit der Einwohner, (1881) 35,338 an der Zahl, erstreckt sich auf Fabrikation von Tuch, Leinwand, Eisenbract, Messerschmiedewaren; auch treiben sie Handel mit Getreide, Hanf, Holz und Vieh. Seit dem letzten Krieg wurde B. zu einer großen Militärwerkstätte umgeschaffen, in einem neuentstandenen östlichen Stadtteil ein Arsenal, Kanonengießerei, pyrotechnische Schule, praktische Artillerie-schießschule mit Polygon, Proviantmagazin zc. vereinigt und 20 km östlich das große Lager von Avor errichtet. B. hat ein geistliches Seminar und eine Lehrerbildungsanstalt, ein Lyceum, eine öffentliche Bibliothek von 20,000 Bänden, mehrere gelehrte Gesellschaften, ein Museum und ein Theater. Es ist der Sitz eines der ältesten Erzbistümer (im 3. Jahrh. gegründet), des Präsektens, des Generalkommandos des 8. Armeekorps, eines Appellhofs und Handelsgerichts, ferner Geburtsort Ludwigs XI. und Bourdaloues, welcher letztern hier auch ein Standbild errichtet ist. 1 km von B. die großen metallurgischen Werke von Mazieres. — B., das alte Avaricum (nach dem Fluß Avara), einst die festeste Stadt der Bituriges Cubi und eine der größten und schönsten ganz Galliens, welche 40,000 Einw. gezählt haben soll, wurde 52 v. Chr.



von Cäsar erobert und verheert, später aber zur Hauptstadt der Aquitania prima erhoben. Man erbaute daselbst ein Amphitheater, an dessen Stelle im 8. Jahrh. ein großer Turm trat, der sich bis ins 17. Jahrh. erhielt. Die Stadt nahm später den Namen des Volkstammes Bituriges an (daraus der jetzige Name). Im 5. Jahrh. eroberten die Goten, 583 Chilperich von Neufrien die Stadt, der sie den Flammen preisgab; Karl d. Gr. aber und später Philipp August stellten sie wieder her. Im Mittelalter war B. die Hauptstadt der Landschaft Berry, durch ihre Universität und ihren Reichtum gleich berühmt. Von den hier gehaltenen 17 Konzilien ist das von 1438, auf welchem König Karl VII. den Vorstoß führte, und welches, das Konzil von Ferrara verwerfend, die Freiheit der gallikanischen Kirche gegen den Papst verteidigte, das wichtigste. Karl VII. hielt in der Zeit seiner Bedrängnis vor 1429 hier häufig Hof, weswegen er König von B. genannt wurde. Hier wurde 7. März bis 2. April 1849 der große Staatsprozess gegen die Angeklagten des Mai-Attentats von 1848, darunter Blanqui, Louis Blanc, Barbès, Albert und Raspail, verhandelt.

**Bourget, Lac du** (spr. laß dü büsch), der größte See Frankreichs, im Departement Savoyen, 238 m ü. M., 50—100 m tief, 41 qkm groß, einer der schönsten Alpenseen, der 12 km lang und 3—5 km breit einen Spalt des Gebirges füllt, vom Rhône, in welchen er mittels des Kanals von Savières abfließt, durch eine sumpfige angeschwemmte Ebene getrennt. An den Ufern des Sees liegen die alten Schlösser von Bourget im S. und von Châtillon im N., dann die 1125 gegründete, 1824 restaurierte Abtei Hautecombe mit den Grabmälern der savoyischen Fürsten. Östlich vom See liegt Vir les Bains (s. d.).

**Bourget, Le** (spr. lö büsch), Dorf, 11 km nordöstlich von Paris, an der Eisenbahn nach Soissons, war während der Belagerung von Paris 1870 wiederholt der Schauplatz blutiger Kämpfe, von denen die vom 30. Okt. und 21. Dez. 1870 die bedeutendsten sind. Da B. dem Feuer der Forts ausgesetzt war, so hatte das Gardekorps, in dessen Garnierungsbezirk das Dorf lag, nur eine Kompanie des Königin Augusta-Regiments daselbst aufgestellt. Diese wurde am frühen Morgen des 28. Okt. mit Übermacht angegriffen und aus dem Dorf hinausgedrängt. Da die Stellung der Garde von B. aus mit schwerem Geschütz beunruhigt werden konnte, so befahl der Kronprinz von Sachsen, dasselbe unter allen Umständen wieder zu nehmen. Nachdem B. 29. Okt. von der Artillerie heftig beschossen worden war, ohne daß der gewünschte Zweck erreicht wurde, griff General v. Budritzky 30. Okt. den Ort mit neun Bataillonen der 2. Garde-Infanteriedivision von drei Seiten an und eroberte ihn nach vierstündigem erbitterten Kampf, in dem fast jedes Geschütz einzeln erkümt werden mußte; 1200 Franzosen wurden gefangen genommen, eine große Zahl erschlagen. Die Garde verlor 500 Mann, darunter die Regimentskommandeure v. Zalusowsky und Graf Walbesee. Dieser Ausgang des Gefechts erregte in Paris große Bestürzung, sowohl wegen der Hoffnungen, welche zuvor die Einnahme des Dorfs erregt hatte, als weil unter den Toten und Verwundeten sich sehr viele Pariser befanden. Am frühen Morgen des 21. Dez. war B. aufs neue der Gegenstand eines unerwarteten Angriffs durch starke französische Kolonnen. Auf der Südseite des Dorfs wurde dieselben zwar abgewiesen, drangen aber von Norden ein, so daß die nur aus fünf Kompanien der 2. Garde-Infanteriedivision bestehende Besatzung von aller

Verbindung abgeschnitten war und nicht einmal Meldung von ihrer bedrängten Lage machen konnte. Da überdies der Feind unter heftigem Feuer aus den Forts und zahlreichen Batterien gleichzeitig rechts und links von B. gegen Stains und in der Richtung auf Aulnay mit bedeutenden Streitkräften vorging, so wurde der Kampf in B. erst spät bemerkt. Dennoch wehrte sich die schwache Besatzung, bis sie Verstärkung erhielt. Mit Hilfe derselben gelang es dann nach langem und heftigem Häuserkampf, den Feind wieder zu vertreiben und ihm zugleich 360 Gefangene abzunehmen. Am Nachmittag gegen 3 Uhr war B. wieder in den Händen der Deutschen. Das Gardekorps hatte in diesen Kämpfen einen Verlust von 14 Offizieren und 431 Mann an Toten, Verwundeten und Vermissten. Der letzte Angriff auf B. erfolgte in der Nacht zum 16. Jan., wurde aber ebenfalls kräftig zurückgewiesen.

**Bourgneuf** (spr. bürgnhöff), Stadt im franz. Departement Niederloire, Arrondissement Paimboeuf, 2 km von der gleichnamigen Bai, von der es durch Anwaschen des Landes getrennt worden ist, an einem in diese Bai mündenden Schiffsfahrtskanal und an der Charentes-Eisenbahn, mit versandetem Hafen, großen Salzflümpfen und (1876) 2850 Einw., welche Fisch- und Austernfang sowie Küstenhandel treiben. Dabei ein Cromlech (Steinkreis) von 30 Steinen.

**Bourgogne** (spr. burgonnj), s. Burgund.

**Bourgoin** (spr. burgöäng), Stadt im franz. Departement Isère, Arrondissement La Tour du Pin, in fruchtbarer Ebene an der Dourbre und der Eisenbahn Lyon-Grenoble, mit (1876) 4309 Einw., welche Seidenpinnerei, Zeugdruckerei, Papier- und Lederfabrikation, Handel mit Mehl, Woll- und Leinenwaren betreiben. B. ist Sitz eines Tribunals und eines Collège. In der Nähe sehr reiche Torflager. Mit B. hängt unmittelbar zusammen der Fleden Jallieu mit (1876) 2723 Einw., Metallgießerei, Leinen- und Papierfabriken. Unterhalb B. erstrecken sich an der Dourbre bis zum Rhône die teilweise urbar gemachten Sümpfe von B. in einer Ausdehnung von 6500 Hektar.

**Bourgoing** (spr. burgöäng), 1) Jean François, Baron de, franz. Diplomat, geb. 20. Nov. 1748 zu Nevers, ward 1767 Offizier, dann Attache bei der Gesandtschaft zu Regensburg, 1777 der französischen Gesandtschaft zu Madrid beigegeben, 1787 Gesandter bei den Ständen des niederländischen Kreises in Hamburg und 1792 in Madrid, welchen Posten er nach der Kriegserklärung Spaniens 1793 verlassen mußte. Nachdem er eine Zeitlang in Zurückgezogenheit gelebt, ward er von Napoleon I. als Gesandter 1800 nach Kopenhagen, 1801 nach Stockholm, 1807 nach Dresden geschickt. Er starb 20. Juli 1811 in Karlsbad. Er schrieb: »Nouveau voyage en Espagne, etc.« (Par. 1789, 3 Bde.; deutsch, Jena 1789—1808, 4 Bde.), »Coup d'œil politique sur l'Europe à la fin du dix-huitième siècle« (Par. 1801, 2 Bde.), »Mémoires historiques et philosophiques sur Pie VI et son pontificat« (daf. 1798—1800, 2 Bde.) und gab heraus: »Tableau de l'Espagne moderne« (daf. 1805, 3 Bde.), »Voyage du duc de Châtelet en Portugal« (daf. 1808, 2 Bde.). — Sein Sohn Paul, Baron de B., als Schriftsteller bekannt, geb. 19. Dez. 1791 zu Hamburg, war erst Gesandtschaftssekretär in Berlin, München und Kopenhagen, dann 1832 bis 1834 Gesandter in Dresden, 1834—48 in München, 1849—57 französischer Botschafter in Madrid, wurde 1862 Senator und starb 16. Aug. 1864 in Paris. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Sur les chemins de fer en Allemagne«

(Par. 1841) und »Souvernir d'histoire contemporaine« (das. 1864). In seinen Roman »Le prisonnier en Russie« (Par. 1816) hat er einige Erlebnisse seines ältern Bruders, Armand de B., der sich als Militär auszeichnete, vermischt.

2) Thérèse Etienne, berühmte Schauspielerin, geb. 5. Juli 1781 zu Paris, betrat die Bretter zuerst im Théâtre Gaîté und war 1801—29 als erste Liebhaberin Mitglied des Théâtre français. Ihre Schönheit und ihr feines, ausgezeichnetes Spiel machten sie zum Liebling der hohen Aristokratie. Auch auf ihren Kunstreisen nach London und Petersburg sowie 1808 in Erfurt während des Kongresses erntete sie reichen Beifall. Sie starb 11. Aug. 1833.

**Bourgueil** (spr. burgöj), Stadt im franz. Departement Indre-et-Loire, Arrondissement Chinon, am Aulignon, mit einer Kirche aus dem 13. Jahrh., (1876) 1720 Einw., trefflichem Weinbau und bedeutendem Butterhandel.

**Bourguignon** (spr. burghinjông), Maler, f. Courtois.

**Bourguignons** (spr. burghinjông), die politische Partei, welche in Frankreich während der innern Unruhen in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. (1410—35) der Partei der Armagnaken gegenübertrat. Ihren Namen hatten die B. davon, daß an ihrer Spitze die Herzöge von Burgund, Johann der Unerschrockene und Philipp der Gute, standen; sie hatten ihren Mittel- und Stützpunkt im Norden von Frankreich, namentlich in der Bürgerchaft der größern Städte, wie Paris, während die Armagnaken sich auf den Süden stützten.

**Bourguignotte** (spr. burghinjott), f. Helm.

**Bourignon** (spr. burinjông), Antoinette, religiöse Schwärmerin, geb. 1616 zu Lille, entfloß infolge mystischer Sekture 1636 aus dem Elternhaus, um einer Heirat zu entgehen. Nach dem Tode der Eltern im Besitz eines ansehnlichen Vermögens, ward sie 1662 Vorsteherin eines Hospitals zu Lille, sammelte Johann in Amsterdum 1667 durch angebliche Offenbarungen Anhänger um sich, mußte aber 1671 fliehen und ließ sich auf der Insel Nordstrand nieder. Durch eine eigne Druckerei verbreitete sie von hier aus ihre Lehren. Wiederum verbannt, wanderte sie mit ihrem Anhänger Peter Poiret (gest. 1719) nach Ostfriesland, stiftete dort ein Hospital und starb 30. Okt. 1680 auf der Reise zu Franeker. Ihre mit hinreisender Verebtsamkeit geschriebenen Werke wurden von Poiret (Amsterd. 1679—84, 25 Bde.; 2. Aufl. 1717) herausgegeben. Vgl. Rose in der »Zeitschrift für historische Theologie«, 1851.

**Bourmont** (spr. burmông), Louis Auguste Victor de Chaisnes, Graf von, Marschall von Frankreich, geb. 2. Sept. 1773 auf dem Schloß B. in Anjou, war beim Ausbruch der Revolution Offizier in der Garde, emigrierte mit seinem Vater und ward Adjutant des Prinzen von Condé, kehrte aber 1794 nach Frankreich zurück, um in der Vendée gegen die Revolution zu kämpfen. An der Spitze der Chouans eroberte er 1795 Le Mans, floß aber 1796 nach London, von wo er 1799 nach Frankreich zurückkehrte, um aufs neue in der Vendée die Revolution zu bekämpfen. Als Napoleon ans Ruder kam, schloß er sich an diesen an, wurde aber nach dem Attentat der Höllemaschine verdächtigt und 1803 auf die Citadelle von Besançon in Haft gebracht, von wo er 1805 nach Portugal entkam. Durch Junot mit Napoleon I. ausgesöhnt, ward er 1808 Oberst bei der Armee von Neapel und bald darauf Brigadegeneral. In den Feldzügen 1813 und 1814 zeichnete er sich bei mehreren Gelegenheiten aus, namentlich bei Dresden und durch die Verteidigung von Nogent (1814), und ward zum Divisionsgeneral

befördert. Am 31. März 1814 trat er zu den Bourbonen über und erhielt 31. Mai das Kommando über die 6. Militärdivision (Besançon). Nach Napoleons Rückkehr von Elba übernahm er von diesem das Kommando der 2. Division der Moselarmee in Flandern, ging aber 15. Juni, am Vorabend der Schlacht bei Wigny, nachdem er noch dem entscheidenden Kriegsrat beigevoht und sich über Napoleons Pläne unterrichtet hatte, zu den Verbündeten über und war nach der Rückkehr der Bourbonen namentlich bei der Verteilung Neys thätig. Als Befehlshaber eines Korps der spanischen Interventionsarmee (1823) schlug er die Konstitutionellen bei San Lucar la Major und besetzte Sevilla, erhielt nach dem Fall von Cadix den Oberbefehl in Andalusien und wurde 6. Okt. 1823 Pair. Wegen seiner Strenge aus Spanien 1824 zurückgerufen, wurde er 1829 im Kabinett Polignac Kriegsminister. 1830 erhielt er den Oberbefehl über die Expedition gegen Algier, zwang durch sehr geschickte Operationen die Stadt 5. Juli zur Kapitulation, wofür er 22. Juli die Marschallswürde erhielt, legte aber nach der Julirevolution sein Kommando nieder und begab sich 2. Sept. nach England zu der vertriebenen königlichen Familie. Am 10. März 1832 ward er aus den Listen der Armee und der Pairs gestrichen, weil er dem Zulkönigum den Eid verweigerte. 1833 befehligte er kurze Zeit die Truppen Dom Miguels in Portugal und unterstützte später mit seinem Räte die Karlisten in Spanien. Doch lebte er meist zurückgezogen auf seinem Schloß B. und starb daselbst 27. Okt. 1846.

**Bournemouth** (spr. burnmauth), Badeort an der Küste von Hampshire (England), geschützt, wenn auch nicht reizend gelegen, mit Kurjaal, Wintergarten, Sanatorium für Brustfranke, Hospital für Gesehnde und (1881) 16,859 Einw. (1871 erst 2257).

**Bournonit** (Spießglanzbleierz, Schwarzspießglanzlerz, Böschit), Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, kristallisiert rhombisch, die tafelförmig oder säulenförmig, findet sich auch derb in körnigen Aggregaten, eingeprengt und als Anflug. Er ist stahlgrau bis bleigrau und eisenschwarz, stark glänzend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 5,70—5,86, besteht aus Schwefelblei, Schwefelkupfer und Schwefelantimon ( $2\text{PbS} + \text{Cu}_2\text{S} + \text{Sb}_2\text{S}_3$  mit 42,88 Blei, 12,88 Kupfer und 24,88 Antimon, findet sich gleichzeitig mit Zink- und andern Blei- und Kupfererzen auf Gängen, so im Erzgebirge, im Harz, in Kärnten, Böhmen, Siebenbürgen und Cornwall. Wo er häufiger auftritt, wird er auf Blei und Kupfer verhüttet. Verlesungsverwachsungen der Kristalle des Bournonits bilden das sogen. Nädelierz.

**Bournonville** (spr. burnmôngvill), Auguste, dän. Tanzkünstler und Ballettkomponist, geb. 21. Aug. 1805 zu Kopenhagen, Sohn und Schüler des aus Frankreich eingewanderten Ballettmeisters Antoine B. (gest. 1843), begab sich 1823 zu seiner weitem Ausbildung (unter Vestris) nach Paris, wurde 1830 als Solotänzer und Ballettmeister am Hoftheater zu Kopenhagen angestellt, wo er in kurzer Zeit ein ausgezeichnetes Corps de ballet schuf, wandte sich 1855 nach Wien, von wo er ein Jahr später in die Heimat zurückkehrte, war 1861—64 in Stockholm, dann abermals als königlicher Ballettmeister in Kopenhagen thätig und starb 30. Nov. 1879 daselbst. B. hat dem theatraischen Tanz durch die höhere Ausbildung der Mimik und des Seellichen gegenüber dem bloßen Technischen eine neue Bedeutung gegeben und dadurch sehr viel zur Hebung desselben beigetragen. Von seinen zahlreichen geschmack- und reizvoll durchgeführten Ballett-

Kompositionen (im ganzen 45) haben besonders die Schilderungen aus dem Volksleben, wie z. B. »Das Fest in Albano«, »Die Brautsahrt in Harbanger«, »Die Kirchweih in Brügge« 2c., großen Beifall gefunden. Sehr anziehend und zugleich für die Tanzkunst ein unererschöpflicher Schatz der Belehrung ist sein Werk »Mein Theaterleben« (Kopenh. 1848—79, 4 Bde.). Zu seinen Schützlingen gehören unter andern Lucile Grahn und Augusta Nielsen.

**Bourrade** (franz., spr. burád), Buff, Rippenstoß; figurlich f. v. w. Seitenhieb (mit Worten).

**Bourrée** (spr. bu-), altfranz. Tanz von fröhlicher Bewegung im  $\frac{1}{4}$ -Takt mit Auftakt von einem Viertel und häufiger Synkopierung des zweiten und dritten Viertels; stammt nach Rousseau aus der Auvergne und findet sich nicht selten in Suiten (Bach).

**Bourrette** (franz., spr. bu-), rothe Seide.

**Bourrienne** (spr. burienn), Louis Antoine Fauvelet de, Sekretär Napoleons I., geb. 9. Juli 1769 zu Sens, war auf der Kriegsschule zu Brienne Freund und Studiengenosse Bonapartes, studierte seit 1788 in Leipzig, bereiste Polen und wurde 1792 französischer Gesandtschaftssekretär in Stuttgart. 1793 nach Frankreich zurückgekehrt, lebte er zurückgezogen, bis ihn Napoleon 1797 zu seinem geheimen Sekretär ernannte. Er begleitete denselben auf seinen Feldzügen, wurde aber 1802 plötzlich entlassen, angeblich wegen finanzieller Operationen. Auf Fouchés Verwendung 1804 als außerordentlicher Geschäftsträger beim niederländischen Kreis nach Hamburg geschickt, machte er sich durch milde Handhabung seiner strengen Instruktionen beliebt. Schon 1810 sah er die Wiedereinführung der bourbonischen Dynastie voraus, nahm daher schon damals im geheimen und, als Napoleon sich ungnädig gegen ihn zeigte, auch offen Partei für die Bourbonen, wurde aber erst nach Napoleons Rückkehr von Elba von ihnen beachtet und zum Polizeipräsidenten in Paris ernannt, von wo er Ludwig XVIII. in die Niederlande begleitete. Nach der zweiten Restauration ward er Staatsminister mit Sitz im Staatsrat, mußte jedoch als letzter bald wieder ausscheiden. Als Mitglied der Kammer war er entschiedener Widersacher aller liberalen Staatseinrichtungen, ja selbst der Anstalten für Pflege der Wissenschaften und der Volksbildung. Die Zusage 1830, ein Verlust von  $\frac{1}{2}$  Million im Börsenspiele (1831) und eine ihm zuerkannte Gefängnisstrafe überlieferten ihn dem Wahnsinn; er starb 7. Febr. 1834 im Hospital zu Caen. Seine »Mémoires sur Napoléon, le Directoire, le Consulat, l'Empire et la Restauration« (Par. 1829, 10 Bde.; deutsch, Leipz. 1829—30, 10 Bde.) wurden von Zeitgenossen als wenig glaubwürdig bezeichnet. Auch schrieb er das Drama »L'inconnu«. Mit Unrecht aber hat man ihm die »Histoire de Bonaparte par un homme qui ne l'a pas quitté depuis quinze ans« (Par. 1823) und das »Manuscrit de Ste.-Helène« zugeschrieben. Vgl. Boulay de la Meurthe, B. et ses erreurs volontaires et involontaires (Par. 1830, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1830).

**Bourfaulx** (spr. burfah), Ebme, franz. Dichter, geboren im Oktober 1638 zu Mussy-l'Évêque (Depart. Aube), kam 1651 nach Paris, ohne eine andre Sprache zu sprechen als sein burgundisches Patois, erwarb sich aber bald eine solche Herrschaft über die französische Sprache, daß seine schriftstellerischen Arbeiten, besonders »La véritable étude des souverains« (Par. 1671) und eine gereimte Zeitung, ihm Ludwigs XIV. Gunst, eine Pension und eine Stelle am Hof gewannen. Wegen satirischer Ausfälle jedoch wurden Zeitung und Pension unterdrückt. Nach einem vergeb-

lichen Versuch, die Zeitung wieder aufzunehmen, wurde er Steuereinnahmer in Montluçon. Er starb 15. Sept. 1701 in Paris. Mit Molière und Boileau lebte B. anfangs in Feindschaft. Gegen Molières »Critique de l'Ecole des femmes« schrieb er die Komödie »Le portrait du peintre«, worauf Molière mit dem »Impromptu de Versailles« antwortete. Gegen Boileaus Satiren veröffentlichte er die Komödie »La satire des satires«, deren Aufführung Boileau verhinderte. Mit diesem versöhnte er sich jedoch bald, und auch dem toten Molière hat er einen ehrenden Nachruf gewidmet. Corneilleschätze ihn aus Feindschaft gegen Racine über Verdienst und stellte seine mächtigen Tragödien: »Marie Stuart« und »Germanicus«, welsch letztere großen Beifall fand, den Meisterwerken jenes gleich. Seinen größten Erfolg hatte B. mit den drei Komödien: »Le Mercure galant« (1683), welche 80 Vorstellungen nacheinander erlebte, »Ésope à la ville« und »Ésope à la cour« (1701), sogen. Schlußadenstücke (pièces à tiroir) ohne Intrige und Handlung, die sich aber durch leichte Verse, Lustigkeit und gute Charakterzeichnung auszeichnen. Im ganzen enthält sein »Théâtre« (1725, 3 Bde., u. öfter) 16 Stücke. Von seinen übrigen Schriften verdienen seine historischen Romane das meiste Lob: »Artemise et Poliante« (1670, 2 Bde.); »Le marquis de Chavigny« (1670); »Le prince de Condé« (1675, 2 Bde.); »Ne pas croire ce qu'on voit, histoire espagnole« (1739); »Lettres nouvelles accompagnées de fables« (1709, 3 Bde.) 2c. Seine »Lettres de respect, d'obligation et d'amour« (Par. 1666 u. öfter) sind besonders interessant wegen der Briefe der geistvollen Babet, der Geliebten Bourfaulxs, die von ihren Eltern dieser Liebe wegen in ein Kloster gebracht wurde, wo sie vor Gram starb. Vgl. Saint-René Taillandier, B., sa vie et ses œuvres (in »Études littéraires«, Par. 1881).

**Bourse** (franz., spr. bürs), Börse, Geldbeutel; Boursier (spr. bürsieh), Schatzmeister, Börsenspekulant.

**Bourtanger Moor** (Bourtanger Heide), ehemals ein nicht zu überschreitender Morast zwischen der niederländischen Provinz Groningen und den östlich angrenzenden Teilen von Ostfriesland (Sannover), jetzt durch Entwässerung größtentheils in Weideland verwandelt; darin auf einer sandigen Höhe Bourtange, ein Dorf mit Fort.

**Bouffac** (spr. büffah), Arrondissementshauptort im franz. Departement Creuse, an der Kleinen Creuse, auf einem fast unzugänglichen Hügel gelegen, mit altem Schloß, Mauern und Thürmen und (1831) 1137 Einw.; von allen Bezirksauptorten Frankreichs der kleinste.

**Bouffingault** (spr. büffänggoh), Jean Baptiste Joseph Dieudonné, Chemiker und Agronom, geb. 2. Febr. 1802 zu Paris, besuchte die Bergbauschule zu St.-Etienne und ging im Auftrage einer englischen Bergbaugesellschaft nach Kolumbien, wo er sich mit Beobachtungen über Geologie, Erdmagnetismus und Temperaturverhältnisse nebst Höhenmessungen und botanischen Forschungen beschäftigte, selbst dann noch, als er während des südamerikanischen Befreiungskriegs den General Bolívar als Oberst auf dessen Feldzügen begleitete. Als Soldat und Gelehrter bereiste er Venezuela bis zum Drinoko, auch Ecuador und Peru. Nach Frankreich zurückgekehrt, übernahm er die Professur der Chemie zu Lyon und wurde 1838 in das Institut berufen. Das Resultat seiner Untersuchungen im Gebiet der Chemie, Physik und Meteorologie in Bezug auf Agrikultur, Pflanzenphysiologie und ökonomische Gewerbe hat B. in der »Économie

rurale« (Par. 1844, 2 Bde.; 2. Aufl. 1851) und »Agonomie, chimie agric. et physiol.« (daf. 1860—84, 7 Bde.; 3. Aufl. 1887; deutsch von Gräber, 2. Aufl., Halle 1851—56, Bb. 1—4) niedergelegt. Einige Jahre vorher hatte er mit Dumas den ergebnisreichen »Essai de statistique chimique des étres organisés« (Par. 1841, 3. Aufl. 1844) veröffentlicht. Später lebte B. auf seinem Landgut Bechelbronn unweit Weissenburg am Rhein, um die Resultate der theoretischen Wissenschaft durch Beobachtungen in der Praxis zu prüfen und zu begründen. Er schrieb noch: »Mémoires de chimie agricole et de physiologie« (Par. 1854); »La fosse à fumier« (daf. 1858); »Etudes sur la transformation du fer en acier par la cémentation« (daf. 1875).

**Boussingaultia** (spr. büsinggohltia) *H. B.*, Gattung aus der Familie der Chenopodiaceen, Kräuter mit bisweilen knollig ausgebildeter Wurzel, windenden Stengeln und kleinen, unscheinbaren Blüten, etwa zehn Arten im tropischen Amerika. Von *B. baseloides H. B.* in Quito wurden die Knollen als Nahrungsmittel empfohlen, fanden aber ihres großen Schleim- und geringen Stärkemehlsgehalts wegen keinen Beifall. Die ovalen, fleischigen Blätter geben ein spinatähnlich schmeckendes Gemüse. Auch eignet sich diese hübsche Schlingpflanze zu Befleidung von Fensfern u. dgl. Die Knollen müssen in trockenem Sand frostfrei überwintert werden.

**Boussole**, f. Bußsole.

**Boussu** (auch *B. lez Mons*, spr. bußü lah mon), Marktort in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Mons, an der Bahn Brüssel-Balenciennes, mit merkwürdigem Schloß des Grafen Caraman de Beaumont, Eisenhütten, Drahtziehereien, Zucker- und Glasfabriken und (1884) 8928 Einw. In der Nähe Steinkohlen- und Kalkgruben. Am 4. Nov. 1792 fand hier ein Gefecht zwischen Österreichern und Franzosen statt.

**Boutade** (franz., spr. bu-), wunderlicher Einfall, Grille; auch Bezeichnung für improvisierte kleine Ballette und musikalische Pantomimen.

**Boutaric** (spr. butarit), Edgar Paul, franz. Geschichtsschreiber, geb. 9. Sept. 1829 zu Châteaudun, besuchte die Ecole des chartes, ward in der Archivverwaltung angestellt, 1876 Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Litteratur und starb 17. Dez. 1877 in Paris. Er veröffentlichte: »La France sous Philippe le Bel« (Par. 1861), »Saint-Louis et Alphonse de Poitiers« (1870), welche beiden Werke von der Akademie mit Preisen gekrönt wurden; »Les institutions militaires de la France avant les armées permanentes« (1863); »Les actes du parlement de Paris 1254—1328« (mit Delisle, 1863—67, 2 Bde.); »Correspondance secrète de Louis XV sur la politique étrangère« (1866) und die »Mémoires de Frédéric II« (mit Campardon, 1866, 2 Bde.).

**Bonteitstein**, f. Obsidian.

**Bouterolle**, f. Schlachten.

**Boutwell**, Friedrich, Ästhetiker und Philosoph, geb. 15. April 1765 zu Oker bei Goslar, studierte erst Jura, wandte sich dann der Philosophie und Litteraturgeschichte zu, ward 1797 außerordentlicher, 1802 ordentlicher Professor der Philosophie zu Göttingen, 1806 Hofrat und starb 9. Aug. 1828 daselbst. Anfänglich Kantianer, machte er in seinem Hauptwerk: »Ideen zu einer allgemeinen Apodiktik« (Halle 1799, 2 Bde.), den Versuch, den Kritizismus durch Hereinnehmen realistischer Elemente zu vervollkommen. Später schloß er sich in philosophischer Hinsicht mehr an Jacobi an; in seiner öfters aufgelegten

»Ästhetik« (Leipz. 1806, 2 Bde.; 3. Aufl. 1824) und seiner sehr verdienstvollen »Geschichte der neuern Poesie und Beredsamkeit« (Götting. 1801—19, 12 Bde.) stellte er sich ganz auf den empirischen Standpunkt. Seine übrigen Schriften (mit Ausschluß der zahlreichen belletristischen) sind: »Immanuel Kant, ein Denkmal« (Hamb. 1804); »Ideen zur Metaphysik des Schönen« (Leipz. 1807); »Die Epochen der Vernunft« (Götting. 1802); »Lehrbuch der philosophischen Vorkenntnisse« (daf. 1810, 2. Aufl. 1820); »Lehrbuch der philosophischen Wissenschaften« (daf. 1815; 2. Aufl. 1820, 2 Tle.); »Kleine Schriften« (daf. 1818); »Religion der Vernunft« (daf. 1824). F. H. Jacobis Briefe an B. wurden herausgegeben von Mejer (Götting. 1868).

**Boutique** (franz., spr. butik), f. Butike.

**Bouton** (franz., spr. butön), Knopf, Knospe, Blüte; Ausschlag, Finne.

**Boutonnieren** (franz., spr. butonnjär), sehr schwierige Chirurg. Operation, durch welche die Harnröhre des Mannes vom Damum aus eröffnet wird. Vorzugsweise geschieht dies bei Harnverhaltungen durch Verengerungen der Harnröhre.

**Bouts** (spr. bauts), Dierik, niederländ. Maler, früher irrtümlich Stuerbout genannt, geboren um 1410 bis 1420 zu Haarlem, bildete sich nach Roger van der Weyden in Löwen, wo er schon vor 1448 thätig war. Sein erstes bekanntes Werk, der Sakramentsaltar für die Peterskirche in Löwen von 1467 (das Abendmahl noch dort, die vier Flügel in München und Vercin), ist im Stil Rogers und Memlings gehalten. 1468 trat er als Maler in den Dienst der Stadt und malte für das Rathaus zwei das Walten der Gerechtigkeit darstellende Bilder (Museum in Brüssel). Ein Martyrium des heil. Erasmus besitz die Peterskirche in Löwen und eine Hinrichtung des heil. Hippolyt die Kirche St.-Sauveur in Brügge. B. starb 6. Mai 1475 in Löwen.

**Boutsrimés** (franz., spr. butimeh), vorgeschriebene Endreime, dann das danach gefertigte Gedicht, das auch Boutrimé genannt wird.

**Boutwell** (spr. baut-), George Sewall, amerikan. Politiker, geb. 28. Jan. 1818 zu Brookline in Massachusetts, trieb längere Zeit in verschiedenen Gegenden der Union Handelsgeschäfte, studierte seit 1836 Rechtswissenschaft und praktizierte seit 1840 als Advokat. Von 1842 bis 1850 war er Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung seines Geburtsstaats, wurde 1851 zum Gouverneur desselben gewählt und war bis 1862 in dem Dienste dieses Staats thätig. Dann längere Zeit mit der Aussicht über das Volksschulwesen betraut, schrieb er ein wertvolles Buch über das Erziehungsweisen »Educational topics and institutions«, 1858, war dann Mitglied der Aufsichtsbehörde der Harvard-Universität in Cambridge und zuletzt bei der Verwaltung der innern Staatseinnahmen betheilig. 1862 in den Kongreß der Union gewählt, galt er bald als einer der hervorragendsten Führer der republikanischen Partei und wirkte zu der Anklage des Präsidenten Andrew Johnson eifrig mit. B. war stets ein Gegner der Sklaverei, aber auch ein Anhänger der Schutzolltheorien. Als General Grant 1869 den Präsidentenstuhl bestieg, ernannte er B. zum Finanzminister. In dieser Stellung blieb B. zwar dem Protektionssystem getreu, erhielt aber den Kredit der Union aufrecht und wirkte sehr für Abzahlung der öffentlichen Schulden. Im März 1873, als Grant seine zweite Amtsperiode antrat, schied B. aus dem Kabinett aus und wurde darauf vom Staat Massachusetts bis März 1875 zum Senator der Ver-

einigten Staaten gewöhnt. Noch erschienen von ihm: »Manual of the direct and excise tax system of the United States« (1863) und »Speeches and papers relating to the rebellion« (1867).

**Bouvier** (spr. buwje), Alexis, franz. Romanschriftsteller, geb. 15. Jan. 1836 zu Paris als der Sohn eines Bronzearbeiters, erlernte den Beruf eines Zifeleers und übte ihn bis 1863 aus, zu welcher Zeit er seine ersten Erfolge als Verfasser von Chansonetten und Baubevilles für kleine Bühnen erlebte. Am bekanntesten machte seinen Namen der dramatische Chanson »La canaille«, der lange eine beliebte Nummer der Cafés-concerts blieb. Als Romanschriftsteller debütierte B. 1870 mit »Malheur aux pauvres!« und ließ dann in rascher Folge eine Reihe von Justiz- und Schauerromanen erscheinen, die sich sämtlich durch geschickten Aufbau sowie spannende Darstellung auszeichnen, auch der nötigen Kühreffekte nicht entbehren und mit den Romanen von Boisgobey und E. Noddebourg für die ungeheure Mehrheit der unteren Volksklassen die tägliche Geistesnahrung bilden. Wir nennen: »Les soldats du désespoir« (1871); »Auguste Manette« (1870, mit Beauvallet auch zu einem Drama verarbeitet); »Les drames de la forêt« (1873); »Le mariage d'un forçat«; »Le mouchard«; »La femme du mort«; »La grande Iza«; »La belle Grêlée«; »Les créanciers de l'échafaud«; »Mademoiselle Beau-Sourire« (1879); »Iza Lolotte et Comp.« (1880); »La petite Cayenne«; »Veuve et vierge« (1884) u.

**Bouvignés** (spr. buwijn), Flecken in der belg. Provinz Namur, Arrondissement Dinant, an der Maas, in wildromantischer Gegend, mit (1884) 1108 Einw. und großem Eisenwerk. Dabei an einem Felsen die Ruinen des Schlosses Tour de Crève-Coeur, berühmt durch die heldenmütige Verteidigung und Selbsttaufopferung der Frauen von B. während der Belagerung durch die Franzosen 1554.

**Bouvines** (spr. buwijn, Bouvines), Dorf im franz. Departement Nord, an der Marq, 13 km südöstlich von Lille, ist merkwürdig als Schlachtenort. Hier siegte König Philipp II. August von Frankreich 27. Juli 1214 über den mit Johann ohne Land verbündeten deutschen Kaiser Otto IV., dessen Macht dadurch für immer gebrochen wurde; dem Andenken an diesen für Frankreich wichtigen Sieg ist ein 1863 errichtetes Denkmal gewidmet. Im Juni und Juli 1793 stand zu B. das preussische Lager unter Knobelsdorf. In der Umgegend wurden 1792–94 Gefechte und Treffen geliefert, so namentlich 17. und 18. Mai 1794 zwischen den Österreichern unter Kinsky und der siegreichen französischen Nordarmee.

**Bouvi, Felsmaß, f. Zonke.**

**Bova**, Städtchen in der ital. Provinz Reggio di Calabria, auf einer Anhöhe 7 km nördlich vom Ionischen Meer malerisch gelegen, an der Eisenbahn Tarant-Reggio, Bischofsitz mit (1881) 1354 Einw., bildet mit fünf andern benachbarten, auch von Albanesen bewohnten Orten das »Paese greco«, in welchem ein besonderer Dialekt (verdorbenes Griechisch) gesprochen wird. B. wurde durch das Erdbeben von 1783 gänzlich zerstört.

**Boves**, Dörfchen in der ital. Provinz Cuneo, am Fuß des Bergs Besinauda gelegen, hat (1881) 3177 Einw., welche Getreidebau, Marmorgewinnung und Seidenindustrie betreiben.

**Bovey Trach** (spr. bówwi tressh), Dorf in Devonshire (England), südwestlich von Exeter, mit Lignite und Töpfererdegruben.

**Bovianum**, Hauptort des Samnitenstammes der

Pentri, war im Bundesgenoffenkrieg, 89 v. Chr., nach Corfiniums Fall kurze Zeit Sitz der Bundesversammlung der Aufständischen und wurde infolgedessen von Sulla erobert und später ganz zerstört. Jetzt Pietrabbondante bei Agnone. In der Nähe gründete Cäsar als Veteranenkolonie B. Undecimanorum (heute Bojano).

**Bovina** (Rinder), Unterfamilie der Horntiere (f. d.).

**Bovines** (spr. bowijn), f. Bouvines.

**Bovino** (das röm. Bibinum), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Foggia, auf einem Vorberg der Apenninen, am Cervaro und der Eisenbahn von Foggia nach Neapel gelegen, Bischofsitz mit alter Kathedrale, (1880) 7888 Einw. und Weinbau. Im polnischen Erbfolgekrieg wurden die Spanier 1734 hier von den Österreichern geschlagen.

**Bovio**, Giovanni, ital. Rechtsgelehrter und Politiker, geboren um 1830 im Neapolitanischen, studierte die Rechte, habilitierte sich in Neapel als Privatdozent und ward bald zum Professor der Rechte daselbst ernannt. Er wurde 1879 in das Parlament gewählt und machte sich durch seine radikalen Ansichten und seine Beredsamkeit bald bemerklich. Während er einerseits sich der Irreberantia anschloß, deren Vizepräsident er wurde, griff er Papst und Kirche aufs heftigste an und erregte selbst bei der Linken Anstoß. An den Agitationen für das allgemeine Stimmrecht und für die Abschaffung der Garantiegesetz nahm er hervorragenden Anteil. Er schrieb: »Corso di scienza del diritto«; »Saggio critico del diritto penale« (2. Aufl., Neap. 1877); »Sistema di filosofia«; »Scritti litterari«; »Schema del naturalismo matematico«; »Discorsi politici«; »Uomini e tempi« (1879); »Scritti filosofici e politici« (1883); »Sommario della storia dell' diritto in Italia« (1883).

**Bovista Dill** (Bovist, Blutschwamm, Flockenstreufling), Gattung der Gastromycesen, von der Gattung Lycoperdon nur durch eine glatte, unregelmäßig reißende Außenhaut (Peridium) unterschieden. Der Eierbovist (B. nigrescens Pers., f. Tafel »Pilze«) ist kugel- oder eiförmig, 2,5–8 cm im Durchmesser. Die Schale, welche nach dem Abblättern der glatten Außenhaut zurückbleibt, ist anfangs weiß, dann gelblichgrau, endlich bräunlichschwarz und bekommt oben eine kleine Öffnung, aus welcher die staubförmigen, schwarzbraunen Sporen verfliegen, welche in dem gleichfarbigen Gaargeflecht (Kapillitium) enthalten sind; in der Jugend ist dagegen das Innere weiß. Dieser im Sommer und Herbst auf Wiesen häufige Pilz ist essbar, solange er innen noch rein weiß ist. Der bleifarbene oder Kugelbovist (B. plumbea Pers.), auf Wiesen und Tristen, ist kugelförmig, bläulich bleifarben, etwa so groß wie eine große Herzkirsche und essbar. Früher wurden diese Schwämme als blutstillendes Mittel gebraucht.

**Bovisthäubling**, f. Lycoperdon.

**Bovy**, Jean François Antoine, franz. Medailleur, geb. 1795 zu Genf, lernte seine Kunst in Paris unter dem Graveur Pradier, dem ältern Bruder des Bildhauers, und stellte zuerst 1831 Medaillen aus, die durch Schönheit und Schärfe der Ausführung großen Beifall ernteten. Er erfand eine Prägmachine, durch welche er die Medaillen größer, als bis dahin möglich war, herstellte. Zu den besten derselben gehören die Bildnisse von Calvin, Franz Lijst, Cuvier, Goethe, Chopin, Paganini, Franz Arago, General Dufour, Napoleon III., der Kaiserin Eugénie sowie verschiedene Erinnerungsmedaillen. Seit einer Reihe von Jahren in Genf ansässig, starb er 1877 daselbst.



**Bow.**, bei botan. Namen Abkürzung für J. Bowie (spr. boh-i), engl. Gärtner und Reisender am Kap der Guten Hoffnung und in Brasilien; starb 1818.

**Bowiemesser**, messerartige Stichwaffe, benannt nach dem Obersten Tim Bowie (spr. boh-i), einem der renommiertesten Jäger und Fechter der südlichen Staaten der nordamerikanischen Union, wird in einer Scheide auf der Brust oder anderwärts getragen.

**Bowle** (engl., spr. böse), Napf, Schale; besonders ein terrinenartiges Gefäß für Punch und ähnliche Getränke; dann auch Bezeichnung für Letztere selbst ohne Rücksicht auf das Gefäß. Am gewöhnlichsten ist die Weinbowle, eine Mischung von Wein und Champagner mit einem Zusatz von Erdbeeren, Ananas, Pfirsichen oder Waldmeister (Maibowle) oder Essenzen. Man bereitet aber auch Bowlen aus Porter, Ale und Champagner.

**Bowles** (spr. bauß), William, engl. Dichter, geb. 25. Sept. 1762 zu Kings-Tutton in Northamptonshire, studierte zu Winchester und Oxford, ward 1797 Rektor zu Dumbleton, 1803 Präbendar der Kathedrale von Salisbury und kurz nachher Rektor zu Bremhill in Wiltshire; starb 7. April 1850 in Salisbury. In seiner Ausgabe der Werke Popes (Lond. 1806, 10 Bde.) griff er das Ansehen dieses Dichters an, wodurch er, wenngleich auf einem richtigen Standpunkt der Poetik, in heftige Fehde mit Byron und Campbell geriet und noch 1825 zu einem Pamphlet veranlaßt war. Als Dichter trat er zuerst mit »Fourteen sonnets« (1789 u. öfter) auf. Von seinen zahlreichen übrigen Gedichten gilt als das vorzüglichste: »The spirit of discovery, or the conquest of the ocean« (Lond. 1805). Sein letztes poetisches Werk waren die weichen und einfachen »Scenes and shadows of departed days« (Lond. 1837). Eine Sammlung seiner »Poetical works« veranstaltete Giffillan (Julest 1880). In Prosa hinterließ B., der sich als eifriger Verteidiger der bischöflichen Kirche bewies, Predigten (London 1826), ein »Life of Thomas Ken etc.« (daf. 1830—31, 2 Bde.) und »Annals and antiquities of Lacock Abbey« (daf. 1835).

**Bowlinggreen** (engl., spr. bölinggrin; franz. Bowlingring), eigentlich ein ebener Rasenplatz zu einer Art Regels- oder Ballspiel (bowling); im allgemeinen aber jeder sorgsam gepflegte Rasenplatz, auch der öffentliche Spielplatz für Kinder bei den Dörfern zc. Der B. erreicht in einem milben, nicht trocknen Klima seine größte Vollkommenheit und Schönheit. Die Ungunst des Klimas kann einigermaßen durch reichliche Bewässerung und vor der Anlage durch zweckmäßige Verbesserung des Bodens ausgeglichen werden. S. Rasen.

**Bowling Green** (spr. böling grin), Stadt im nord-amerikan. Staat Kentucky, Grafschaft Warren, an der Eisenbahn von Louisville nach Nashville und am Warren River, welcher von hier an für Dampfschiffe schiffbar ist, bedeutender Stapelplatz für den Handel mit Tabak, mit (1880) 5114 Einw. Von den Konföderierten wurde die strategisch wichtige Stadt 1861 stark besetzt, aber nach dem Fall des Forts Henry (4. Febr. 1862) geräumt.

**Bowman** (spr. bohman), William, Mediziner, geb. 26. Juli 1816 zu Nantwich in Cheshire, studierte seit 1831 im Großen Hospital zu Birmingham, seit 1837 in London Medizin, hauptsächlich Chirurgie, und ward hier Professor von Todd und Kurator des anatomischen Museums. Er lieferte wichtige Arbeiten über die quergestreiften Muskeln und über die Malpighischen Körperchen und bearbeitete mit Todd die epochemachende »Physiological anatomy and physiology

of man« (1845—56, 5 Bde.). Im J. 1846 wurde B. Demonstrator der Anatomie am King's College und assistirender Wundarzt am Hospital, später auch Arzt am Royal London Ophthalmic Hospital. Er gewann eine große mundärztliche Praxis und eine hervorragende Stellung unter den Augenärzten durch seine »Lectures on the parts concerned in the operations of the eye« (Lond. 1849). In der Folge wurde B. Professor der Anatomie und Physiologie am King's College, legte aber 1855 diese Professur, 1862 seine Stellung als Wundarzt nieder und widmete sich seitdem ausschließlich der augenärztlichen Praxis. Er ist Präsident der englischen Ophthalmologischen Gesellschaft.

**Bowmanville** (spr. bohmanwill), Stadt in der Provinz Ontario in Britisch-Nordamerika, mit Orgel- und Klavierfabriken und (1881) 3504 Einw.

**Bowring** (spr. bauring), Sir John, engl. Staatsmann, nationalökonomischer Schriftsteller und Reisender, geb. 17. Okt. 1792 zu Exeter in Devonshire, kam mit dem 14. Jahr in die Wollwarenfabrik seines Vaters, widmete sich aber in seinen Mußestunden eifrig dem Studium fremder Sprachen und den Naturwissenschaften und erwarb sich auf ausgedehnten Reisen umfassende Kenntnisse der europäischen Industrie- und Handelszustände. Er trat dann mit den Führern der englischen Reformen, namentlich mit J. Bentham, dessen Schriften er später herausgab, in Verbindung und gründete mit diesem 1824 die »Westminster Review«, welche unter seiner Redaction (1825—30) das einflussreichste Organ der Bentham'schen Reformgrundsätze wurde. Wegen seiner Beteiligung an den Meetings zu gunsten der spanischen Revolution ward er im Oktober 1822 in Calais verhaftet und erst auf Canning's Forderung freigelassen. Im J. 1828 erhielt er, nachdem er sein Fabrikgeschäft aufgegeben hatte, eine Mission nach den Niederlanden, um über die Finanzlage dieses Landes zu berichten. Seine im »Morning Herald« hierüber veröffentlichten Briefe erwarben ihm den juristischen Doktorgrad von der Universität Groningen. 1832 ins Unterhaus, dem er bis 1837, dann von 1841 bis 1849 angehörte, gewählt, wurde er zum Mitglied einer gemischten Kommission ernannt, welche mit der Prüfung der englischen und französischen Tarife im Interesse einer Erweiterung der Handelsbeziehungen beider Länder beauftragt wurde. Ergebnis dieser Thätigkeit waren die von ihm und Villiers verfaßten »Reports on the commercial relations between France and Great Britain« (Lond. 1835—36, 2 Bde.). In seinem ebenfalls im Auftrag der Regierung verfaßten »Report on the commerce and manufactures of Switzerland« (Lond. 1836; deutsch, Zürich 1837) entwickelte er die Vorteile der Handelsfreiheit dem Protektionsystem gegenüber. Weitere Missionen in Verkehrs- und Handelsfragen erhielt er nach Belgien, Italien, dann nach Ägypten und Syrien und vertrat England bei der großen Zollvereinsversammlung zu Berlin (1838). Sein Bericht über den Deutschen Zollverein (1840) erregte in Deutschland großen Anstoß. Als Mitglied des Unterhauses half er den Kampf gegen die Korngesetze ausfechten und war namentlich bei Abfassung des Dume-schen Komiteeberichts über die Eingangszölle beteiligt. 1849 zum Konsul in Kanton ernannt, erwarb sich B. durch die Festigkeit, mit der er den chinesischen Behörden entgegentrat, das Vertrauen des Ministeriums in solchem Grade, daß er, auf Urlaub in England anwesend, im Februar 1854 zum Ritter und zum Gouverneur von Hongkong und Beraufseher des englischen

Handels in China ernannt wurde. Dagegen hatte das von ihm im Oktober 1856 ohne Kriegserklärung über Kanton verhängte Bombardement seine Abberufung zur Folge. Auf der Rückreise nach England besuchte er die Philippineninseln, die er in dem anziehenden Buch »Visit to the Philippine Islands« (Lond. 1859) schilderte, wie früher Siam, wohin er zum Abschluß eines Handelsvertrags mit dem König von Siam gereist war, in »The kingdom and people of Siam« (daf. 1857, 2 Bde.). Sehr anerkanntswürdig sind Bowrings Bemühungen für die Volkspoesie. Seine reichen Sammlungen und Übersetzungen von Volksliedern erschienen als: »Specimens of the Russian poets« (1821—23, 2 Bde.); »Ancient poetry and romances of Spain« (1824); »Batavian anthology« (1824); »Specimens of the Polish poets« (1827); »Servian popular poetry« (1827); »Poetry of the Magyars« (1830); »Cheskanian anthology« (1832). Obwohl er sich 1859 mit einer Pension aus dem Staatsdienst zurückgezogen, erhielt er doch schon 1861 wieder den Auftrag, einen Handelsvertrag mit dem Königreich Italien zu unterhandeln, und war nebenbei als Agent der Regierungen von Siam und Hawaii für Abschlüsse von Handelsverträgen mit europäischen Ländern thätig. Er starb 23. Nov. 1872 in Claremont. Nach seinem Tod erschienen: »A memorial volume of sacred poetry with a memoir of the author« (hrsg. von seiner Witwe, Lond. 1874) und »Autobiographical recollections« (daf. 1877). — Ein Sohn Bowrings, Edgar Alfred, geb. 1826, eine Reihe von Jahren Bibliothekar des Handelsamtes, auch 1868—74 Parlamentsmitglied, hat sich durch seine Übersetzungen der Gedichte Schillers (2. Aufl., Drf. 1873), Goethes (2. Aufl. 1874) und Heines (3. Aufl., Lond. 1866) bekannt gemacht.

**Bowyer** (spr. böjer), George, engl. Rechtsgelehrter, geb. 1811 zu Radley in Berkshire, studierte die Rechte, ward 1839 Lehrer an der Rechtsschule des Middle Temple und später Friedensrichter der Grafschaft Berkshire. 1850 zum Katholizismus übergetreten, verteidigte er die Einteilung Englands in katholische Diözesen in einem Pamphlet: »The Cardinal Archbishop of Westminster and the new hierarchy« (3. Aufl., Lond. 1850), und vertrat 1852—68 und wieder seit 1874 die ultramontanen Interessen im Parlament. Er starb 7. Juni 1883 in London. Er schrieb mehrere juristische Werke: »A dissertation on the statutes of the cities of Italy« (Lond. 1838); »Commentaries on the modern civil law« (daf. 1848); »Two readings delivered in the Middle Temple Hall« (daf. 1850); »Commentaries on universal public law« (daf. 1854); »The private history of the creation of the Roman Catholic hierarchy in England« (daf. 1868); »Introduction to the study and use of the civil law« (daf. 1874).

**Box** (engl., »Büchse«), Gehäuse, Schachtel (vgl. Christmas-box); Theaterloge; Verschlag oder Abtheilung des Pferdestalles, wo das Pferd sich, ohne angebunden zu sein, frei und von den andern Pferden ungesehen bewegt.

**Boxberg**, Stadt im bad. Kreis Mosbach, an der Umper und 2 km von der Eisenbahnstation B.-Wölchingen (Linie Heidelberg-Würzburg), mit einem Bergschloß auf hohem Felsen (1490—1547 erbaut), dem Stammsitz des gleichnamigen Rittergeschlechts, und (1880) 698 Einn. Dabei Dorf Wölchingen, das mit B. eine Gemeinde bildet, mit schöner evangel. Kirche, welche zahlreiche Grabsteine der Ritter von Rosenberg aus dem 11. und 15. Jahrh. in voller Rüstung enthält, und 701 Einn.

**Boxberger**, Robert, Litterarhistoriker, geb. 28. Mai 1836 zu Gotha, studierte 1855—58 in Jena Philologie, übernahm hierauf eine Lehrerstelle an der Realschule in Erfurt, lebte einige Jahre in Strehlen bei Dresden und ging dann zur erneuten Übernahme eines Schulamtes nach Erfurt zurück. Boxbergers Arbeiten sind hauptsächlich auf Forschungen und Erläuterungen zu Einzelpartien der deutschen Litteraturgeschichte gerichtet; ihr größerer Teil ward in Schnorrs »Archiv für Litteraturgeschichte« und in den Publikationen der Erfurter Akademie veröffentlicht. Selbständig erschienen: »Hierundfünfzig zum Teil noch ungedruckte dramatische Entwürfe und Pläne G. E. Lessings« (in der Hempelschen Lessing-Ausgabe; Sonderabdruck, Berl. 1876); »Nüdert-Studien« (Gotha 1878); eine Ausgabe von Schillers »Sämtlichen Werken« (Berlin, Grote); eine Ausgabe von »Schillers Kleinern prosaischen Schriften« mit Einleitungen und Anmerkungen (daf. 1879). Auch bearbeitete er den größeren Teil der Gopschens Lessing-Ausgabe.

**Boxen**, eine Art des Faustkampfes bei den Engländern, die teils zum persönlichen Schutz, teils als Leibesübung gepflegt wird. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts ward das B. zurechtlichen Kunst, fand auch in den höhern Klassen Gönner, ja ward Nationalsache und bekam Schulen, »Professoren« und eine Litteratur. In den größern Städten gibt es zum Unterricht in der »nobeln und männlichen Kunst des Boxens« sogen. Sporting-Houses, die größten in London, meist mit einem Theater für die Schaufechter der Boxer von Profession. Auch gibt es besondere Boxerclubs, welche das B. als Kunst üben und öffentliche Schauläufe damit anstellen, wobei Preise erteilt werden. Das B. geht nach bestimmten Regeln vor sich; die Bekleidung der Kämpfer, selbst ihr Gewicht, die Art zu schlagen, der Gebrauch der Arme und Fäuste u. dgl., alles ist genau geregelt. Die einzelnen Schläge haben ihre besondern Kunstnamen. Der oft blutige Kampf endigt, wenn ein Kämpfer derart zugerichtet ist, daß er zur Fortsetzung unfähig ist; er kann aus mehreren Gängen bestehen und dauert oft mehrere Stunden. Den niedergefallenen Feind darf man nicht mehr schlagen. Nach dem Gefecht werden die Preise ausgezahlt, die Einschaltelder zurückgegeben und die Wetten berichtigt. Der Sieger wird von seiner Partei mit Jubel begrüßt. Der Titel Champion of England wird seit fast zwei Jahrhunderten demjenigen Boxer zuerkannt, der alle seine Nebenbuhler niedergelämpft und sich als der erste auf dem Ring behauptet hat. Neuerdings ist zwar das B. etwas abgekommnen, kann aber doch immer noch als ein englisches Nationalvergnügen gelten und findet auch in der Presse als eine gesunde Leibesübung herbe Vereidiger. Vgl. Egan, Boxiana, or sketches of ancient and modern pugilism (Lond. 1824, 4 Bde.); Miles, Pugilistica; 144 years of the history of British boxing (daf. 1881, 3 Bde.); Gappel, Die Boxkunst (Leipz. 1863); Kapell, Das B. (daf. 1882).

**Boxenwolf**, nach dem Volksglauben in Weistalen eine Art Werwolf.

**Boxing-day** (engl.), f. Christmas-box.

**Boxtel**, Flecken und Eisenbahnnotenpunkt in der holländ. Provinz Nordbrabant, Bezirk Herzogenbusch, an der Dommel, mit einem Schloß, zwei schönen Kirchen, Damastwebereien und (1883) 5703 Einn. In der Nähe 14. Sept. 1794 Gefecht, in welchem die vereinigten Holländer und Engländer von den Franzosen geschlagen wurden.

**Boy** (Boi), f. Flanell.

**Boyacá**, einer der Bundesstaaten der südamerikan. Föderativrepublik Kolumbien (Neugranada, s. Karte »Peru 2c.«), nördlich von Cundinamarca, benannt nach der Ortsgast B. (1870: 5414 Einw.), bei der Volksz. 7. Aug. 1819 einen entscheidenden Sieg über die Spanier gewann. Das Areal beträgt einschließlich des zugehörigen Territoriums Casanare 44,000 qkm (800 QM.). Der Westen des Gebietes ist Hochland und umschließt einen Teil der Cordillere von Neugranada mit ihren Abhängen zum Magdalenaenthal, die Mitte und der Osten große, tief liegende Ebenen, die zum Tiefland der Llanos gehören. Die Einwohner (1870: 508,940) wohnen bis auf 26,066, die in den Tiefebene des Territoriums Casanare von der Viehzucht leben, in den westlichen Gebirgen und treiben Landbau (europäisches Getreide) und Bergbau auf Kupfer und Smaragde in den reichen Gruben von Muzo. Die Hauptstadt ist Tunja, eine alte Stadt in einer gut angebauten Ebene, in hoher und gesunder Lage, mit (1870) 5471 Einw., die viel Wollweberei treiben. Größter Ort ist Chiquinquirá (13,116 Einw.), ein stark besuchter Wallfahrtsort.

**Boyce** (spr. böiß), William, engl. Komponist, geb. 1710 zu London, wuchs als Chorfnabe an der Paulskirche auf, wurde Schüler von M. Greene, besleidete dann Organistenstellen an verschiedenen Kirchen Londons (seit 1758 an King's Chapel); starb 7. Febr. 1779. Sein Hauptverdienst beruht auf der Herausgabe des Sammelwerks »Cathedral music« (Lond. 1760—78, 3 Bde.), welches die Partituren der bedeutendsten englischen Kirchenkompositionen der beiden letzten Jahrhunderte enthält und auf die Erhaltung des Sinnes für echte Kirchenmusik im englischen Publikum sehr förderlich eingewirkt hat. Seine eignen Kompositionen bestehen in Gesängen geistlichen und weltlichen Inhalts, Theatermusiken (zu »Romeo und Juliet«, »Cymbeline« 2c.), Violinsachen u. a.

**Boycott**, Name eines engl. Kapitän, der die ausgetreten Güter des Grafen Erne in der irischen Grafschaft Mayo verwaltete und sich durch sein strenges Verfahren gegen die Pächter so verhasst machte, daß das Volk ihn förmlich in den Bann that, niemand für ihn arbeitete, von ihm kaufen oder an ihn verkaufen wollte; unter starker Truppenbesetzung brachten im November 1880 orangistisch gefinnte Arbeiter aus Ulster seine Ernte ein, seine Vorräte in Sicherheit und geleiteten ihn selbst nach einem andern Ort. Seitdem ward der Ausdruck »boycotting« für eine derartige Behandlung englischer Grundbesitzer oder Verwalter seitens der Iren üblich.

**Boyd**, Andrews Kennedy Hutchinson, engl. Schriftsteller, geboren im November 1825 zu Auchinleck in Ayrshire, studierte Theologie zu Glasgow, ward 1851 ordiniert und besleidete verschiedene Pfarreien, seit 1864 eine zu Edinburgh, die er später mit der von St. Andrews vertauschte. Er starb 1880. Als Schriftsteller erregte er zuerst Aufsehen mit einer Reihe anonym erschienener Aufsätze in »Fraser's Magazine«: »Recreations of a country parson« (2 Serien, separat ausgegeben 1859—78), an die sich eine ganze Reihe ähnlicher Werke angeschlossen, welche zwar öfters anziehend, doch auf die Länge ermüdend sind. Wir nennen: »Leisure hours in town«; »The commonplace philosopher in town and country« (1862); »The autumn holidays of a country parson« (anonym, 1864); »Lessons of middle age« (1868); »Presentday thoughts« (1871); »Seaside musings on sundays and weekdays« (1872) u. a. Sie erschienen gesammelt als »Essays« (neue Aufl., Lond. 1870).

**Boydell**, John, engl. Kunsthändler, geb. 1719 zu Dorrington, erlernte die Kupferstecherkunst und gründete später eine große Kupferstichhandlung. Sein größtes Unternehmen war die »Shakespeare-Gallery«, für welche die bedeutendsten Kräfte arbeiteten, und die ihn zu einem der reichsten Kaufleute Europas machte. Ein andres ähnliches Werk war die »Houghton-Gallery«. Durch den Krieg von 1804, der ihm den Kontinent abendete, sah er sich zur Vorbereitung einer Kunstlotterie genötigt, worin die Originalzeichnungen zur Shakespeare-Galerie als großes Los figurierten; dieselbe kam aber erst nach seinem Tod zu stande. Er starb 11. Dez. 1804 als Alderman und Lord-Mayor in London. Seine bessern Verlagswerke sind gesammelt in der »Collection of prints, engraved after the most capital paintings in England« (1772 ff., 19 Bde. mit 571 Kupfern). Durch sein »Liber veritatis« (1777, 2 Bde.) machte er die Handzeichnungen von Claude Lorrain bekannt. Eine photographische Ausgabe seiner »Shakespeare-Gallery« erschien zu London 1873.

**Boye**, Rasmus Johannes, dän. Dichter, geb. 27. Dez. 1791 zu Kongsberg in Norwegen, studierte seit 1810 zu Kopenhagen Theologie, war längere Zeit Lehrer am Jonstrup'schen Schullehrerseminar, erhielt 1826 die Pfarrerstelle zu Sölleröd auf Seeland, ward 1835 nach Helsingör, 1847 nach Kopenhagen als Garnisonsprediger versetzt und starb daselbst 6. Juli 1853. B. fand im Anfang seines anonymen Auftretens als Theaterdichter (»Juta«, »Svend Grathe« 2c.) vielen Beifall und ging ein paar Jahre lang unter dem Namen »Dänemarks größter unbekannter Dichter«. Indessen haben seine Tragödien sich nicht auf dem Repertoire des Nationaltheaters halten können. B. ist unverkennbar beeinflusst von Ohlenschläger, doch charakterisiert seine Dichtungen eine krankhafte Sentimentalität, die in starkem Gegensatz zur Gesundheit und Wahrheit ihrer Vorbilder steht; gleichwohl verraten alle eine entschiedene poetische Begabung, und ihre dramatische Struktur ist nicht ohne Verdienst. Auch mehrere seiner sonstigen poetischen Produktionen, z. B. die Ballade »Kirkeklokken i Farum« und das Nationallied »Der er et Land, dets Sted er høit mod Norden«, sind sehr populär geworden. Nachdem er Pfarrer in Sölleröd geworden, schrieb er nur noch geistliche Poesien, und hier verdienen Hervorhebung die »Aandelige Digte og Sange« (Kopenh. 1833—36, 4 Bde.) und »Nye Samling« (das. 1840—43, 2 Bde.; neue Ausg. 1847—54, 3 Bde.). B. hat auch Predigten und Übersetzungen Walter Scott'scher Romane herausgegeben. Eine Sammlung seiner »Udvalgte poetiske Skrifter« erschien in 4 Bänden (Kopenh. 1850—51).

**Boyen**, Festung im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, westlich bei der Kreisstadt Löken, zwischen dem Löwentin- und Rissensee, nach dem General v. Boyen (s. d.) benannt, mit 1 Bataillon Nr. 43.

**Boyen**, Leopold Hermann Ludwig von, preuß. General, geb. 20. Juni 1771 zu Kreuzburg in Ostpreußen, trat 1784 zu Königsberg in die Armee, erhielt 1788 das Patent als Sekondeleutnant und zugleich eine Stelle an der Kriegsschule in Königsberg, wo er auch die Vorlesungen von Kant besuchte. Nachdem er 1794—96 dem Feldzug in Polen als Adjutant des Generals v. Gütther beigewohnt, ward er 1799 Hauptmann, machte den Krieg von 1806, in welchem er bei Auerstädt verwundet wurde, im Generalstab des Herzogs von Braunschweig mit, wurde nach dem Frieden von Tilsit Major und Mitglied der militärischen Reorganisationskommission unter

Scharnhorst und erhielt 1810 als Direktor des allgemeinen Kriegsdepartements den Vortrag beim König. Bei der Begründung der neuen Heeresverfassung war er Scharnhorsts eifrigster Gehilfe, nahm aber nach dem Zustandekommen des Bündnisses mit Frankreich 1812 als Oberst seinen Abschied und besuchte Wien und Petersburg. Der Aufschwung von 1813 rief ihn in den preussischen Dienst zurück, als Oberst im Generalstab begleitete er vom Hauptquartier zu Kalisch die russische Armee nach Sachsen. Nach der Schlacht von Lützen wurde ihm die Beschleunigung der märkischen Rüstungen und, für den Fall der Not, die Verteidigung von Berlin übertragen; während des Waffenstillstandes aber ernannte ihn der König zum Chef des Generalstabs des 3. Armee-Korps. Mit diesem machte B. die Schlachten und Gefechte von 1813 und 1814 mit und wurde zum Generalmajor befördert. Nach dem ersten Pariser Frieden zum Kriegsminister ernannt, vollendete er die vor dem Krieg begonnene Organisation der Landwehr und ward 1818 Generalleutnant. Vergebens bemühte er sich, der hereinbrechenden Reaktion, die auch das volkstümliche Wesen der Landwehr gefährdete, Einhalt zu thun, und nahm daher 1819 den Abschied. Seitdem lebte er 21 Jahre lang in der stillen Muße des Privatlebens, mit geschichtlichen Studien beschäftigt, bis ihn Friedrich Wilhelm IV. unmittelbar nach seiner Thronbesteigung als General der Infanterie in den aktiven Dienst zurückrief. Im März 1841 wurde B. wieder an die Spitze des Kriegsministeriums gestellt, ohne indes großen Einfluß auf die allgemeinen politischen Angelegenheiten zu erlangen, trat im November 1847 zurück und wurde zum Feldmarschall und Gouverneur des Invalidenhauses ernannt. Er starb 15. Febr. 1848. Der König benannte nach ihm die Feste Löben in Ostpreußen B. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Beiträge zur Kenntnis des Generals v. Scharnhorst« (Verl. 1833); »Erinnerungen aus dem Leben des Generalleutnants v. Günther« (dof. 1834). Auch ist er der Dichter des Liedes »Der Preußen Lönung« (1838). — Sein Sohn Hermann v. B., Generaladjutant des Königs, nahm 1879 als Gouverneur von Berlin seinen Abschied.

**Boyer** (spr bönjeh), 1) Alexis, Baron de, Mediziner, geb. 1. März 1757 zu Uzès in Limousin, war zuerst Barbier, widmete sich seit 1779 unter Desault in Paris der Chirurgie, ward 1787 Wundarzt an der Charité, dann Professor der Chirurgie und später der Klinik an der neuerrichteten École de santé und 1804 erster Wundarzt des Kaisers, welcher ihn auch baronisierte. Unter den Bourbonen erhielt er eine Professur an der Universität zu Paris und ward erster Wundarzt an der Charité. Er starb 25. Nov. 1833. Er schrieb: »Traité complet d'anatomie« (Par. 1797—99, 4 Bde.; 4. Aufl. 1820); »Traité des maladies chirurgicales« (dof. 1814—25, 9 Bde.; 5. Aufl. 1843—53, 7 Bde.; deutsch von Textor, 3. Aufl., Würzb. 1834—41, 11 Bde.); »Leçons sur les maladies des os« (Par. 1803, 2 Bde.; deutsch 1804).

2) Jean Pierre, Präsident der Republik Haiti, geb. 28. Febr. 1776 zu Port au Prince in der französischen Kolonie San Domingo, Mulatte, erwarb sich in Frankreich europäische Bildung und trat 1792 in das Militär ein. Sehr bald zum Bataillonschef befördert, nahm er bei der Invasion der Engländer auf San Domingo an den Unternehmungen des Generals Rigaud rühmlichen Anteil. Später focht er wieder unter Rigaud gegen die Schwarzen unter Toussaint l'Ouverture, mußte jedoch mit Rigaud die Insel verlassen und in Frankreich Zuflucht suchen, von wo er

1802 mit der Expedition des Generals Leclerc nach Haiti zurückkehrte. Hier kämpfte er anfangs wieder gegen die Schwarzen, trat dann aber in die Verbindung der Neger und Mulatten zur vollständigen Befreiung der Kolonie. Nach Dessalines' Thronbesteigung stellte sich B. mit Péthion an die Spitze der Farbigen. Beide halfen dem Negergeneral Christoph den blutigen Despoten Dessalines 1806 stürzen, verließen aber Christoph, als dieser selbst nach der Herrschaft strebte. Péthion stiftete im südwestlichen Teil der Insel eine unabhängige Republik, B. aber erhielt die Kommandantur der Hauptstadt Port au Prince und die Würde eines Generalmajors. Siegreich gegen die schwarzen Horden Christophs, des Oberhauptes der Negerrepublik im Norden, wurde er vom sterbenden Péthion 29. März 1818 dem Volk als Nachfolger empfohlen und einmütig zum Präsidenten der Republik erwählt. Er ordnete das Finanzwesen, verbesserte die Verwaltung und begünstigte Künste und Wissenschaften. Nach Christophs Tod vereinigte er 1820 die Neger- mit der Mulattenrepublik, nahm 1821 das östliche, spanisch gebliebene Gebiet in Besitz und erzwirkte 1825 die Unabhängigkeitserklärung des jungen Staats von seiten Frankreichs. Nachdem er unter fortwährenden Kämpfen mit dem Repräsentantenhaus über 15 Jahre an der Spitze der Republik gestanden, wurde er 1843 durch einen Aufstand mißvergnügter Parteihäupter gestürzt und mußte 13. März auf einem englischen Kriegsschiff Zuflucht suchen, das ihn nach Jamaica brachte, wo er förmlich abdankte. Nach längerem Aufenthalt auf dieser Insel begab er sich nach Paris, wo er 9. Juli 1850 starb.

3) Louis, franz. Schriftsteller, geb. 1810 zu Paris, war lange Zeit eifriger Mitarbeiter der Zeitschrift »Théâtres de Paris« und gründete 1848 mit Villemessant und de Montépin das Journal »Le Lam-pion, ou Eclairer politique«. Von 1851 bis 1854 war er im Staatsministerium als Inspektor, dann als Theaterzensor angestellt, und 1854—56 führte er das Direktorium des Vaudevilletheaters mit seltenem Glück. B. verfaßte selbst eine Reihe von Vaudevilles; noch mehr Stücke aber schrieb er mit andern Mitarbeitern, die unter dem Pseudonym La Roque erschienen. Er starb 22. April 1866 in Paris.

4) B., bekannt unter dem Pseudonym J. Partout, franz. Vaudevilledichter, stand als Direktor an der Spitze verschiedener Hospitäler und lieferte dem Theater Palais Royal in Gemeinschaft mit andern Schriftstellern (Barin, Paul de Kock u. a.) eine Menge der lustigsten Poesien und Vaudevilles, deren vortreffliche Komik, gemischt mit einer starken Dosis französischer Leichtfertigkeit, allabendlich lebhaft be-lacht wurde. B. starb im Februar 1862. Die be-liebtesten Stücke waren: »L'omelette fantastique« (1842); »La rue de la lune« (1843); »La garde-malade« (1846); »Une femme à deux maris« (1847); »Un lièvre en sevrage« (1849), das einzige Stück, welches B. ohne Hülfe geschrieben hat; »Habit, veste et culotte« (1849); »Le poupard« (1853); »Un vieux loup de mer« (1854) u. a.

**Boyer de F.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für Boyer de Foscolombe (Entomolog in Alg).

**Boyesen**, Sjalmar Hjorth, norwegisch-amerikan. Novellist, geb. 23. Sept. 1848 zu Frederiksvæn in Norwegen als Sohn eines Militärbeamten, studierte in Christiania namentlich neuere Sprachen und wandte sich nach Nordamerika, wo er seitdem lebt. Er be-kleidet gegenwärtig eine Professur am Columbia College zu New York. Seine ersten literarischen Versuche erschienen in einem von seinen Landsleuten

in Chicago herausgegebenen Journal: »Fremad«. Einen bedeutenden Erfolg aber errang er erst mit seinem (englisch geschriebenen) Roman »Gunnar« (1874; deutsch, Bresl. 1880), dem bald »A Norseman's pilgrimage«, später eine Sammlung von Novellen: »Tales from two hemispheres« (1879), folgten. Neuere Veröffentlichungen sind der Roman »Falconberg« (1879), eine litterarhistorische Schrift: »Goethe og Schiller« (1879), die Erzählungen: »Queen Titania« (1880), »Ilka on the hill top, and other stories« (1881) und »Idyls of Norway and other poems« (1882) sowie der soziale Roman »A slaughter of the Philistines« (1883). Seine Erzählungen zeichnen sich durch eine eigentümliche Vermischung nordischer Gemüthsstiefe und amerikanischer Lebenspraxis aus.

**Boyle** (spr. beul), Stadt in der irischen Grafschaft Roscommon, nahe beim Lough Rea, in ungemein fruchtbarer Gegend, hat (1881) 2994 Einw.

**Boyle** (spr. beul), 1) Roger, engl. Staatsmann, Sohn von Richard B., dem »großen Grafen von Cork« und Gouverneur von Munster, geb. 25. April 1621 zu Lismore in der irischen Grafschaft Waterford, wurde im siebenten Jahr von Karl I. zum Baron von Broghill erhoben, stand auf seiten des Königs bis zu dessen Hinrichtung, ward aber 1649 von Cromwell für die Sache des Parlaments gewonnen und war demselben bei der Unterwerfung Irlands beifällig. Nach des Protektors Tode trat B. wieder für Karl II. auf, der ihn 1660 zum Grafen von Drogheda und Lordrichter von Irland ernannte. Das 1665 dem Grafen Clarendon abgenommene Staatsiegel schlug er aus. Vom Herzog von Ormond, Vorklienten von Irland, des Hochverrats angeklagt, trat er, nachdem er sich gerechtfertigt, von seinem Posten zurück. Seitdem widmete er seine Zeit den Wissenschaften und der Poesie und starb 16. Okt. 1679. Er schrieb den Roman »Parthenissa« (1665, 3 Bde.), mehrere Trauerspiele, besonders aber »State letters«, welche erst nach seinem Tod 1742 herausgegeben wurden.

2) Robert, Naturforscher, Bruder des vorigen, geb. 25. Jan. 1627 zu Lismore in Irland, siebenter Sohn des Grafen Richard von Cork, erhielt in Genf seine Erziehung, besuchte darauf Italien und kam 1644 nach England zurück. Hier lebte er unabhängig bald auf seinen Gütern, bald in Oxford, bald in Cambridge und zuletzt seit 1668 in London gelehrten Bestrebungen und Verbindungen und starb als Präsident der Societät der Wissenschaften in London 30. Dez. 1691. Er wandte der Physik, Chemie, Anatomie u. seinen meisten Fleiß zu. Da er aber früh auf Widersprüche der Wissenschaft mit den christlichen Glaubenslehren stieß, so suchte er durch eifriges Forschen in den Quellen christlicher Lehre seinen schwankenden Glauben zu fester Überzeugung zu veredeln. Ergebnis dieser seiner religiösen Bestrebungen sind nicht nur seine vielen Betrachtungen und Versuche moralisch-religiösen Inhalts, sondern auch seine Stiftungen, z. B. des unsichtbaren Kollegiums (»Boyle'sche Stiftung«), öffentlicher Lehrstühle zum Vortrag neuer Beweise für die Lehrsätze der christlichen Religion, seine Förderung der Missionsanstalten, der Bibelverbreitung u. dgl. Großes Aufsehen erregten seine Versuche über die Elasticität der Luft in »New experiments physico-mechanical« (Oxf. 1660, zuletzt Lond. 1682); bei welchen er das später von Mariotte ebenfalls aufgefunden und nach demselben bezeichnete Gesetz, daß der Raum, den eine gegebene Gasmenge ausfüllt, in dem Maß kleiner wird, als der Druck größer wird, entdeckte. Neuerdings wird das Gesetz indes vielfach als das Boyle'sche Gesetz bezeichnet. Auch hat

B. zuerst die chemische Zusammensetzung der Luft zu erforschen gesucht und ist der Vorgänger von Hales, Cavendish, Priestley gewesen, wie denn auch die durch ihn verbesserte Guericke'sche Luftpumpe zu mehreren wichtigen Entdeckungen führte. Im »Sceptical chymist« (1661) tritt er vernunftmäßig der bisherigen Theorie von den Elementen und Urstoffen der Körper entgegen, und in seinen »Tracts about the cosmical qualities of things« (1670) sind die ersten Andeutungen über die eigentlichen Ursachen endemischer und epidemischer Krankheiten niedergelegt. Wichtig wurden seine »Tracts consisting of observations about the saltiness of the sea« (1674) und von bleibendem Interesse seine »Disquisition about the final cause of all things« (1688). Erwähnenswert sind noch »Experiments upon colours« (Oxf. 1663) und »Hydrostatical paradoxes« (basl. 1666). Eine Sammlung aller seiner Schriften gaben Birch (1744, 5 Bde.) und Shaw (1772, 6 Bde.) heraus; lateinisch erschienen sie zu Genf 1660, 6 Bde., und 1714, 5 Bde.

**Boyne** (spr. beun), Fluß auf der Ostküste Irlands, entspringt in der Grafschaft Kildare im Dorfmoor von Allen und mündet unterhalb Drogheda nach einem Laufe von 113 km in die Frische See. Eine Sandbarre verhindert größere Schiffe am Einlaufen. Barren gehen flussauf bis Navan (32 km von der Mündung). An den Ufern des Flusses bei Oldbriden, 4 km von Drogheda, fand 10. Juli 1690 die berühmte Schlacht statt, in welcher Jakob II. von Wilhelm III. von Dänien vollständig besiegt wurde.

**Boyneburg** (Bomeneberg, Bemmelburg), eine der ältesten Burgen in Deutschland, bei Wismannshausen im Kreis Eschwege des preussischen Regierungsbezirks Kassel gelegen und einst berühmt als Reichsfeste und gelegentliche Residenz der Kaiser. 1292 wurde die Burg durch Adolf von Nassau an Hessen verliehen, was eine langjährige Fehde zwischen Hessen und der aus mehreren Familien bestehenden Burgmansschaft zur Folge hatte. Erst 1460 nahmen die drei damals vorhandenen Linien des Geschlechts B. ihre Besitzungen von Hessen zu Lehen. Die Hauptlinie, welche in Hessen blieb und sich B.-Stadtfeld nannte, hieß nach ihrem Wappen die weiße, eine andre, welche zur Reichsritterschaft Werra-Rhön gehörte, B.-Lengsfeld, die schwarze Linie.

**Boyneburg** (Bemmelburg), 1) Konrad (Kurt) von, einem der in Hessen begüterten Zweige der Familie B. angehörend, der »Kleine Heß« genannt, nach Frundsberg der berühmteste Landsknechtführer Kaiser Karls V., geboren um 1494, trat als Edelknappe in die Dienste des Herzogs Ulrich von Württemberg, verließ aber nach der Ermordung des Hans v. Sutzen dessen Hof und half, nachdem er für den Landgrafen Philipp von Hessen, den Lehnsherrn seiner Familie, die Feste Lützenstein mit Erfolg gegen Sickingen verteidigt hatte, dem Schwäbischen Bunde den Herzog Ulrich aus Württemberg vertreiben. Daraufnahm er an Sickingen's Zuge gegen Trier sowie an Fürstenberg's Kriegszügen gegen Frankreich Anteil und befehligte ein Fähnlein Landsknechte unter Frundsberg sowohl in der Schlacht von Bavia 1525 als auch bei der Benädigung des Bauernaufstandes in Schwaben und Salzburg. Als Frundsberg für den Kaiser ein größeres Heer nach Italien führte, erwähnte er B. zu seinem Stellvertreter, als welcher er nach Frundsberg's plötzlicher Erkrankung bei San Giovanni (16. März 1527) den Oberbefehl über die deutschen Landsknechte übernahm, an deren Spitze er 6. Mai 1527 Rom erlörmte. Ebenso war die ruhmreiche Verteidigung Neapels gegen die Franzosen 1528 größ-



tenteils sein Werk, weshalb ihn der Kaiser bei dem Krönungsfest in Bologna 1530 eigenhändig zum Ritter schlug. Danach zeichnete er sich bei der Eroberung von Florenz 1530, gegen die Türken 1532 sowie in dem Treffen bei Laufen am Nedar gegen den Herzog Ulrich von Württemberg 1534 aus und erhielt bei dem Sturm auf St.-Pol in Nordfrankreich 1537 eine schwere Verwundung. Seit 1540 im Dienste der Herzöge von Bayern und zum Pfleger in Friedburg ernannt, kämpfte er wiederholt gegen Türken und Franzosen, eroberte 1544 Vitry und Meaux, nahm am Schmalkaldischen Krieg teil und that sich insbesondere in dem Feldzug Karls V. gegen Frankreich 1552 bis 1554 hervor. Die letzte Schlacht, welcher er beizuhobte, war die von St.-Quentin 1557. Er starb 29. Juni 1567 in Schelllingen; aus seiner Kriegsbeute hatte er sich einen bedeutenden Grundbesitz in Schwaben erworben. Seiner Verdienste wegen erhob Kaiser Maximilian II. noch 1571 seine Nachkommen in den Reichsfreiherrnstand. Vgl. Solger, Konrad von Bemelsberg (Nördling. 1870).

2) Johann Christian von, namhafter Diplomat, geb. 12. April 1622 zu Eisenach, ward hessischer Gesandter am schwedischen Hof, später Geheimrat und 1650 erster Minister in kurmainzischem Dienst. 1656 trat er zur katholischen Kirche über. Er ward zu allen wichtigeren Verhandlungen zugezogen, wie er namentlich auch bei der Wahl des Kaisers Leopolds thätig war. Von den Jesuiten verächtet, wurde er 1664 auf Befehl des Kurfürsten verhaftet; bald wieder freigelassen, lebte er fortan ohne Amt teils zu Mainz, teils zu Frankfurt und beschäftigte sich mit Versuchen, die religiöse Einheit in Deutschland herzustellen, sowie mit den Wissenschaften. Er bewog Leibnitz, nach Frankfurt überzusiedeln und 1670 in mainzische Dienste zu treten. Er starb 8. Dez. 1672 zu Mainz. Seine Korrespondenz mit vielen Gelehrten seiner Zeit ist mehrfach (zulezt von Gruber, Hannov. u. Götting. 1715) herausgegeben worden.

3) Philipp Wilhelm von, Sohn des vorigen, geb. 21. Nov. 1636 zu Mainz, hatte Leibnitz zum Lehrer und Führer auf seinen Reisen durch Frankreich, Italien, die Schweiz und Deutschland, widmete sich dem geistlichen Stand, betrat dann die diplomatische Laufbahn und gewann als mainzischer Gesandter in Wien Kaiser Leopolds Gunst, der ihn zum Reichshofrat und Kämmerer ernannte. Als ihn aber 1690 der Kurfürst von Mainz zum Reichsweizkanzler vorschlug, erhob sich gegen ihn eine engherzige Politik, worauf er freiwillig resignierte und als kaiserlicher Gesandter nach Frankfurt ging. Die Wahl zum Koadjutor des Kurfürsten von Mainz schlug er 1695 aus, nahm dagegen 1702 die Stelle eines Statthalters des Erfurt an, das er zur blühenden Stadt erhob. Er starb 23. Febr. 1717.

**Boysalz**, f. v. M. Baisalz.

**Boz** (spr. böß), Pseudonym von Ch. Dickens (s. d.).

**Boza** (türk.), ein aus Hirse bereitetes, mit Honig gemischtes Getränk, das aus dem Nomadenleben der Osmanen stammt und heute in den Straßen türkischer Städte feilgeboten wird.

**Bozberg**, Zurapaz in Aargau, über welchen in 574 m Höhe eine Fahrstraße, seit 1875 auch eine Eisenbahn mit 2,5 km langem Tunnel (463 m ü. M.) von Basel nach Zürich führt.

**Bozdach** (spr. bojdach), Emanuel, tschech. dramatischer Schriftsteller, geb. 21. Juli 1841 zu Prag, studierte hier die Rechte und war später einige Zeit Erzherzog. Sein erstes Lustspiel: »Z doby Cötillonu«, wurde 1867 auf dem Prager Landestheater aufgeführt und günstig aufgenommen. Ein Jahr später trat er mit dem Trauerspiel »Baron Goertz« hervor, welches mit glänzendem Erfolg zur Aufführung gelangte. 1869 wurde B. zum Dramaturgen des böhmischen Theaters ernannt; seitdem erschienen seine Lustspiele: »Sveta pan v županu« (»Der Herr der Welt im Schlafrock«, mit Erfolg im Dresdener Hoftheater und auf andern deutschen Bühnen aufgeführt), »Dobrodruzi« (»Die Abenteuer«, aus den Zeiten Kaiser Rudolfs) und »Zkouška statnikov« (»Die Probe des Staatsmanns«, nämlich des Fürsten Kaunitz). B. nimmt unter den tschechischen Dramatikern der neuesten Zeit, namentlich als Lustspiel-dichter, unbestritten die erste Stelle ein; seine Stücke zeichnen sich durch vollendete Technik, Witz und eleganten Stil aus. B. schrieb auch Novellen in deutscher Sprache. Vgl. E. Lipnicki, Przeglad polski (1882).

**Bozeman** (spr. bohsmän), Bergwerkstadt im nord-amerikan. Territorium Montana, westlich von B. Pas, unter dem die Nord-Pazifischebahn in 800 m langem Tunnel durchgeht, mit (1883) 3000 Einw.

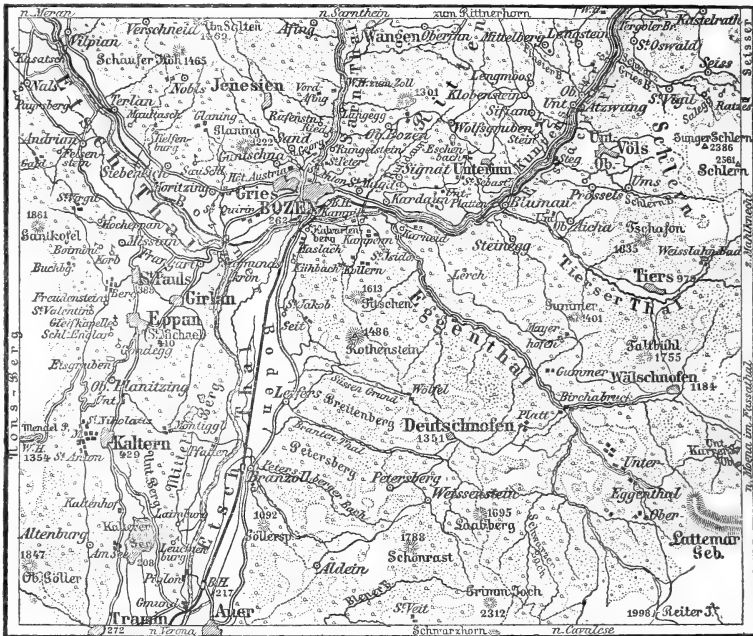
**Bozen** (ital. Bolzano), Stadt in Tirol, liegt 262 m ü. M. in einer herrlichen, in süßlicher Vegetationsfülle prangenden Thalebene (s. Rätzen), rechts am Eisack, welcher hier den aus dem Sarnthal kommenden Talsferbach aufnimmt und sich unterhalb der Stadt mit der Etsch vereinigt; Station der von Innsbruck nach Verona führenden Eisenbahn, von welcher hier die Bahn nach Meran ausgeht. Die Straßen der eigentlichen Stadt sind eng, ungerade und zum Teil abschüssig, die alten Häuser nach italienischer Art gebaut, von beträchtlicher Höhe, mit vorpringenden Dächern, sogenannten Dachhauben, versehen und stehen selbst von den eleganten Neubauten außerhalb der alten Stadt ab. Schöne Plätze sind der Musterplatz, der Obstplatz und der Johannplatz. Auf letztem steht die gotische Hauptkirche (aus dem 13. Jahrh.), dreischiffig, mit schöner Kanzel und durchbrochenem, 1519 von J. Ruz erbautem Turm; hinter der Kirche befindet sich der Friedhof mit schönen Grabdenkmälern. B. hat auch ein Kollegiatstift, ein Kapuziner- und ein Franziskanerkloster. Sonstige imposante Gebäude sind: das Mercantilegebäude, der Palast des Erzherzogs Heinrich (welcher außerhalb der Stadt auch herrliche Ziergärten besitzt), das Deutschordenshaus. Gegen die häufigen Überschwemmungen des Talsfer ist die Stadt durch einen großen Damm geschützt, welcher zugleich als Promenade dient. B. zählt (1880) 10,641 kath. Einwohner, welche regen Obst- und Weinbau, Handel mit diesen Produkten (der Export an Obst, worunter die berühmten Bozener Rosmarinäpfel, erreicht einen Jahreswert von 400,000, der Weinexport einen solchen von 2 Mill. Fl.) sowie mit Getreide, Holz, Häuten und Fellen, dann Fabrikation von konservierten Früchten und Gemüsen, Essig, Zigarmentrost, Baumwollspinnerei und Weberei betreiben. B. hat ein Obergymnasium, eine Unterrealschule, Lehrerbildungsanstalt, ein Privatgymnasium der Franziskaner, einen Wein- und Obstgärtnerkurs, eine Gewerbe- und Handelsschule, eine Sparkasse (3,9 Mill. Fl. Einlagen) und ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Handels- und Gewerbekammer. Die Vororte von B. (darunter der Winterkurort Gries, s. d.) ziehen sich noch weit den Eisack und Talsfer sowie die nördlichen Gebirgshäben hinauf, so daß die letzten Sommerfrischhäuser von Bozen 850 m über der Stadt liegen. Das ganze Bergland ringsum ist mit Weinreben, Kastanienwäldern, Schlössern und Burgen (darunter Runkel-

stein, s. b.) bedeckt. Westlich von B. bis zum Schlosse Stegmundskron (einst Römerfeste, dann Stammsitz der Grafen von Firmian) und im Etschthal aufwärts bis Terlan und abwärts bis Leifers breitet sich der sogen. Bozener Boden aus, der, von zahlreichen Gräben durchzogen, einem großen Garten gleicht, mit Weingeländen, Maisfeldern, Maulbeerpflanzungen, Feigen-, Pflirsich- und Mandelbäumen, und von den zackigen Fassaner Bergen malerisch umgeben.

B. verdankt, wie Meran, die erste Anlage den Römern. 15 v. Chr. erschien Drusus mit einem mächtigen Heer in dieser Gegend, und die Tradition bezeichnet Pons Drusi als Grundlage der Stadt B. Die Römer, welche die Wichtigkeit dieses Stationspunktes erkannten, errichteten hier mehrere Kastelle, von

der beiden Stadtgerichte zurück, während das andre zum Landgericht Gries kam. Erst im J. 1531 gelangten die Landesfürsten durch Austausch mit der Herrschaft B. in dauernden Besitz vom bischöflichen Gericht zu B. und somit der ganzen Stadt. Von da an blieb es bei Gabsburg, 1805 kam es an Bayern, 1810 ans Königreich Italien und 1814 an Österreich zurück. Vgl. Veda Weber, Die Stadt B. (Boz. 1849); Anthor, B., Gries und Umgebung (3. Aufl., Gera 1884); Noé, Bozener Führer (Boz. 1880).

**Bozra**, feste Stadt der alten Landschaft Edom, südöstlich vom Toten Meer, um 300 v. Chr. als Hauptort der Nabatäer erwähnt; jetzt Busëra, ein unbedeutender Ort. Eine noch erkennbare römische Straße führte hier vorbei nach dem Bußen von Ahabah.



Maßstab 1:300 000.

Kärthen der Umgebung von Bozen.

Höhen in Metern.

benen noch jetzt einige Überbleibsel (im Dorf Gries) vorhanden sind. Deutlich erscheint B. erst in der langobardisch-bojoarischen Epoche als Baganum. Es wurde die letzte Stadt der bojoarischen Herrschaft gegen die südlichen Nachbarn, der Sammel- und Waffenplatz in den beständigen Fehden mit den langobardischen Herzögen von Trient. Im J. 680 erscheint die Stadt zuerst als Sitz eines bayrischen Markgrafen, den Alachis, Herzog von Trient, befriegte und überwand. Unter dem Schutz der Grafen des Norithals und begünstigt durch seine Lage, blühte B. empor, bis Kaiser Konrad II. einen Teil dieses Gaues, die Grafschaft B., im J. 1027 dem Bischof Ulrich II. von Trient verlieh. Die Bischöfe teilten sich später in die Herrschaft mit den Grafen von Tirol, ihren Vögten; aber schon Albert III., der letzte der alten Tiroler Grafen, und noch mehr sein Enkel, Herzog Meinhard II. von Kärnten, strebten nach der vollen Herrschaft über die Stadt, und letzterer hatte sie auch zeitweise ganz in seinem Besitz. Aber seine Nachfolger gaben den Bischöfen das eine

**Bozzaris**, s. Bozaris.

**Bozzolo**, Distrikthauptort in der ital. Provinz Mantua, an der Eisenbahn Cremona-Mantua, mit alten Ringmauern und (1881) 4154 Einw. (darunter viele Juden), welche Reis- und Weinbau, Seidenindustrie, Tapetenfabrikation und Handel treiben.

**Br**, in der Chemie Zeichen für Brom.

**Br.**, auf Kurzetteln s. v. w. Brief (s. d.).

**Br.**, Abkürzung bei botan. Namen: A. Br. für Al. Braun (s. d.), R. Br. für R. Brown (s. d.).

**Brä**, Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Alba, am Abhang eines Hügels an der Stura, an der Eisenbahn Turin-Savona und an der Zweigbahn nach Cavallermaggiore gelegen, mit der Kirche Santa Chiara (in Barockstil 1742 erbaut), einem Gymnasium und einer technischen Schule und (1881) 9856 Einw., welche Wein- und Getreidebau, Seidenzucht, Industrie in Seide, Leder und Leinwand treiben. In der Nähe die Wallfahrtskirche Madonna dei Fiori und 3 km südwestlich Pollenzo (s. Pollentia). Von der Stura führt der Kanal von B. westwärts zur Grana.

**Bra**, Théophile, franz. Bildhauer, geb. 1797 zu Douai, Schüler von Story und Bridan, lebte in der ersten Hälfte seines Lebens meist zu Paris und ward später Direktor der Kunstschule seiner Vaterstadt. Von statuarischen Arbeiten sind zu nennen: St. Petrus und Paulus in der Kirche St.-Louis, die Statue des Herzogs von Verri zu Lille und die (in der Juli-revolution verstümmelte) Statue des Herzogs von Angoulême; von seinen Reliefs zwei Allegorien auf die französische Infanterie und Artillerie am Arc de l'Etoile in Paris und das Giebelrelief des Hospitals zu Douai. Seine Werke sind durch eine gewisse Frische wie durch solide Ausführung gleich ausgezeichnet. Er starb 1863.

**Brabançonne** (franz., spr. -bangsönn), das belg. Revolutions- und Freiheitslied von 1830, von Jemmal, einem Schauspieler am Theater zu Brüssel, der bei Versem gegen die Holländer fiel, verfaßt, von Campenhout komponiert.

**Brabançons** (franz., spr. -bangsöng), eigentlich Brabanter, Söldnertruppen des 12. Jahrh., meist unruhige und verarmte Ritter aus Brabant, zu welchen sich dann Krieger niederen Standes und allerlei Vagabunden gesellten. Ihr berühmtester Führer war Wilhelm von Ypern. Sie dienten den Königen Stephan und Heinrich II. von England u. a. und waren wegen ihrer Jügellosigkeit und ihrer Räube-reien allgemein gefürchtet.

**Brabant**, Landschaft in der Mitte des holländisch-belg. Tieflandes, war ehemals ein deutsches Herzogtum, bildete dann seit 1815 die erste Provinz des Königreichs der Niederlande und wurde bei Errichtung des Königreichs Belgien in zwei Teile getrennt.

Die holländische Provinz Nordbrabant (s. Karte »Niederlande«), zwischen Limburg, Gelbern, Holland, Zeeland und Belgien gelegen, enthält 5127,73 qkm (93,19 QM.). Das Land ist im W. und NW. eben, niedrig, abwechselnd mit fruchtbaren Gegenden, Hei-den und Sumpf, wie z. B. der Peel im östlichen Teil, der 36 km lang und 4—10 km breit ist. Die Maas bildet hier den Viehsosch, die Hollandböden und Volkerat; im Innern fließen: Ma, Dommel (nach beider Vereinigung Diese genannt), Mark, in ihrem Unterlauf Dintel; unter den vielen Kanälen verdienen der Kanal von Breba und der Süd-Wilhelms-kanal Erwähnung. Das Klima ist gemäßigt, zwar feucht, doch gesund. Die Einwohner (1883: 480,996 Seelen), meist katholisch, zeichnen sich aus durch Mäßigkeit, Anhänglichkeit an alte Sitten und Ge-bräuche, Einfachheit in Tracht und Lebensart, sind aber in geistiger Bildung zurückgeblieben. In den kulturfähigen Landstrichen baut man Weizen, Roggen, Gerste, Buchweizen, Flachs, Hanf, Hopfen zc. Aus-gebreitet ist die Zucht von Schafen, Schweinen und Gänsen, nicht minder die von Bienen und Seiden-würmern, für deren Erhaltung große Anpflanzungen von Maulbeerbäumen bestehen. Trotz zahlreicher Laub-wälder herrscht Holz-mangel, wobei jedoch die reichen Torflager zu statten kommen. Die Industrie steht in hoher Blüte; es gibt Fabriken für Tuch (Zilburg), Leinwand (Cindhoven und die Umgegend von Her-zogenbusch), baumwollene Zeuge, Güte, Leder, Kat-tundruckereien, Bierbrauereien, Branntweimbrennereien, Töpfereien zc. Die Provinz ist eingeteilt in 3 Bezirke und 21 Kantone, die Hauptstadt ist Herzog-enbusch (Bois le Duc, s. Hertogenbosch).

Die belgische Provinz B. (s. Karte »Belgien«) grenzt im W. an Ostflandern, im S. an Hennegau und Namur, im D. an Lüttich und Limburg, im N. an Ant-werpen und enthält 3283 qkm (59,6 QM.). Nur im S.

und D. sind unbedeutende Hügel; sonst ist das Land eben, äußerst fruchtbar und sehr dicht bevölkert. Es wird durch zahlreiche kleine Flüsse bewässert, von denen nur Dyle und Senne Kahnbar sind, und durch drei Hauptkanäle. Das Klima ist gemäßigt und ge-sund. Die Bevölkerung zählte 1884: 1,031,319 See-len. Die Dichtigkeit betrug 314 Einw. auf 1 qkm, die jährliche Zunahme seit 1832: 1,6 Proz., seit 1872: 1,3 Proz. im Durchschnitt. Die Einwohner, meist katholisch, sprechen im nördlichen Teil vlämisch, im südlichen wallonisch. Sie sind sehr betriebsam; neben dem sorgfältig gepflegten Landbau und der Viehzucht blühen Fabriken für Spitzen, Leinwand, baumwol-lene Zeuge, Leder, Güte, Tuch, Tapeten, Tabak, Stärke, Papier, Fayence, Seife, metallurgische und Gemische Fabriken, Brauereien, Brennereien zc. Die Provinz ist mit einem dichten Netz von Eisenbahnen bedeckt, dessen Zentren Brüssel und Löwen sind. Ein-geteilt ist sie in drei Arrondissements: Brüssel, Lö-wen, Nivelles. Der von Charleroi über Brüssel zur Aupel führende Kanal durchzieht B. in der Richtung von S. nach N. Hauptstadt ist Brüssel.

Geschichte. B. war zur Zeit der Römer von Mena-piern bewohnt, nach deren Unterwerfung durch die Rö-mer es zur Provinz Gallia Belgica gehörte. Im 5. Jahrh. bemächtigten sich die Franken Brabants; 870 kam es als Teil Lothringens zu Deutschland und bil-dete seit 959 einen Gau des Herzogtums Niederlothrin-gen, der von den Grafen von Löwen beherrscht wurde. Graf Gottfried V. erhielt 1106 das Herzogtum Nie-derlothringen; sein Urenkel Heinrich I. nahm 1190 den Titel eines Herzogs von B. an. Die Herzöge ge-langten bald zu Macht und Selbständigkeit, wurden aber mit den Nachbarn in vielfache Fehden verwickelt und schwankten zwischen der Hineigung zu Deutsch-land und Frankreich. Von ihnen sind besonders merkwürdig: Johann I., der durch den Sieg bei Wor-ringen (1288) Limburg mit B. vereinigte und auch als Minnesänger bekannt ist; sein Sohn Johann II., welcher 1312 den Grund zu einer ständischen Verfassung legte, die später in der Joyeuse entrée geregelt wurde, und Johann III., welcher die Bestimmungen erwei-terte durch die sogen. Brabanter Goldene Bulle 1349, wonach die Brabanter nur von einheimischen Gerich-ten nach Brabanter Recht gerichtet werden durften, was Kaiser Karl IV. bestätigte. Nach Johanns III. Tod 1355 vereinigte der Gemahl seiner Tochter Johanna, Wenzel von Luxemburg, Bruder Kaiser Karls IV., B. mit seinem Erbland; unter ihm aber kam das Land in große Verwirrung. Nach Wenzels Tod 1383 setzte seine Witwe Johanna ihre Nichte Marga-rete von Flandern und deren Gemahl, Herzog Phi-lipp den Kühnen von Burgund, als Erben ein; die Regierung übernahm zunächst Philipps zweiter Sohn, Anton, 1404, welcher auch Luxemburg mit B. vereinigte. Anton fiel 1415 bei Azincourt, seine zwei Söhne und Nachfolger starben kinderlos, und so fielen B., Limburg und Luxemburg 1430 völlig an Philipp den Guten von Burgund, dann durch die Vermählung Marias von Burgund mit dem Erzherzog Maximilian 1477 mit den übrigen niederländischen Provinzen an das Haus Österreich. B. war das Hauptland des nie-derländischen Staats, Brüssel dessen Hauptstadt. Durch den Aufstand der Niederlande ward der nörd-liche Teil (Herzogenbusch) losgerissen und 1648 unter dem Namen der Generalitätä-Länder der niederlän-dischen Union einverleibt, während Südb brabant bis 1714 der spanisch-österreichischen Linie verblieb. Nach dem österreichischen Erbfolgekrieg fiel B. mit den üb-rigen südlichen Provinzen der Niederlande an das

deutsch-österreichische Kaiserhaus zurück. Als unter Joseph II. sich ein heftiger Streit über die provinziellen Rechte Brabants, welche es in der Joyeuse entrée besaß, entspann, sagten sich die Stände Brabants 1790 von dem Haus Österreich los, fügten sich aber wieder, als Leopold II. ihnen die verlangten Rechte zurückgab. 1794 ward B. von den Franzosen erobert und im Frieden zu Campo Formio 1797 mit Frankreich vereinigt. Das nördliche B. wurde das Departement der beiden Netheß, mit der Hauptstadt Antwerpen, das südliche das Departement Dyle, mit der Hauptstadt Brüssel, genannt. Als Napoleon I. 1810 auch das holländische B. mit dem französischen Reich vereinigte, ward aus denselben nebst einem Teil von Geldern das Departement Rheinmündungen gebildet. Infolge des Pariser Friedens von 1814 und der Beschlüsse des Wiener Kongresses wurde B. ein Hauptteil des Königreichs der Niederlande und bildete die drei Provinzen Nordbrabant, Antwerpen und Südb brabant. Letztere mit der Hauptstadt Brabant, Brüssel, ward 1830 der Herd des belgischen Aufstandes und die Hauptprovinz des neuen Königreichs Belgien, während Nordbrabant Holland verblieb.

**Brabanter Goldene Bulle**, f. Brabant.

**Brabanter Myrte**, f. Myrica.

**Brabanter Thaler**, f. v. w. Albertusthaler (f. d.); vgl. Kronenthaler.

**Brabeuten** (griech.), im Altertum die Anordner der Kampfspiele und Verteiler der Siegespreise. Dann überhaupt f. v. w. Kampf- oder Preisrichter, daher ehe dem auf Universitäten auch Name der Vorstehenden bei Disputationen.

**Braça** (portug., span. braza, »Arm«), Längenmaß, in Lissabon 2,2 m, in Spanien 1,672 m, in Valencia 2,138 m.

**Braccaria**, Stadt, f. Braga.

**Bracciano** (spr. brattischano), Stadt in der ital. Provinz Rom, an der Via Claudia am Westufer des gleichnamigen Sees gelegen, mit Eisenwerk, gewaltigem, auf einem Felsen thronendem Baronialpalast, einem riesigen Fünfschiff, 1480 von Napoleone Orsini erbaut, jetzt im Besitz der Odescalchi, die von B. den Herzogstitel führen, und (1881) 2178 Einn. Der freisrunde See von B. (Lacus Sabatinus), mit einem Umfang von 27 km und einer Tiefe bis 250 m, ist der eingestürzte Krater eines ausgebrannten Vulkans. Seine Wasserfläche liegt aber nur 151 m ü. M. Er ist sehr fischreich, hat einen Abfluß durch den Arnone und speist die von Papst Paul V. nach Rom geführte Wasserleitung (Acqua Paola). Am Ufer des Sees liegen außer B. die Orte Anguillara, Trevignano und der Badeort Bicarello (f. d.).

**Braccio** (ital., spr. brattischjo, »Arm«), Ellenmaß in Italien, der italienischen Schweiz und auf den Ionischen Inseln; neuerlich durch das Meter verdrängt.

**Bracciolini** (spr. brattischjo), Francesco, ital. Dichter, geb. 26. Nov. 1566 zu Pistoja, trat, schon 40 Jahre alt, in den geistlichen Stand, wurde Sekretär des Kardinals Maffeo Barberini, nachmaligen Papstes Urban VIII., den er auf seiner Gesandtschaftsreise nach Paris begleitete, lebte dann in seiner Vaterstadt unabhängig seiner Muse. Nachdem Urban 1623 den päpstlichen Stuhl bestiegen, rief er B. zu sich nach Rom und verlieh ihm den Beinamen dalle api (»von den Bienen«) sowie das Recht, die drei Bienen des Hauses Barberini im Wappen zu führen. Nach Urbans Tod zog sich B. wieder nach Pistoja zurück, wo er 31. Aug. 1646 starb. Von seinen Gedichten, welche teils ernst, teils komischer Gattung sind, ist das ko-

mische Epos »Lo scherno degli Dei« (zuerst Flor. 1618; am besten Mail. 1828, 2 Bde.), eine Verpöchtung der antiken Götterwelt, am berühmtesten geworden. Großes Glück machte seiner Zeit auch sein ernstes Heldengedicht »La croce raquistata«, in 35 Gesängen (zuerst Flor. 1618 u. öfter), dem früher von manchen Kritikern sogar ein Platz unmittelbar hinter Tassos »Gerusalemme« angewiesen wurde. Außerdem hat man von B. noch einige vortreffliche Eklagen und eine Anzahl vermischte »Poesi giocose« (am vollständigsten Flor. 1826, 2 Bde.).

**Brace** (engl., spr. brechs), Hosensträger.

**Brace** (spr. brechs), Charles Loring, amerikan. Philanthrop und Schriftsteller, geb. 1826 zu Litchfield in Connecticut, studierte Theologie zu New York, widmete aber in der Folge ohne Anstellung alle seine Zeit der materiellen, intellektuellen und moralischen Hebung der Armen und Elenden in den Armenhäusern, Hospitälern und Gefängnissen. Nachdem er 1850 bis 1851 Europa bereist hatte, gründete er 1853 die Children's Aid Society für Aufnahme obdachloser und vagabundierender Kinder in Schulen, Familien etc., als deren Sekretär B. noch gegenwärtig wirkt. Diese Gesellschaft, deren Jahreseinnahme jetzt ca. 225,000 Doll. beträgt, hat bis 1883: 60,000 Kinder im Land untergebracht. Während seiner Reisezeit hat er noch zahlreiche Reisen unternommen. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Hungary in 1851« (1852); »Home life in Germany« (1853); »The Norse-folk, or a visit to the homes of Norway and Sweden« (1857); »The races of the old world, a manual of ethnology« (2. Aufl. 1869); »Short sermons to newsboys« (1865); »The new West, or California in 1867—68« (1869); »The dangerous classes of New York« (1872); »Gesta Christi, or a history of human progress« (1882).

**Bracelet** (franz., spr. brassilä), Armband.

**Brachisel**, f. Eryngium.

**Brache** (Dreesch), das zeitweise Ruhenlassen des Ackerlandes zum Zweck tüchtiger Verarbeitung mit darauffolgender Durchbünung. Früher glaubte man durch die B. den Boden im eigentlichen Sinn bereichern zu können; die Wirkung derselben besteht aber nur darin, daß vermöge der bessern Bearbeitung der Mineralbestand des Bodens erschlossen, also der Vorrat an assimilationsfähiger Nahrung auf Kosten der Nachhaltigkeit vermehrt wird. Die grüne B., bei welcher man den Boden dicht mit Unkräutern sich überziehen läßt, bewirkt insofern eine Bereicherung der Krume, als die Pflanzen aus Untergrund, Wasser und Luft Nährstoffe sammeln, welche bei der Verwesung nach dem Unterackern in die Krume verteilt bleiben. Die B. gewährt außerdem den Vorteil einer gründlichen Reinigung, Pulverung und Lockerung des Bodens etc. und, da poröser Boden mehr Nährstoffe aus der Luft anzuziehen vermag als der fest daliegende, insofern auch eine direkte Bereicherung, aber nur mit solchen Nährstoffen, welche der Luft entflammen. Die Hauptfache bleibt die mechanische Verbesserung, die Vermehrung der assimilationsfähigen Nahrung und die Reinigung des Bodens. Dünger wird nicht entbehrlich, vielmehr gerade zur B. in starker Quantität gegeben. Diesen Vorteilen steht der Verlust des Ertrags während der Brachzeit gegenüber, so daß man gegenwärtig die B. soweit wie möglich beschränkt und sie nur noch auf ganz schweren, verunkrauteten, noch nicht drainierten und vertieften Grundstücken oder nur zu bestimmten Pflanzen, besonders den Strohfrüchten, gibt. Den besten Erfolg sichert die schwarze B., bei welcher man das keimende Un-

frucht immer wieder zerstört, um das Feld der Atmosphäre auszufüllen (»morschen« zu lassen). Man gibt oft 5—7 einzelne Furchen. Schälcn oder Stürzen (Stürzfahre oder Stürzfurche) heißt das Umackern der Stoppeln im Herbst, worauf geeget wird; Brachfahre (Brachen, Braden) ist die zweite, vor Winter gegebene Furche, worauf das Feld »in rauhe Furche« gelegt wird. Gibt man nur eine Furche im Herbst, so heißt Brachen das Umackern von Klee und Gras, Stürzen aber das von Getreidefeldern. Im Frühjahr folgt die Wendefahre (das Wenden) als vollständiges Ummenden des Bodens mit Eggen und Walzen, dann die Kuhrfahre (Kühren) im Sommer ein- oder zweimal, mit dem Unterackern des Mistes und gutem Abeggen, zuletzt die Saatfahre zur Bestellung. Die grüne B. heißt auch halbe oder Hegebrache als diejenige, wobei das Feld bis zum Juni (Brachmonat) zur Begrünung liegen bleibt; Dreisch,

sehen Statistischen Bureau zur Folge. Im August 1860 wurde B. zum außerordentlichen, 1863 zum ordentlichen Professor an der technischen Hochschule in Wien und zum Mitglied der statistischen Zentralkommission ernannt; im Februar 1872 übernahm er die Leitung des neuerrichteten statistischen Departements im Handelsministerium. Von seiten des internationalen statistischen Kongresses wurde ihm die Bearbeitung der internationalen Eisenbahnstatistik übertragen und er zum Präsidenten der zu diesem Zweck eingesetzten fachmännischen Kommission ernannt. Außer dem oben genannten Werk hat B. noch veröffentlicht: »Deutsche Staatenkunde« (Wien 1856, 2 Bde.), woraus die »Statistik der österreichischen Monarchie« (das. 1857) besonders erschieht; »Dreißig statistische Tabellen über alle Länder und Staaten der Erde« (Leipz. 1862, Nachtrag 1867); »Statistische Skizze der europäischen Staaten« (10.

Fig. 1.

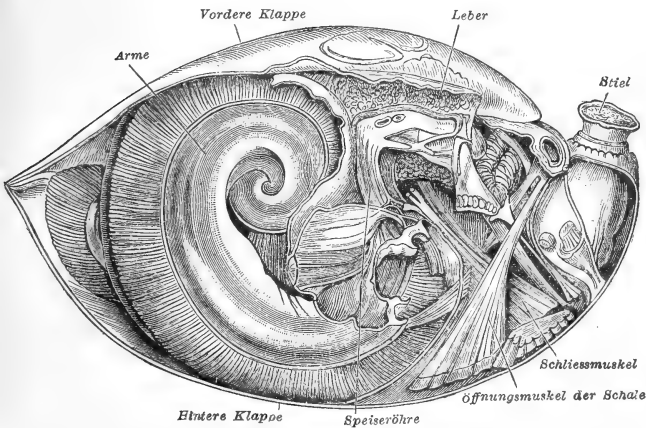


Fig. 2.



Fig. 1. Anatomie von *Waldheimia australis* (Seitenansicht). — Fig. 2. Rückenansicht von *Waldheimia australis* mit dem Armgelüft.

Dreisch- oder mürbe B. ist der in der Koppelnwirtschaft übliche Umbruch des Weidenschlags, welcher ebenfalls im Juni erfolgt. Bracht man hier auch innerhalb der sich folgenden Getreidearten, so heißt diese B. im Gegensatz zu jener Mistbrache. Wird das Feld nur über Winter bis zur Frühjahrssaat bearbeitet, so spricht man von Winterbrache; die zweite Furche im Frühjahr geben heißt dann falzen oder felsen (Felsghafer, Dreischghafer und Hartlandsghafer, welcher nur eine Furche erhält). Die intensive Kultur ersetzt die B. durch Hackfrucht, Futterbau, Reizenkultur und Düngung; da, wo es an Kapital fehlt und Land genug vorhanden ist, benutzt man die Kräfte der Natur zur Beschaffung des Nährvorrats, welchen bei der Hochkultur der Düngemarkt liefert. B. heißt auch das Feld, auf welchem gebracht wird; Brachflur oder B. gilt auch dann noch als Bezeichnung, wenn nicht mehr B. gehalten wird, sondern Anbau von Futterpflanzen an deren Stelle tritt: besömmerte B., grüne B., Kleebrache.

**Brachelli**, Hugo Franz, namhafter Statistiker, geb. 11. Febr. 1834 zu Brünn, studierte Rechts- und Staatswissenschaften und machte sich frühzeitig durch Arbeiten auf dem Gebiet der Staatenkunde bekannt. Sein zuerst 1853 erschienenes Werk »Die Staaten Europas. Vergleichende Statistik« (4. Aufl., Brünn 1884) hatte seine Anstellung (1855) im österreichi-

Aust., das. 1885). Ferner rühren in der 7. Auflage des Stein-Görtschelmanschen »Handbuchs der Geographie und Statistik« die umfangreichen Teile über das osmanische Reich und Griechenland (1858), über Österreich (1861), über Preußen und die deutschen Mittel- und Kleinstaaten (1861—64), über die Schweiz 1870) und über Italien (1871) von ihm her.

**Bracherium** (neulat.), Bruchband.

**Brachhuhn**, f. v. w. Brachvogel.

**Brachhühnchen**, f. Regenpfeifer.

**Brachial**, f. Brachium.

**Brachialis** (Arteria b.), Oberarmschlagader.

**Brachiopoden** (Brachiopoda *Dum.*, Armfüßer), Gruppe von Tieren, wegen ihrer äußern Ähnlichkeit mit den Muscheln früher ganz allgemein zu den Mollusken (Weichtieren) gerechnet, jetzt aber auf Grund der Entwicklungsgeschichte entweder mit den Würmern (f. d.) vereinigt, oder besser noch als eigene Klasse aufgefaßt. Ihre den Weichkörper umschließenden Kalkschalen sind nicht, wie bei den Muscheln, eine rechte und eine linke, sondern eine vordere und eine hintere; unter ihnen liegen die sie absondernden sogen. Mantellappen, d. h. große Hautfalten, welche den eigentlichen Rumpf einhüllen. Die hintere Schale (Fig. 1), früher als Bauchklappe bezeichnet, ist entweder direkt oder mittels eines Stiels festgewachsen; meist ist an ihr die vordere in einem



sogen. Schloß (Scharnier) beweglich und wird durch besondere Muskeln geöffnet und geschlossen; nur selten sind beide Schalen an dem Stiel selbst befestigt. Die Mantellappen umschließen als Fallfa- len große Fortsätze der Leibeshöhle und gestatten so dem Blut, auf weiten Strecken mit dem Meerwasser behufs der Atmung in Verührung zu kommen. Besondere Respirationsorgane sind in Gestalt von sogen. Armen vorhanden, welche nach früherer Auffassung dem Fuß der Muscheln und Schnecken entsprechen sollten und so den jetzt nicht mehr passenden Namen »Armfüßer« hervorriefen. Die Arme sind in einer kegelförmigen Spirale aufgerollt, entspringen zu beiden Seiten der Mundöffnung von einem Kalkgerüst (Fig. 2) aus und sind mit dichten und langen Fäden versehen, mit denen sie zur Herbeischaffung der Nahrungsstoffe im Wasser einen Strudel hervorrufen. Ein besonderer Kopf, Augen und Fühler fehlen dem erwachsenen Tier gänzlich; dagegen sollen Gebläsklappen vorhanden sein. Das Nervensystem besteht aus mehreren über dem Schlund gelegenen Ganglien und einem Schlundring. Der zweiflügelige Darm führt in den von zwei großen Leberflügeln umgebenen Darm. Der After kann fehlen. Auf der Rückensfläche des Darmes liegt das Herz; das Blut zirkuliert zum Teil in besondern Gefäßen, zum Teil in großen Lücken, wie z. B. im Mantel und in den Armen. Die B. sind meistens getrennt-geschlechtlich; die Eier werden entweder direkt ins Meerwasser befördert, oder entwickeln sich im Mantel weiter. Hierbei bildet sich zunächst eine frei schwimmende Larve, welche in vieler Beziehung derjenigen gewisser Würmer gleicht, mit Augen und Borstenbüscheln versehen ist und aus mehreren Segmenten besteht. Von diesen geht das erste, welches den Kopf darstellt, ein, sobald die Larve sich mit dem letzten Segment festsetzt; dann bilden sich Mantel und Arme aus zc. Man kennt gegen 2000 Arten B., jedoch nur 200 lebende; alle haufen im Meer, zum Teil in größern Tiefen. Die fossilen Formen beginnen schon im Silur, nehmen darauf ab, werden im Jura nochmals stärker und sterben dann wieder langsam aus. Einige Gattungen haben sich vom Silur bis zur Gegenwart erhalten. Man teilt die B. in zwei Gruppen: 1) Ecardines, mit After, aber ohne Armgerüst und ohne Schloß an der Schale; hierher die mit einem Stiel versehene *Lingula Brug.* (s. Tafel »Silurformation«), noch jetzt in den tropischen Meeren sehr verbreitet; 2) Testicardines, ohne After und mit Armgerüst und Schloß; hierher *Waldheimia*, *Terebratula Brug.* (s. die Tafeln »Triasformation I« u. »Juraformation I«), *Stringocephalus Defr.* (s. Tafel »Devonische Formation«), *Spirifer Sow.* (s. die Tafeln »Devonische Formation« und »Steinohlenformation I«), *Pentamerus Sow.* (s. Tafel »Silurformation«), *Chonetes Fisch.* (s. Tafel »Steinohlenformation I«) und *Productus Sow.* (s. Tafel »Dyasformation«). Vgl. Owen, *Anatomy of the Brachiopoda* (Lond. 1835); Davidson, *Monograph of British fossil Brachiopoda* (daf. 1858); Lacaze Duthiers, *Brachiopodes vivants de la Méditerranée* (Par. 1861); Morse, *On the systematic position of the Brachiopoda* (Boston 1873).

**Brachiochrone** (griech.), »Linie des kürzesten Falles«, diejenige Kurve zwischen zwei in verschiedenen Höhen gelegenen Punkten A und B, auf welcher ein vermöge der Schwere herabfallender Körper kürzere Zeit braucht als auf irgend einer andern, um den Weg AB zurückzulegen. Wenn der Luftwiderstand nicht berücksichtigt wird, so ist es eine Cycloide (s. d.), welche ihre hohle Seite nach oben kehrt.

**Brachium** (lat.), Arm; b. ecclesiasticum, der geistliche Arm, die geistliche Macht, im Gegensatz zu b. saeculare, dem weltlichen Arm, der weltlichen Macht; brachial, auf den Arm bezüglich; Brachiale, Armband.

**Brachjahr**, s. v. w. Sabbatjahr.

**Brachfäßer**, s. Maifäßer.

**Brachlerche**, s. Pieper.

**Brachmann**, Karoline Luise, deutsche Dichterin, geb. 9. Febr. 1777 zu Rochlitz, wo ihr Vater Kreissekretär war, zeigte schon in frühesten Jugend Neigung und Beruf zur Poesie, ward aber erst in Weiskensfeld, wohin jener 1787 als Geleitskommissar zog, durch Friedrich v. Hardenberg (Novalis) zur poetischen Produktion angeregt. Gedichte von ihr erschienen seit 1797 in Schillers »Horen« und im »Musenalmach«. Von Dresden, wohin sie 1800 zu ihrem Bruder gereist war, zurückgekehrt, verfiel sie in Schwermut, suchte durch einen Sturz aus dem Fenster den Tod, wurde aber nur schwer verletzt. Der Tod ihrer Eltern ließ sie rat- und mittellos in der Welt zurück. Nach mancherlei leidenschaftlichen Herzensverwirrungen endete sie ihr Leben freiwillig, indem sie sich 17. Sept. 1822 bei Halle in die Saale stürzte. Außer ihren meist lebendigen und melodischen »Lyrischen Gedichten« (Berl. 1800; neue Aufl., Leipz. 1808) sind von ihr zu nennen: »Romantische Blüten« (Wien 1817); »Das Gottesurteil«, ein Rittergedicht in fünf Gesängen (Leipz. 1818); »Novellen« (daf. 1819); »Schilderungen aus der Wirklichkeit« (daf. 1820); »Novellen und kleine Romane« (Münch. 1822) und »Romantische Blätter« (Wien 1823). Ihre »Auszerlesenen Dichtungen« erschienen in 6 Bänden mit der Biographie der Dichterin von R. J. Schütz (Leipz. 1824, neue Ausg. 1834).

**Brachmonat**, deutscher Monatsname, s. v. w. Juni, weil in demselben bei Dreifelderwirtschaft das Brachfeld bearbeitet wird.

**Brachpieper**, s. Pieper.

**Brachpilz**, s. v. w. Champignon.

**Brachrube**, s. Raps.

**Brachschnepfe**, s. v. w. Brachvogel.

**Brachsen**, s. v. w. Brasse.

**Brachsenkraut**, s. Isoetes.

**Brachselze**, s. Pieper.

**Bracht**, Eugen, Maler, geb. 3. Juni 1842 zu Morges am Genfer See, Sohn deutscher Eltern, kam 1857 nach Darmstadt, wo er vom Tiermaler Frisch und Galeriebibliothekar Seeger die erste künstlerische Anleitung erhielt, und widmete sich auf J. W. Schirmer's Veranlassung seit 1859 auf der Kunstschule in Karlsruhe der Malerei. 1861 ging er nach Düsseldorf, arbeitete dort unter Gude's Leitung und dann selbständig, entlagte aber, unbefriedigt von seinen Leistungen, 1864 der Malerlaufbahn, um Kaufmann zu werden. Er trat in ein belgisches Handelshaus ein und führte seit 1870 in Berlin ein eigenes Geschäft. 1875 aber kehrte er zur Kunst zurück und ließ sich in Karlsruhe nieder, wo er im Anschluß an Gude mit Glück und Erfolg meist landschaftliche Motive aus der Lüneburger Heide behandelte, die er ebenso naturwahr wie poetisch, ebenso charakteristisch wie anziehend in gediegener Zeichnung und stimmungsvoller Farbe darzustellen versteht. Von seinen Bildern sind hervorzuheben: Sünengrab in der Heide (1877), drei Küstenbilder von Rügen (1878), Heidelandschaft (1879), Heideschäfer (1879), Morgenämmerung im Hochmoor, Septembermorgen auf der Heide (1879). 1880 unternahm er eine Reise nach Syrien und Palästina, wodurch ihm ein neues Gebiet erschlossen wurde.

Die Abenddämmerung am Toten Meer (Berliner Nationalgalerie) und der Sinai sind die Hauptfrüchte dieser Reise. 1882 wurde er als Lehrer der Landschaftsmalerei an die Berliner Kunstakademie berufen und führte dort 1883 mit L. v. Werner das Panorama der Schlacht bei Sedan aus.

**Brachvogel** (Brachschneppse, Numenius L.), Vögelgattung aus der Ordnung der Stelzvögel und der Familie der Schnepfen (Scolopaciidae), schlant gebaute Vögel mit langem, dünnem Hals, kleinem Kopf, sehr langem, nicht gebogenem, an der Wurzel hohem, weichem, an der Spitze hartem Schnabel, dessen Obertheil etwas länger als der untere und ein wenig über ihn herabgebogen ist, vierzehnfingrigen und hohen, bis weit über die Ferse hinauf nackten Füßen und deutlicher Spannhaut zwischen den Zehen, großen, spitzen Flügeln und mittellangem, abgerundetem Schwanz. Der große B. (Feld-, Doppelschnepse, Brachhuhn, Regenvogel, Geißvogel, Gewittervogel, N. arquatus L.), 75 cm lang, 125 cm breit, oberseits braun mit rostgelben Fieberändern, am Scheitel rostgelb mit schwarzbraunen Flecken, am Unterrücken weiß und wie am rostgelblichen Unterkörper braun längsgefleckt, Schwingen schwarz und weiß, Steuerfedern weiß, schwarzbraun gebändert; das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß grau. Er findet sich im Norden Europas, Asiens und Amerikas, durchreist im Winter Afrika und Indien, geht im April durch Deutschland, kehrt Ende Juli zurück und zieht im September südlich. Er lebt an der Küste und an Binnengewässern, besucht auch Felder und das dürre Land, ist sehr gesellig, scheu, vorsichtig und wachsam, so daß sich gern viele minder kluge Strandvögel um ihn versammeln. Er geht mit großen Schritten, wadet, schwimmt und fliegt geschickt, frisst Krebtiere, Muscheln, Krebskrebse, Fische, Lurche, auch Beeren und brütet hauptsächlich in der Tundra, vereinzelt auch in Norddeutschland. Das Nest steht im Moos oder Niebgras und enthält vier ölgrüne, dunkelgrau und braun gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 10), welche von beiden Eltern ausgebrütet werden. Fleisch und Eier sind schmackhaft und werden gesucht. Er läßt sich leicht zähmen und hält sich gut in der Gefangenschaft.

**Brachvogel**, 1) Albert Emil, dramat. Dichter und Romanchriftsteller, geb. 29. April 1824 zu Breslau, hatte infolge des frühzeitigen Todes seines Vaters und des gemüthstranken Zustandes seiner Mutter eine sehr trübe Jugend. Seine Schulbildung erhielt er auf dem Magdalenen-Gymnasium seiner Vaterstadt, doch war seine geistige Entwicklung eine ziemlich langsame. Um seinen Hang zur Schauspielkunst zu unterdrücken, brachte man ihn, weil er Talent zum Zeichnen und Modelliren zeigte, zu einem Kupferstecher; doch verließ B. diesen nach dem Tod seiner Mutter und folgte 1845 seinem Drang, Schauspieler zu werden. Sein erster Versuch (in Wien) fiel indessen so unglücklich aus, daß er die Bühne sofort für immer entsagte und sich nun ausschließlich der Litteratur widmete. Durch fleißiges Selbststudium und dreijährigen Besuch der Universität zu Breslau, wo er Geschichte, Ästhetik, Litteratur und Philosophie hörte, suchte er seine wissenschaftliche Bildung zu ergänzen. Im J. 1848 begab er sich nach Berlin, wo er sich verheiratete, kehrte aber bald wieder nach Schlesien zurück und ließ sich hier zur Stärkung seiner gestörten Gesundheit in einem Dörfchen des Riesengebirges nieder. Anfangs 1854 nötigte ihn der Verlust seines Vermögens, Berlin wieder aufzusuchen, wo er Sekretär des Krollischen Theaters wurde, in

welcher Stellung er den Grund zu seiner Bühnenerfahrung legte. Nach dem Falliment der damaligen Direktion fand B. eine Anstellung im telegraphischen Bureau der »Nationalzeitung«, die ihm vielfach Nütze zu dichterischen Arbeiten ließ, gab dieselbe jedoch 1855 auf und lebte von nun an in freier litterarischer Thätigkeit in Berlin, bis er 1870 nach Weiskensfeld übersiedelte. Später wendete er sich wieder nach Berlin zurück, wo er 27. Nov. 1878 starb. B. war ein Talent von bedeutender Erfindungs- und Gestaltungskraft, aber ohne künstlerische Durchbildung, daher seine Dichtungen immer mehr durch Einzelheiten erfreuen, als in ihrer Totalität befriedigen. Eine falsche Reflexionsneigung und ein Zug zum Grellem, Abenteuerlichen, Phantastischen paarten sich bei ihm mit wirklicher Darstellungskraft und entschiedenem theatralischen Talent. Bereits seit 1850 hatte er mehrere Theaterstücke (»Jean Favard«, »Aham, der Arzt von Granada« etc.) verfaßt, ohne einen Erfolg damit zu erzielen; 1856 brachte er seinen »Marzif« (Leipz. 1857; 6. Aufl., Jena 1882) zur Aufführung, der einen der größten Bühnenerfolge der neuern Zeit hatte und mit Einem Schlag Brachvogels Ruf als Dramendichter begründete. Die Handlung beruhte zwar auf unhistorischen und schlimmer auf psychologisch ungesunden Voraussetzungen und bigarren Prämissen; doch war sie theatralisch wirksam erfunden, bis zur Schlusskatastrophe gesteigert, dabei die Sprache der Leidenschaft stellenweise von so echter Kraft, daß die Wirkung gerechtfertigt war. Auch in seinen folgenden Dramen: »Walbert vom Babanberge« (1858), dem poetisch gehaltvollsten seiner Stücke, »Mons de Caüs« (1859), der Tragödie des Genius, der seiner Zeit vorausseilt und unbegriffen an dem Undant der Mittwelt zu Grunde geht, »Der Usurpator« (1860), »Prinzessin Montpensier« (1865), dem Tendenzstück »Der Sohn des Wucherers« (1863), dem Schauspiel »Die Harsenschule« (1869) und »Hogarth« (1870), bekundete B. ein großes Geschick für theatralische Effekte, ohne gleichgroße Erfolge erzielen zu können. Brachvogels Romane beginnen größtenteils mit phantasiereichen Anläufen, mischen aber von vornherein der Erfindung wüste, ungesunde Elemente und wirr abschweifende, zumeist unreife Betrachtungen ein, entbehren auch mehr und mehr der künstlerischen Durchführung. Wir nennen: »Friedemann Bach« (Berl. 1858); »Benoni« (Leipz. 1860); »Der Tröbder« (Bresl. 1862); »Ein neuer Falstaff« (Bresl. 1863); »Schubart und seine Zeitgenossen« (Bresl. 1864); »Beaumarchais« (Bresl. 1865); »William Hogarth« (Berl. 1866); »Hamlet« (Bresl. 1867); »Der blaue Cavalier« (Bresl. 1868); »Der deutsche Michael« (Bresl. 1868); »Die Grafen Barfuß« (Leipz. 1869); »Ludwig XIV., oder die Komödie des Lebens« (Berl. 1870); »Der fliegende Holländer« (Bresl. 1871); »Glancarty« (Hannov. 1871); »Das Rätsel von Hildburghausen« (Berl. 1871); »Der Fels von Erz« (Bresl. 1872); »Ritter Lupold von Wedels Abenteuer« (Bresl. 1874); »Der Schlüssel« (Hannov. 1875); »Simon Spira und sein Sohn« (Berl. 1876); »Des Mißtrauens Opfer« (Bresl. 1876); »Parcival« (Bresl. 1878). Der größere Teil der letztgenannten erhob sich wenig mehr über das Niveau der Leihbibliothekenbelletristik. B. schrieb außerdem: »Lieder und lyrische Dichtungen« (Berl. 1861; 2. Aufl., Leipz. 1869); »Aus dem Mittelalter« (Jena 1862, 2 Bde.); »Historische Novellen« (Leipz. 1863—65, 4 Bde.); »Neue Novellen« (Bresl. 1867, 2 Bde.); »Aus drei Jahrhunderten; Novellen« (Schwerin 1870, 2 Bde.); »Theatralische Studien« (Jena 1863); »Die Männer der neuen deutschen Zeit« (Hannov. 1872—

1875, Biographien). Zuletzt erschien von ihm eine »Geschichte des königlichen Theaters zu Berlin« (Berl. 1877—78, 2 Bde.). Seine »Gesammelten Romane, Novellen und Dramen« gab Max Ring heraus (Zena 1879—83, 10 Bde.).

2) Udo, Schriftsteller, geb. 1835 zu Herren-Grebin bei Danzig, studierte in Zena und Breslau Jurisprudenz und begab sich 1858 nach Wien, wo er einen Band »Jugendgedichte« (1860) herausgab. In den Jahren 1860—66 lebte er als Beamter einer großen Privatgesellschaft in Ungarn und wandte sich nach deren Auflösung nach Nordamerika, wo er 1867 in die Redaktion der »Westlichen Post« in St. Louis eintrat und später die Redaktion des »New Yorker belletristischen Journals« übernahm. B. ist auch Mitarbeiter an verschiedenen Zeitschriften Deutschlands und ein namhafter Übersetzer der Dichtungen Bret Hartes u. a. Selbständig erschienen von ihm: »Bret Harte« (Berl. 1882) und »Das Theisland und seine Dichter« (New York 1882).

**Brachy...** (griech.), Kurz... (in Zusammensetzungen); z. B. brachybiotisch, kurzlebig, von kurzer Lebensdauer.

**Brachydiagonale** (griech.), in einem Rhombus die kleinere Diagonale im Gegensatz zur größern Makrodiagonale, besonders in der Kristallographie die Diagonalen der Basis des rhombischen und triklinen Kristallsystems, hiernach benannt: brachydiagonale und makrodiagonale Pyramiden, Prismen, Domen und Pinakoide; vgl. Kristall.

**Brachygraph** (griech.), ein »Kurz«, d. h. Geschwindschreiber; im besondern f. v. w. Stenograph.

**Brachyfatalektisch** (griech.), f. Katalexis.

**Brachycephalen**, Geschöpfe mit kurzem (rundem) Schädel, besonders von Menschenaffen (f. Mensch), im Gegensatz zu Dolichokephalen mit länglichen Schädeln. Die Brachykephalie, Kurzschädeligkeit, ist krankhaft, wenn bei längsverengtem Schädel nicht eine kompensatorische Vergrößerung der übrigen Durchmesser eintritt. Varietäten sind: Plagiocephalus (Schiefkopf), durch einseitige Verwachsung der Stirnnaht und anderer Nähte; Oxycephalus (Spizkopf), durch Verwachsung der Lambdanaht oder auch der Kranz- und Pfeilnaht; Platycephalus (Flachkopf), durch Verwachsung der Kranznaht; Trochocephalus (Rundkopf), durch teilweise Verwachsung der Kranznaht und der benachbarten Nähte; Pachycephalus (Dickkopf), durch Verwachsung der Lambdanaht bedingt.

**Brachylogie** (griech., lat. Breviloquentia), gedrängte Kürze in der Rede, besonders aber eine rhetorische Figur, nach welcher ein zur Darstellung eines Gedankens erforderliches Element scheinbar ausgelassen ist, indem dasselbe auf irgend eine Weise im Satz versteckt liegt. Reich an solchen Brachylogien ist die griechische Sprache.

**Brachylogus juris civilis** (Corpus legum per modum Institutionum), eine kurze Darstellung der Elemente des römischen Rechts in lateinischer Sprache von einem unbekannten Verfasser, eine am Ende des 11. oder zu Anfang des 12. Jahrh. in Frankreich, vielleicht zu Orléans, verfaßte Privatarbeit, deren eigentlicher Titel nicht bekannt ist. Beste Ausgabe von C. Böcking (Berl. 1829). Vgl. S. Fitting, über die Heimat und das Alter des sogen. B. (Berl. 1880).

**Brachypetalisch** (griech.), mit kurzen Blumenblättern.

**Brachypodium Beauv.** (Federschwingel, Zwenke), Gattung aus der Familie der Gramineen, ein- und mehrjährige Gräser mit mehrblütigen, fast

rundlichen, kurzgestielten und begrannten Ährchen (Unterschied von Lolium und Triticum) in der lockern Ähre (keine Rippe, Unterschied von Festuca). B. pinnatum Beauv. (Federschwinge, f. Figur), mit kriechendem, unterirdischem Rhizom, hellgrünen Blättern und Halmen, aufrecht stehenden Ähren und anfangs an die Spindel gebückten, später absteigenden Ährchen, wächst an sonnigen Rändern und auf Holzschlägen des Kalkmergelbodens und schadet der Kiefernfaat durch Beschattung. Vorzügliches Tristgras, dessen Halme aber nach der Blüte hart werden.

**Brachyscii** (griech., Kurzschnittige), die Bewohner der heißen Zone, weil sie die Sonnenstrahlen mehr senkrecht haben und daher kurze Schatten werfen. Vgl. Amphiscii.

**Brachysyllabus** (griech.), ein aus kurzen Silben bestehender Versfuß.

**Brachyurus**, Kurzschwanzaffe.

**Braciere** (ital., fpr. brattière), Kohlenbecken, Wärmepanne.

**Brad** (Brat), ein aus dem Niederdeutschen stammender Ausdruck, f. v. w. Ausschuß; etwas, das als untauglich ausgesondert (ausgebracht) wird, speziell auch Pelswerk von ganz geringem Werte. Daher Brackschafe, Brackvieh, Brackringe etc.; Bracke, ein Kollegium zur Prüfung von Waren und zur Ausschreibung des Untauglichen; Bracker, die damit Beauftragten; auch f. v. w. Damm- oder Deichdurchbruch. Brad- oder brackiges Wasser, Mischungen von Süß- und Salzwasser, wie sie an den Mündungen der Flüsse in das Meer, in den Häfen etc. entstehen. Bei bedeutender Zufuhr von süßem Wasser können selbst größere Meeresbusen der Verfüßung unterliegen. Ein solches Beispiel bietet die Ostsee dar, deren Wasser namentlich im östlichen und nördlichen Teil fern von der Kommunikationsstelle mit der Nordsee nur noch gering gesalzen (brackisch) ist (0,7 Proz. Salze, darunter 0,5 Proz. Chloratrium). Flora und Fauna werden im Brackwasser einen andern Typus als im Salzwasser und Süßwasser besitzen, so daß sich der brackische Charakter prähistorischer Wasserbecken durch die Natur der in den Abfällen derselben eingeschlossenen Pflanzen und Tiere ausdrückt (Brackwasserformationen). Vgl. Brackische Sichten.

**Brade**, f. Hund.

**Bradenheim**, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarreis, 193 m ü. M., unfern der Zaber, in überaus fruchtbarer Gegend gelegen, hat 1 Amtsgericht, 1 altes Schloß, 2 Kirchen, 1 reiches Hospital, Weinbau und (1880) 1662 evang. Einwohner.

**Brader** (Schauer, Beschauer), in Norddeutschland Bezeichnung für eine amtlich bestellte und verpflichtete Person, welche bei dem Abschluß von Kaufverträgen, namentlich bei dem Aussondern (= Braden-) von Vieh, mitwirkt. In Rußland hat der B. darauf zu sehen, daß die exportierten Waren von vorgeschriebener Qualität und richtig sortiert sind. Der B. erhält eine nach Gewicht oder Stückzahl der Ware festgesetzte Vergütung (Braderlohn). Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 266, Ziffer 3) bestraft den B., welcher bei den ihm übertragenen Geschäften diejenigen, deren Geschäft er zu besorgen hat, absichtlich



Brachypodium pinnatum (Federschwingel).

benachteiligt, wegen Untreue mit Gefängnis bis zu fünf Jahren.

**Bradig** (bracisch), schwach salzig, f. Brack.

**Bradische Schichten** (bracische Ablagerungen), sedimentäre Gesteinsbildungen, die sich aus einer Mischung von Meer- und Süßwasser abgelagert haben. Sie finden sich an den meisten breiten Flußmündungen, aber auch in manchen Landseen mit salzigem Wasser, wie z. B. im Kaspischen Meer. In der Umgebung des letztern breitet sich die sogen. Raspische Formation aus, als eine mächtige, aus Kalk- und Sandsteinschichten bestehende bracische Ablagerung. Man findet darin fast ganz dieselben Konchylien, welche im Kaspischen Meer noch leben, außerdem aber auch einige ausgestorbene, woraus sich schließen läßt, daß seit ihrer Ablagerung immerhin ein bedeutender Zeitraum verstrichen sein muß. Aus dem Verbreitungsgebiet dieser Formation scheint sich aber zugleich zu ergeben, daß damals ein brackischer Landsee den ganzen Flächenraum bis zum Uralsee und zum Schwarzen Meer bedeckt haben muß, der durch einen Ausfluß mit dem Mittelmeer in Verbindung gestanden haben mag.

**Bradwasser**, f. Brack.

**Bradwede**, industrielles Dorf im preuß. Regierungsbezirk Minden, 4 km südlich von Bielefeld, am Ursprung der Lutter, Station der Eisenbahn Berlin-Hannover-Köln, hat Flach- und Bergpinnereien, bedeutende Bleichen, Fabriken für Chemikalien und Hohlglas (besonders Lampencylinder), eine Eisengießerei und Maschinenbauanstalt (im nahen »Kupferhammer«) und als Gemeinde B.-Brock (1880) 4061 meist evang. Einwohner. Südlich davon die Brackweder Senne (Heide).

**Braconidae** (Braconiden, Schlupfwespenverwandte), Familie aus der Ordnung der Hautflügler, f. Schlupfwespen.

**Braconnage** (franz., spr. »brä-näsch«), Wildddieberei; Braconnier, Wildddieb, Wilderer.

**Bracquemond** (spr. brack'mong), Pseudonym, f. Vanville.

**Bractæa**, f. Deckblatt und Blütenstand.

**Bradano** (der alte Bradanus in Lukanien), Fluß in der Provinz Potenza im südlichen Italien, der aus dem kleinen See von Pesole entspringt und nach einem Laufe von 130 km ziemlich wasserarm in den Golf von Tarent mündet.

**Braddon** (spr. brädd'n), Mary Elizabeth, engl. Schriftstellerin, im Sensationsroman hervorragend, geb. 1837 zu London als die Tochter eines Rechtsanwalts, der selbst schriftstellerte, hatte als Erzieherin reiche Gelegenheit, das Leben der höheren Gesellschaft zu beobachten, und beschäftigte sich schon früh mit litterarischen Arbeiten. Sie ist mit dem Verlagsbuchhändler Maxwell verheiratet, hat aber ihren frühern Namen beibehalten. Ihre ersten Werke: »The trail of the serpent« (1860) und »Lady Lisle« (1861), hatten keinen Erfolg; dagegen erregte »Aurora Floyd« (1862) bereits Aufsehen. Noch mehr geschah dies durch den Roman »Lady Audley's secret« (1862), der binnen drei Monaten acht Auflagen erlebte. Mit großer Schnelligkeit folgten nun: »Eleonor's victory« (1863), »John Marchmont's legacy« (1864) und »Henry Dunbar« (1864), welche gleichfalls mit Beifall aufgenommen wurden. Später hat sie zu viel geschrieben, und es verdienen nur noch hervorgehoben zu werden: »Sir Jasper's tenant« (1866); »The Lady's mile« (1866); »Ralph the bailiff« (1870); »Lucius Davoren« (1873); »Taken at the flood« (1874); »Dead men's shoes« (1876); »Jo-

shua Haggard's daughter« (1877); »An open verdict« (1878) und »Asphodel« (1881). Die Wirkung aller dieser Bücher (mit Ausnahme etwa des letztgenannten) beruht darauf, daß die Neugierde der Leser in ungemeinem Grad erweckt und durch spannende Situation rege gehalten wird, daher auch der große Erfolg derselben. Die sozialen Zustände Englands sind nach der Natur dargestellt, die Charaktere leidlich gezeichnet, die Erfindung aber ist unbedeutend, und von künstlerischem Wert ist kaum die Rede. B. veröffentlichte auch Gedichte: »Garibaldi, and other poems« (1861), und brachte 1862 ein kleines Lustspiel: »Loves in Arcadia«, sowie 1873 ein Melodrama: »Griselda« (frei nach Boccaccio), zur Aufführung. Sie gibt in London das Magazin »Belgravia« heraus. Neuerdings hat sie sich durch gewaltthätige Abkürzung der Romane Walter Scotts einen schlimmen Namen gemacht.

**Bradford** (spr. brädd's), 1) Fabrikstadt im West Riding von Yorkshire (England), 14 km westlich von Leeds, ist eine freundliche Stadt mit hübschen, meist aus hellfarbigen Quadersteinen erbauten Häusern und zahlreichen von Gärten umgebenen Villen, hat über 50 Kirchen, ein Seminar der Independanten (Airedale College bei Undercliffe), ein Baptistenseminar, eine lateinische Schule, ein Handwerkerinstitut, ein Institut der Oddfellows, ein Augenhospital und zählt (1881) 183,032 Einw. (gegen 106,218 im J. 1861). B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Unter den öffentlichen Gebäuden nehmen das 1873 vollendete Stadthaus (Townhall) und die benachbarte St. George's Hall den vornehmsten Platz ein. Erstere ist eine vollendete Nachahmung des Palazzo Vecchio mit 61 m hohem Turm. Davor eine Bildsäule des Fabrikanten Titus Salt (f. Saltaire). Außerdem sind zu erwähnen: die Börse in venezianischem Stil, die Piece Hall (zum Verkauf von Tuch), die Markthalle, ein großes Krankenhaus u. a. Am Bahnhof steht seit 1869 die Statue Richard Dafilers (von Phipps), der die sogen. »Zehnstundenbill« für die Fabrikarbeiter durchsetzte. B. ist Hauptsitz der Kammgarnspinnerei und -Weberei in England und verwendet außer Schafwolle auch Alpaka- und Vicunna- und Woll. In seinen Kammgarn- (oder Worsted-) Fabriken waren 1881: 33,108 Arbeiter beschäftigt, während sämtliche andre Zweige der Textilindustrie nur 7711 beschäftigten. Wichtig ist die Baumwoll- und Seidenindustrie, auch die Färbereien und Bleichereien sind von Bedeutung. Außerdem hat B. Maschinenbaustätten (mit gegenwärtig ca. 2100 Arbeitern), Walzwerke, Gießereien, Gerbereien, Seifensiedereien und eine Brauerei. Vgl. Cudworth, Round about B. (Bradf. 1880). — 2) B. on Avon, alte Stadt in Wiltshire (England), 8 km südöstlich von Bath, im tiefen Thal des Avon und an den steilen Hängen desselben, besitzt in der sächsischen St. Lawrencekirche ein seltenes Baudenkmal aus dem 10. Jahrh. und hat (1881) 4935 Einw. Die Stadt ist seit alters ein Sitz der Tuchweberei. — 3) Stadt in Lancashire (England), Vorstadt von Manchester, mit (1881) 16,113 Einw. — 4) Erst in jüngster Zeit herangewachsene Stadt im W. des amerikanischen Staats Pennsylvanien, Grafschaft Mac Kean, nahe der Nordgrenze, mit Steinölquellen und (1880) 9197 Einw.

**Bradford** (spr. brädd's), 1) William, Buchdrucker, geb. 1658 zu Leicester in England, wanderte mit den ersten Quäkern 1682 nach Philadelphia aus und gründete daselbst die erste Buchdruckerei, als deren erstes Erzeugnis ein »Kalendarium Pennsylvaniense, or America's Messenger« für das Jahr 1686 bekannt

ist. B. wurde in die bald nach der Einwanderung in der Kolonie entstandenen Streitigkeiten verwickelt, von ihm veröffentlichte Schriften erklärten die Quäker für aufrührerisch, während die Kolonialregierung sie für unversänglich ansah, was einen langwierigen Prozeß und Gefangenschaft für B. im Gefolge hatte. Hierdurch wurde ihm der Aufenthalt in Philadelphia so verleidet, daß er, wieder frei geworden, 1693 nach New York übersiedelte, wo er den Titel eines königlichen Buchdruckers und einen Jahrgehalt erhielt, auch 1725 die »New York Gazette«, ein Wochenblatt und die erste Zeitschrift daselbst, gründete. Er starb 23. Mai 1752 daselbst.

2) Andrew, Sohn des vorigen, geb. 1686, erlernte die Buchdruckerkunst im Geschäft seines Vaters, war eine Zeitlang dessen Geschäftsteilhaber, kehrte jedoch 1712 von New York nach Philadelphia zurück, errichtete daselbst eine Buchdruckerei und gab bereits 1719 den »American Weekly Mercury«, die erste Zeitung in der damals noch englischen Kolonialprovinz, heraus. Er starb 1742.

**Brading** (spr. brach-), Dorf auf der engl. Insel Wight, 7 km von Ryde, mit Resten einer 1880 entdeckten römischen Villa.

**Bradlaugh** (spr. bräddlah), Charles, engl. Politiker, geb. 1833 zu London in den ärmlichsten Verhältnissen als Sohn eines Advokaten-schreibers, wurde mit 12 Jahren Laufbursche, mit 13 Schreiber auf einem Schiffsladepark, benutzte seine Mußestunden dazu, sich durch gute Bücher zu bilden, ward wegen seiner radikalen Ansichten in Politik und Religion von seinem Brotherrn entlassen, suchte sich als Kohlenhändler und Agent eines Fabrikanten von Hofenträgern zu ernähren, hielt daneben Versammlungen ab, disputierte öffentlich, schrieb Pamphlete (»Einige Worte über den Christenglauben«) und trieb trotz alledem noch die eifrigsten Studien: sprachliche, philosophische, nationalökonomische, juristische, historische; er erlernte in dieser Zeit das Französische, Griechische, Hebräische. Während er durch seine rastlose Energie, seine feurige Beredsamkeit sowie durch die unverkennbare Selbstlosigkeit seines Strebens schon eine gewisse Popularität erworben hatte, steigerte sich seine äußere Not; aller Hilfsquellen bar, ließ er sich beim 7. Dragonerregiment als Soldat anwerben, und erst 1853 setzte ihn eine kleine Erbschaft in den Stand, den Militärdienst zu verlassen. Nach Erschöpfung seiner Barschaft trat er in den Dienst eines Advokaten, auf dessen Wunsch er sich bis 1868 in seinen Schriften des Pseudonyms »Konoklast« (»Bilderstürmer«) bediente. Während es ihm nun allmählich gelang, sich durch den Ertrag seiner schriftstellerischen Tätigkeit (er veröffentlichte eine große Zahl von Broschüren, seit den 60er Jahren auch eine radikale Wochenchrift: »The national Reformer«) zu nähren, wuchs sein Einfluß in den radikalen Kreisen der Hauptstadt mehr und mehr. Er wurde Präsident der Liga der Freidenker, bereitete wiederholt zu propagandistischen Zwecken Italien und Nordamerika, ging 1871 nach Frankreich, um zwischen der Kommune und der Regierung von Versailles zu vermitteln, gründete im Verein mit seiner gleichgesinnten Freundin, Mrs. Annie Besant, eine Buchdruckerei und Buchhandlung zum Vertrieb radikaler Schriften und trat darauf an die Spitze zweier anderer von ihm organisierter Vereine, der National Secular Society und der Land Law Reform League. Nachdem er zweimal in Preßprozesse verwickelt, beide Male aber in der höchsten Instanz freigesprochen war, wurde er im Frühjahr 1880 für Northampton ins Unterhaus gewählt. Da

er die Leistung des Eides ablehnte, beantragten die Konservativen, ihn als Mitglied nicht zuzulassen, und setzten im Gegensatz zu der Regierung einen entsprechenden Beschluß durch, worauf B., als er sich trotzdem im Unterhaus einfand, verhaftet, aber schon am nächsten Tag wieder freigelassen wurde. Erst nach vieler Mühe erwirkte Gladstone als Ministerpräsident, um neue ärgerliche Szenen zu vermeiden und der im ganzen Land lebhaft gemordenen Agitation die Spitze abzubringen, einen Beschluß, der B. gestattete, statt des Eides ein Gelöbniß abzulegen. Doch mußte er, nachdem durch gerichtliches Erkenntnis dieses Gelöbniß für ungenügend erklärt war, aus dem Unterhaus austreten. 1881 wurde er in Northampton wieder gewählt, aber auf den Antrag Northcotes zur Eidesleistung nicht zugelassen und gewaltsam von dem Parlamentshaus ausgeschlossen. Auch in den nächsten Jahren sind alle Versuche Bradlaughs, seinen Eintritt ins Unterhaus zu erzwingen, obwohl er dabei von der Regierung unterstützt wurde, und obwohl die Wählerschaft von Northampton fest zu ihm hielt, vergeblich geblieben, indem die Mehrheit alljährlich den ihn von der Eidesleistung ausschließenden Beschluß erneuerte. Von Bradlaughs zahlreichen Schriften können wir nur einige besonders bezeichnende anführen: »Anlage des Hauses Braunschwieg« (7. Aufl.; Zweck: Verwerfung des Erbrechts der regierenden Dynastie); »Über Besteuerung«; »Wahre Volksvertretung«; »Warum hungert der Mensch?«; »Toryismus von 1770 bis 1879«; »Das Land, das Volk und der nahe Kampf«; »Textbuch des Freidenkers«; »Kerker, ihre Sittlichkeit und ihr Nutzen«; »Über die Existenz eines Gottes als Schöpfer und moralischer Herrscher der Welt«; »Hat der Mensch eine Seele?«; »Jesus, Shellen und Malthus«. Vereinigt sind mehrere Schriften in den »Political essays« und »Theological essays«. Vgl. »The autobiography of B.« (Lond. 1873) und Bradlaughs Biographie von Seadingley (das. 1880).

**Bradlenka**, Fluß im westlichen Böhmen, entspringt als Angel am Panzerberg im Böhmerwald, fließt in nördlicher Richtung, vereinigt sich mit der Rabusa und mündet nach einem Laufe von 82 km bei Pilsen in die Beraun.

**Bradley** (spr. bräddli), 1) James, Astronom, geb. 1692 zu Sherborne in Gloucestershire, studierte zu Oxford Theologie und war seit 1719 Diakon zu Wanstead, als seine Neigung zur Astronomie das Übergewicht gewann. Er legte seine geistliche Stelle nieder und erhielt 1721 den astronomischen Lehrstuhl zu Oxford, entdeckte 1727 die Aberration des Lichts und machte eine Reihe schätzbare Beobachtungen des Kometen von 1737. Nach Halleys Tod erhielt er 1742 die Stelle eines königlichen Astronomen auf der Sternwarte zu Greenwich. Die hier von ihm gesammelten Beobachtungen und Entdeckungen, unter welchen die der Mutation der Erdoberfläche die wichtigste ist, füllen 13 Folianten, welche, soweit sie durch den Druck veröffentlicht sind, noch heute als Basis aller astronomischen Tafeln gelten. B. sorgte auch für Verbesserung des astronomischen Apparats auf der Greenwicher Sternwarte. Er starb 13. Juli 1762. Von seinen hinterlassenen Manuskripten, jetzt Eigentum der Oxford Universitätsbibliothek, erschienen »Astronomical observations made at the royal observatory at Greenwich 1750—62« (Oxford 1776—1805, 2 Bde.; neu hrsg. von Busch, Lond. 1838), während Bradleys »Miscellaneous works and correspondence« erst in neuerer Zeit durch Rigaud (Oxford 1832) veröffentlicht wurden.



**B)** Edward, engl. Geistlicher und Humorist, geb. 1827 zu Kidderminster, studierte auf der Universität Durham Theologie, ward 1850 ordiniert und ist seit 1872 Pfarrer zu Stretton in Rutlandshire. Er trat schon früh vor die Lesewelt, indem er unter dem bisher beibehaltenen Pseudonym Euthbert Bede und dem Titel: »The adventures of Mr. Verdant Green« (1857) eine humoristische Schilderung des englischen Studentenlebens veröffentlichte, die großen Beifall fand und seinen Schriftstellerruf begründete. Mehrere Fortsetzungen, in denen er seinen Helden weiter auf seinem Lebensgang begleitet, folgten dem (von ihm auch selbst illustrierten) Buch nach. Auf diese machen diese wie auch seine andern Schriften keinen Anspruch, sie sind aber lesbar und ergötzlich. Von letztern seien erwähnt: »Medley, prose and verse« (1855); »Motle« (1855); »Photographic pleasures« (neue Ausg. 1863); »Tales of college life« (1856); »Fairy fables« (1857); »Nearer and dearer«, Novellen (1857); »The curate of Cranston« (1861) u. a. sowie eine Anzahl illustrierter Bücher über Landschaft und Geschichte, Sagen und Aeltertümer Schottlands, wie: »Glencreggan, or a highland home in Cantire« (1861), »A tour in Tartanland« (1863), »The white wife« (1864) zc. B. hat auch zum »Punch« und vielen andern Zeitschriften Beiträge geliefert.

**Bradshaw** (spr. brädschah), John, engl. Rechtsgelehrter aus angesehenener Familie in Lancaster, schloß sich während der englischen Revolution dem Parlament an, wurde von demselben 1646 zum Kommissar des Großen Siegels, 1647 zum Verrichter von Gesetzen und 1649 zum Lordpräsidenten des Gerichtshofs ernannt, der Karl I. zum Tod verurteilte. Das Parlament belohnte ihn durch reiche Güter und durch die Ernennung zum Kanzler des Herzogtums Lancaster. Demnächst wurde er Präsident des Staatsrats der Republik und protestierte 20. April 1653 gegen die Auflösung desselben durch Cromwell. Unter dem Protektorat gehörte er zur republikanischen Opposition; nach Cromwells Tode trat er wieder in den Staatsrat, starb aber schon 22. Nov. 1659. Sein Leichnam wurde in der Westminsterabtei beigesetzt, nach der Restauration Karls II. aber ausgegraben, enthauptet und unter dem Galgen verscharrt.

**Bradwardine**, Thomas von, mit dem Beinamen »Doctor profundus«, berühmter Scholastiker, geb. 1290 zu Garfield bei Chichester, studierte Mathematik und Astronomie, vor allem aber scholastische Theologie, wurde ordentlicher Lehrer der Letztern in Oxford, dann Kanzler an der Paulskirche zu London und starb 1349 als Erzbischof von Canterbury. Er ist der einzige von der Kirche nicht angefochtene Lehrer des Mittelalters, welcher ein dem herrschenden Pelagianismus entgegengesetztes, deterministisches, ja fast an das Pantheistische streifendes System vortrug. Sein Buch »De causa Dei« wurde 1618 in London gedruckt.

**Bradypesie** (griech.), langsame, schwere Verdauung; vgl. Dyspepsie.

**Bradypoda** (Faultiere), Familie der zahnarmen Säugtiere, f. Zahnfüßer.

**Bradypus**, Faultier.

**Bradysurie** (griech.), f. Harnzwang.

**Bracefleur** (spr. bräfo), Ferdinand de, belg. Maler, geb. 12. Febr. 1792 zu Antwerpen, begab sich nach vollendeter Studienzeit unter Leitung des M. J. van Bree an der Akademie seiner Vaterstadt 1819 nach Rom, wo er drei Jahre lang den Studien oblag. Seine ersten Werke von 1819 bis 1822 tragen noch das Gepräge der Davidschen Schule. Seine nach der

Rückkehr ins Vaterland gemalten Geschichtsbilder: Bombardement von Antwerpen 1830, die Citadelle von Antwerpen am Tag nach ihrer Übergabe, die Gräfin Lalain bei der Verteidigung von Tournai (im 16. Jahrh.) zc. zeigen ihn, besonders wo sich das Genrehafte geltend machen konnte, auf einer höhern Stufe und in achtungswerter Selbständigkeit. Seine Haupterfolge erzielte er jedoch in Genrebildern aus dem Familienleben, in welchen er mit Glück den Traditionen der alten Niederländer folgte und eine große Popularität erreichte. So wurde z. B. für einen häuslichen Zant 1841 die Summe von 130,000 Frank bezahlt. Die klare Durchsichtigkeit seiner Farbe, die allerdings bisweilen an Glätte leidet, paart sich mit seiner Charakteristik und Wahrheit. B. starb 16. Mai 1883 in Antwerpen. Als der gefeiertste Künstler seiner Zeit hatte er eine große Schar von Schülern, unter welchen Leys, de Bloet, J. Jacobs, Pez, Somers, Carolus, Dunin, Benneman, J. Janssens, Coë, de Bruyder, Fissette, Rousseau, Carpentiero, de Bader hervorrangen.

**Braga**, hierähnliches Getränk der Rosafen und Taren, aus Hafermehl und Hopfen oder aus Hirse und Malz durch Gärung gewonnen, wird oft mit Stutenmilch vermischt genossen.

**Braga**, Distrikthauptstadt in der portug. Provinz Minho, auf einer Anhöhe zwischen Cavado und Deste gelegen, durch Zweigbahn mit der Minhobahn verbunden, besteht aus der innern Stadt und mehreren Vorstädten. Die erstere, von Mauern und Türmen umgeben, hat altertümliche, malerische Häuser, ein großes Kastell, eine imposante gotische Kathedrale mit reichen Schätzen, ein großes Hospital und einen erzbischöflichen Palast. Die Einwohner, (1878) 20,258 Seelen, beschäftigen sich mit Fabrication von Gold- und Silberwaren, Waffen, Messerwaren, Hüten, Tuch und andern Woll-, dann Baummoll- und Leinengeweben zc. und unterhalten lebhaften Handel und Marktverkehr. B. ist Sitz eines Erzbischofs. Die Stadt hieß zur Zeit der Römer Bracara, und mancherlei Ruinen (Amphitheater, Wasserleitung zc.) erinnern an das Altertum. Unweit der Stadt liegt auf hohem Berg die berühmte Wallfahrtskirche Bom Jesus do Monte. Unter den Sueven ward B. Hauptstadt ihres Reichs; später geriet es in die Hände der Araber, denen es 1040 durch Kastriten wieder entrissen wurde. In der Nähe sind jüngst die Überreste einer mit Citania bezeichneten römischen Stadt bloßgelegt.

**Braga**, Theophilo, portug. Gelehrter, Dichter und Schriftsteller von erstaunlicher Fruchtbarkeit, geb. 24. Febr. 1843 zu Zoula di San Miguel auf den Azoren, besuchte das Lyceum von Ponta Delgada und begann die litterarische Laufbahn schon 1859 als Knabe von 15 Jahren mit einem Band lyrischer Gedichte: »Folhas verdes«, welche 1869 eine zweite Ausgabe erlebten. Nachdem er 1861 zum Studium der Rechte die Universität Coimbra bezogen, ließ er hier 1864 seine »Visão dos tempos« (»Bisior der Zeiten«), eine Art Epos der Menschheit, sowie eine Reihe weiterer Poesien: »Tempestades sonoras« (1864), »Ondina do Lago« (1865), »Torrentes« (1868) u. a., erscheinen. Seine bedeutendsten Arbeiten sind indessen seine litterarhistorischen, welche ihm endlich nach langem Ringen einen Lehrstuhl am Curso superior das letras in Lissabon verschafften. Seine ausführliche, bisher in 20 Bänden erschienene »Historia da litteratura portugueza« (1870–80) ist ein Werk von großartiger Anlage und die erste portugiesische Litteraturgeschichte nach modernen Prin-

zipien. Diese litterarhistorischen Studien führten ihn zu einer Reihe kritischer Ausgaben hervorragender portugiesischer Autoren, so des Christovam Falcão, des Camoens (3 Bde.), des João Vaz, des Vocabo (7 Bde.), sowie zur Veröffentlichung des portugiesischen »Cancioneiro« der Vaticana (1867—69, 5 Bde.). Auch auf pädagogischem Gebiet begegnen wir B. Portugal verdankt ihm eine kleine portugiesische Grammatik, ein Handbuch der portugiesischen Litteraturgeschichte, zwei sehr hübsche Anthologien: »Antologia portugueza« und »Parnaso portuguez moderno« (1877), u. a. Seine »Historia da poesia popular portugueza«, der »Cancioneiro popular«, der »Romanceiro geral«, die »Cantos populares do Archipelago agoriano«, die »Floresta de romances«, die »Estudos da edade media« sind geschätzte Sammlungen und Abhandlungen. B. veröffentlichte außerdem juristische und rechtsgeschichtliche Abhandlungen, z. B. eine »Historia do direito portuguez« (1868), »Caracteristicas dos actos commerciaes«, »Espirito do direito civil moderno« (1871) u. a. Auch an zahlreichen journalistischen Unternehmungen in Portugal wie im Ausland (auch Deutschland) nimmt B. wirksamen Anteil. In letzterer Zeit hat er mit seiner »Historia universal« heftigen Widerspruch und die scharfe Kritik da Cunha Seixas' in einer Reihe von Artikeln des »Commercio de Lisboa« erfahren. Überhaupt hat B. wegen seiner extrem demokratischen und positivistischen Anschauungen in dem monarchisch-aristokratischen Portugal einen schweren Stand, und seine Teilnahme an der neugegründeten Zeitschrift »O Positivismo« hat ihm viele neue Gegner geschaffen. Zum 300jährigen Todestag Camoens' (1880) veröffentlichte er eine sehr verdienstliche Sammlung aller über Camoens erschienenen Arbeiten: »Bibliographia Camonianica«. Ferner erschienen von ihm: »Historia do romantismo em Portugal« (1880), eine Darlegung der leitenden Ideen des Romantismus unter Garrett, Herculano und Castilho, und »Theoria da historia da litteratura portugueza« (1881). Seit 1880 gibt er mit Coelho die »Revista das tradições portuguezas« heraus.

**Bragadino**, Marco Antonio, venezian. Held, geb. 1525, Noble und Senator, war 1570 Gouverneur der festen Seestadt Famagusta auf Cypern, die er aus Mangel an Lebensmitteln nach heldenmüthiger Gegenwehr gegen freien Abzug der türkischen Übermacht unter Mustafa übergab. Gegen die Kapitulation wurde B. entseßlich verstümmelt und 18. Aug. 1571 auf dem Markt von Famagusta lebendig geschunden; seine Haut ließ Mustafa ausstopfen und in das Zeughaus von Konstantinopel bringen, von wo sie durch Bragadinos Söhne zurückgekauft wurde.

**Braganza** (Bragança), Hauptstadt der portug. Provinz Tráz os Montes, auf einer baumarmen, an Wiesen und Feldern reichen Hochebene (812 m ü. M.), 15 km von der spanischen Grenze, besteht aus einer obern, ummauerten Villa mit dem stark befestigten Kastell, der Stammburg der regierenden Dynastie, und der tiefen Cidade. Sie hat (1878) 5495 Einn., welche Seidenbau, Seidenweberei und Seidenweberei treiben, und ist Sitz des Bischofs von B. und Miranda. B. ward 1442 zu einem Herzogtum erhoben, zu dem 50 Villas gehören.

**Braganza**, Stammmame der in Portugal und Brasilien regierenden Dynastie, genannt nach der Stadt B. Ihr Stammvater ist Alfons von Portugal, Herzog von B. (gest. 1461), natürlicher Sohn Johanns I. von Portugal und seiner Geliebten Inês Perez. So der herrschenden Dynastie verwandt, ob-

wohl von dieser mit Mißtrauen behandelt, stieg das Haus, zumal es im Besitz großer Reichthümer war, zu großem Ansehen, so daß der dritte Herzog, Fernando II., sich 1483 an der Spitze des Adels gegen König Johann II. aufzulehnen wagte, sein Unternehmen aber mit dem Tod büßte. Dennoch blieb das Haus mächtig und angesehen, so daß 1580 beim Aussterben der Königsfamilie Herzog Johann von B. Anspruch auf den portugiesischen Thron erhob, welcher indes durch Philipp II. von Spanien in Besitz genommen wurde. Erst nach der Losreißung Portugals 1640 bestieg das Haus B. mit Johann IV. den Thron von Portugal, welcher aber unter der neuen Dynastie mehr und mehr zur Schwäche und Bedeutungslosigkeit herabsank. Napoleon I. erklärte 15. Nov. 1807 das Haus B. des Throns verlustig, weshalb König Johann VI. nach Brasilien flüchtete; doch wurde nach dem Sturz Napoleons 1814 der Thron der B. in Portugal hergestellt. Als König Johann VI. 1821 nach Portugal zurückkehrte, ließ er in Brasilien seinen ältesten Sohn, Dom Pedro, zurück, der 12. Okt. 1822 zum selbständigen Kaiser von Brasilien ausgerufen wurde. So spaltete sich das Haus B. in zwei Linien, die portugiesische und die brasilische. Nach dem Tod Johanns VI. 1826 verzichtete Dom Pedro 2. Mai auf den portugiesischen Thron zu gunsten seiner Tochter Maria da Gloria. Dieselbe bestieg nach dem Sturz des Infanten Dom Miguel, zweiten Sohns von Johann VI., der 29. Mai 1834 auf seine Thronansprüche verzichtete, den Thron von Portugal 23. Sept. 1833 und vermählte sich 26. Jan. 1835 mit dem Herzog August von Leuchtenberg und nach dessen schon 28. März d. J. erfolgtem Tod mit dem Prinzen Ferdinand von Sachsen-Koburg. Mit ihrem Tod (15. Nov. 1853) erlosch das Haus B. in Portugal, und es folgte mit Pedro V. das Haus Koburg. Doch hinterließ Dom Miguel (f. d.) einen Sohn, Prinz Miguel (geb. 19. Sept. 1853), welcher Haupt einer Seitenlinie des Hauses B. ist und zu Heubach in Bayern residirt. In Brasilien folgte auf Dom Pedro, der 7. April 1831 abdizierte und 24. Sept. 1834 starb, sein Sohn Dom Pedro II. (geb. 2. Dez. 1825), dem, da er keine männlichen Erben hinterließ, seine mit dem Grafen von Eu, Prinzen von Orléans, vermählte Tochter Isabella und später also das Haus Orléans folgen wird.

**Bragg**, Braxton, General der Südstaaten in Nordamerika, geb. 1815 in der Grafschaft Warren (Nordcarolina), ward auf der Akademie zu West Point erzogen, trat 1837 als Leutnant der Artillerie in die Unionsarmee und zeichnete sich im Kriege gegen Mexiko bei der Verteidigung des Forts Brown, bei Monterey und Buena Vista so aus, daß er zum Oberstleutnant befördert wurde. 1856 zog er sich auf seine Plantage Tiboboeaux in Louisiana zurück. Nach Beginn des Bürgerkriegs trat er als Generalmajor in die Armee der Südstaaten und erhielt ein Armeekorps am Mississippi. Da er sich in der Schlacht bei Shiloh auszeichnete (April 1862), ward er an Beauregards Stelle zum Oberbefehlshaber der Südmarmee ernannt, aber nach seinem Einfall in Kentucky bei Perryville (9. Okt.) geschlagen und befiel bloß den Befehl in Tennessee. Hier unterlag er Rosecrans 30. Dez. bei Murfreesborough, siegte zwar im September 1863 bei Chickamauga, wurde aber von Grant 23.—25. Nov. bei Chattanooga besiegt und zum Rückzug nach Georgia genötigt. Er ward darauf zum Befehlshaber von Nordcarolina ernannt. B. starb 27. Sept. 1876.

**Bragget** (engl.), in Lancashire aus Malz, Wasser, Honig und Gewürz bereitetes metartiaes Getränk.

**Bragi**, in der nord. Mythologie Sohn Odins und der Frigg, der Gott der Beredsamkeit und der Dichtkunst. Als Urheber der Staldenkunst, die nach ihm Bragi genannt wird, waren ihm Zauberrunen in die Zunge eingegraben. Im Bild erscheint er als bejahrter Mann mit langem Bart, aber runzelloser Stirn. Seine Gattin ist Idun (s. d.); sie verwahrt die zauberhaften Äpfel, welche den Göttern ewige Jugend verleihen. In der Verbindung Bragis mit Idun ist nach Simrod die »verjüngende Kraft der Dichtkunst« ausgesprochen, ebenso wie der Umstand, daß B. die Geister der im Kampf gefallenen Helden in der Ewigkeit begrüßt, darauf hindeutet, daß durch ihn, den Vorsteher der Stalden, der Helden Ruhm ewig in den Liedern fortlebte. Die jüngere Edda (s. d.) enthält die sagen. Bragaröðhur, d. h. mythische Geschichten, welche B. bei einem Trinktage in der Halle der Götter dem Qvir erzählt. Ubrigens ist Upland der Ansicht, daß in B. ein geschichtlicher Sänger, ein Stalbe des 8. Jahrh. (B. der Älste, Boddís Sohn), zum mythischen erhoben wurde, in welchem nun Odin, als der ursprüngliche Gott der Dichtkunst, verjüngt erscheint.

**Bragis Becher** (Bragasfull), das Trinkhorn der nordischen Helden, das bei Begräbnissen eines Königs und Karls dessen Nachfolger, nachdem er das Regentengelübde abgelegt, auslerte. Der Bragibecher kreiste auch, wenn Feldengelübde gethan wurden. Bei Opfernahlen wurde das Trinkhorn geleert zum Andenken gefallener Helden.

**Braguette** (franz. spr. -ghett; auch Brayette, spr. brajett), die anfangs bei den Franzosen, später auch bei andern Völkern übliche Schamapfel, welche im 15. und 16. Jahrh. statt des früheren Zwischenstückes den zuweilen sogar noch mit Bandschleifen oder Franzen verzierten untern Verschuß der anfangs eng anliegenden langen Beinkleider, nachher auch der viel weitern Obergewandtheile bildete.

**Brahe**, linker Nebenfluß der Weichsel in Westpreußen, entspringt aus dem See bei Großschweffin auf der pommerischen Grenze unsern Himmelsburg, fließt (durch mehrere Seen) in südöstlicher Richtung, nimmt den Choken, die Ramiona und Zempolna auf, tritt unweit Bromberg durch den Bromberger Kanal mit der Netze und Oder in Verbindung und mündet nach einem Laufe von 195 km, von denen 15 km schiffbar sind, östlich von Bromberg bei Jordon in die Weichsel.

**Brahe**, 1) Tycho, Astronom, geb. 14. Dez. 1546 zu Knudstrup, einem Dorf bei Lund in Schonen, studierte zu Kopenhagen (seit 1559) und Leipzig (seit 1562) Rechts- und Staatswissenschaft; das genaue Eintreffen einer für 21. Aug. 1560 vorher verkündeten Sonnenfinsternis führte ihn jedoch zur Astronomie. Mit sehr mangelhaften Instrumenten beobachtete er 1563 die Zusammenkunft des Saturn und Jupiter und fand die Unzuverlässigkeit der Kopernikanischen Tabelle. Im J. 1565 Erbe eines bedeutenden Vermögens geworden, widmete er sich ganz der Astronomie, besuchte Wittenberg, Rostock, Augsburg, erbaute zu Heeritzwalde bei Knudstrup eine Sternwarte und entdeckte in der Kassiopeia 1572 einen neuen, 1574 wieder verschwundenen Stern. Im letztgenannten Jahr fing er auch an, astronomische Vorklesungen zu halten, machte dann eine zweite Reise nach Deutschland, der Schweiz und Italien und gedachte sich in Basel niederzulassen. Friedrich II. von Dänemark verlieh ihm indes 1576 einen Jahrgelhalt und die kleine Insel Hveen im Sund zu Lehen und bewilligte ihm ansehnliche Summen zum Bau eines mit Sternwarte und Laboratorium versehenen Schloss-

ses (Uranienburg) und eines Wohnhauses (Sternenburg) für seine Schüler. Auf diesem Schloß, das, mit allen astronomischen Apparaten reichlich ausgestattet, eine Pflanzschule der Astronomie für ganz Europa war, lebte B. 21 Jahre lang in den glücklichsten Verhältnissen, geehrt von Fürsten und Gelehrten und umgeben von Schülern, die er zum Fortbau der Wissenschaft heranbildete. Er bestimmte den Meridian seiner Sternwarte und arbeitete einen Fixsternkatalog aus. Nach dem Tod Friedrichs II. siegte seine Feinde, unter denen der Reichsrat Walsendorf genannt wird, und bewirkten, daß die Unterstüzungen, die er bis dahin genossen, ihm entzogen wurden. Er verließ hierauf Dänemark (1597), begab sich zum Grafen Ranzau nach Wandssbeck und folgte 1599 einem Ruf des Kaisers Rudolf II. nach Prag, wo ihm derselbe einen ansehnlichen Jahrgelhalt aussetzte und das Schloß Benad schenkte. Doch zog es B. vor, seine Wohnung und Sternwarte in Prag selbst aufzuschlagen, wo er von Kepler, seinem großen Nachfolger, bei seinen Arbeiten unterstützt wurde. In Prag starb B. 24. Okt. 1601 und wurde in der Teinfkirche, wo man noch sein Denkmal sieht, beigesetzt. Die kostbare Sammlung seiner astronomischen und sonstigen Instrumente wurde nach der Schlacht am Weißen Berge größtenteils vernichtet; nur ein großer Sextant wird noch in Prag gezeigt. Eine große messingene Himmelskugel, welche 5000 Zöhr. gekostet haben soll, ging 1720 beim Brande des Schlosses in Kopenhagen zu Grunde. Seinen Ruhm verdankt B. seinen astronomischen Beobachtungen, denen er mit Hilfe verbesserter Instrumente einen Grad von Genauigkeit verlieh, den keiner seiner Vorgänger oder Zeitgenossen erreichte. Insbesondere waren es seine genauen Beobachtungen des Planeten Mars, welche Kepler die Aufstellung der richtigen Gesetze der Planetenbewegung ermöglichten. Obwohl B. den Kopernikus sehr hochschätzte, konnte er sich doch mit dessen Weltssystem nicht befreunden und nahm insbesondere an der dritten Bewegung der Erde Anstoß, die dieser Astronom angenommen hatte. Deshalb stellte er um 1585 selbst ein Weltssystem auf, bei welchem die Erde den Mittelpunkt der Welt bildet. Sie wird von Mond und Sonne umkreist, und um die letztere laufen Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn. Von seinen Werken erwähnen wir: »Opera astronomica« (1648); »Astronomiae instauratae mechanica« (Uranienb. 1598, Nürnberg. 1602); »Epistolae astronomicae« (Uranienb. 1566, Frankfurt. 1610); »Historia coelestis« (Hrsg. von L. Warret, Augsburg. 1666); »De mundi aetherici recentioribus phaenomenis« (Uranienb. 1588); »Opera omnia« (Prag 1611, Frankfurt. 1648). Sein Leben beschrieben Gassendi (Par. 1655; deutsch, Leipz. u. Kopenh. 1756), Belfrecht (Sof 1798), Federbusch (Kopenh. 1838), Friis (bas. 1871). Brahes Briefwechsel wurde von Friis veröffentlicht (Kopenh. 1876 ff.). 1876 wurde ihm in Kopenhagen ein Denkmal gesetzt. Vgl. auch v. Hasner, Tycho B. und J. Kepler in Prag (Prag 1872).

2) Edda, Gräfin von, Tochter des schwed. Reichsdrosten Magnus B., geb. 1596, Gustav Adolf's Jugendgeliebte, an die er Briefe und Lieder richtete, von denen sich noch einige Überreste erhalten haben. Er wollte sich, als er zur Regierung gekommen (1611), mit ihr vermählen; aber seine Mutter Christine von Schleswig-Holstein hintertrieb dies, und Edda wurde 1618 Gemahlin des schwedischen Feldherrn Jakob de la Gardie. Sie starb 1654.

3) Per, schwed. Staatsmann, geb. 1602, studierte in Upsala, Gießen, Bonn, Straßburg und

Padua, machte große Reisen und stand in schwedischem Staatsdienst unter Gustaf Adolf und Ogenstierna. Er ward 1633 nach Deutschland geschickt, um dem letztern bei den Verhandlungen zur Seite zu stehen. 1635 schloß er mit Polen den Waffenstillstand zu Stuhmsdorf ab. Er erwarb sich große Verdienste um die Hebung von Finnland, wo er 1637—40 und 1648—54 Gouverneur war, um das schwedische Kirchen- und Schulwesen, um Handel, Bergbau etc., gründete die Universität zu Åbo, die Stadt Brähmestab, das Gymnasium zu Wisingsö und unzählige Elementarschulen. Als Reichsdrost von Schweden legte er den ersten Grund zu einem neuen Gesetzbuch, nahm im Reichsrat den ersten Platz ein und war einer der Vormänner Karls XI. B. starb 12. Sept. 1680.

4) Erich, Graf von, Oberst der schwed. Leibgarde, geb. 1722 zu Stockholm, stand mit Horn 1755 an der Spitze einer Verschwörung, welche dem König Adolph Friedrich die unbeschränkte Souveränität verschaffen wollte. Das Komplott ward aber entdeckt und B. auf Befehl der Reichsstände 1756 enthauptet.

5) Magnus, Graf von, Entel des vorigen, geb. 1790, schwed. Reichsmarschall, Kanzler und Inhaber der höchsten Würden am Hof des Königs Karl XIV. Johann (Bernadotte), nahm als Günstling des Königs entschiedenen Teil an den wichtigsten Staatsgeschäften und war beständig in der nächsten Umgebung des Monarchen. Er starb 16. Sept. 1844.

6) Brigitte, Heilige, f. Brigitta.

**Brähmestab**, Seestadt am Bottnischen Meerbusen im finnland. Gouvernement Ålëåborg, hat einen seichten Hafen und treibt auf 20—30 Fahrzeugen Exporthandel mit Teer, Talg, Pech, Holz etc. Die Stadt, welche (1880) 3003 Einn. (2730 Finnen und 273 Schweden), eine Schiffswerfte und verschiedene Fabriken und Magazine hat, wurde 1649 vom Grafen Per Brahe gegründet. Am 30. Mai 1851 zerstörten die Engländer die Werfte und die im Hafen befindlichen Kaufhäuser nebst einigen Gebäuden. B. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Brähmow**, Stadt, f. Braila.

**Brahma**, in der Sanskritsprache als Neutrum die als Drang und Fülle des Gemüths auftretende und den Göttern zustrebende Andacht, heiliger Spruch (so nach dem Petersburger Sanskritwörterbuch), oder Gemüths, Wachstum, Mittel zum Wachstum (Opfergaben, heilige Gesänge), Triebkraft der ganzen Natur, das schlechthin Absolute (so Haug in »B. und die Brahmanen«, Münch. 1871). Als Maskulinum (Brahmā) hat B. die Bedeutung eines Beters von Beruf, also eines Priesters oder Brahmanen, dann des Schöpfers der Welt, einer konkreten mythologischen Gestalt des B. als des abstrakten Prinzips der Welt. Als solcher erhält B. den Charakter eines obersten Gottes im indischen Pantheon, der allem Leben einhaucht und mit Wischnu, dem Erhalter, und Siva, dem Zerstörer (f. Trimūrti), an der Spitze der zahlreichen Götter und des Universums steht. Seine Gattin ist Saraswati (f. d.). Als Produkt der Abstraktion ist B. kein Gegenstand öffentlicher Verehrung; seinem Kultus waren niemals Tempel geweiht, er ist nur Gegenstand der frommen, andächtigen Betrachtung. Vgl. auch Roth, B. und die Brahmanen (in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 1, Leipz. 1846); J. Muir, Original sanskrit texts, Bd. 5 (Lond. 1872).

**Brahmanas**, f. Weda.

**Brahmanaspati**, f. Brihaspati.

**Brahmanen** (Braminen, im Sanskrit Brāhmaṇa), einst die Priesterkaste und der oberste Stand

in Indien, jetzt zwar noch eine höchst einflussreiche Kaste dabeibist, aber weder ausschließlich Priester noch der tonangebende Teil der Bevölkerung mehr. In der ältesten Zeit des indischen Volkes war der Hausvater zugleich Priester für sich und seine Familie, und die Opferpriester der Stammesfürsten, die Purōhitas, die schon in jüngern Wedaliedern auch B. genannt werden, bildeten noch keinen bevorzugten Stand. Als aber die Zahl der Gebete und Zeremonien wuchs, teils infolge der Verschmelzung einzelner Stammeskulte, teils durch die Entfaltung der phantastischen religiösen Anlage der Indier, gehörte ein eignes Studium dazu, um sie alle zu übersehen und gegenwärtig zu haben. Diese exklusive, förmlich gelehrtte Kenntnis der göttlichen Dinge hat eine eigne Priesterkaste geschaffen, die schließlich in langwierigem Kampf mit Adel und Königtum, von dem sich B. im Mahābhārata dunkle Erinnerungen erhalten haben, die Suprematie über das ganze indische Volk errang. Die theologische Doktrin der B. gipfelte in der Schöpfung der Lehre vom Brahma (f. d.); die B., die »Beter«, haben das Geschäft und Privilegium ihres Standes, das Gebet, einerseits zum absoluten Urseim (das Brahma), anderseits zum höchsten Gotte (der Brahṁā) gestempelt und dadurch die alte Vorstellung von der alles bezwingenden Kraft des Gebets und Opfers auf den entscheidendsten Ausdruck zurückgeführt (f. Brihaspati). Das Brahma entfaltet sich zur Welt; aus dieser Emanationslehre folgen die beiden Dogmen vom Weltübel und von der Seelenwanderung, welche den Kern der indischen Weltanschauung und die Grundlage der brahmanischen Hierarchie bilden, die in der ausgebildeten Rangordnung der Kasten (f. d.) ihre Vollenendung fand. Im 6. Jahrh. v. Chr. trat der Buddhismus (f. d.) auf, der alle, ohne Unterschied der Kaste, zur Erlösung aus dem Kreislauf der Existenz zuließ. Die B. vermochten die Verbreitung der neuen, ungleich bußsamern Lehre nicht zu wehren; durch König Aśoka im 4. Jahrh. v. Chr. wurde der Buddhismus Staatsreligion. Nach der Vertreibung der Buddhisten aus Vorderindien seit dem 7. Jahrh. n. Chr. nahm der Brahmanismus einen neuen Aufschwung, indem er manche Idee des Buddhismus zu der seinigen machte (f. Brahmanismus).

Unter den muslimanischen Herrschern war für die B. als geistliche Ratgeber keine Stelle mehr an den Höfen der Andersgläubigen. Die Beschäftigung mit den heiligen Schriften, einst ihre ausschließliche Aufgabe, vertauschten sie von nun an mit weltlichen Geschäften; in den von eingebornen Fürsten regierten Vasallenstaaten fungierten sie als Schreiber und Lehrer, an den Höfen als oberste Beamte. Uneigennütige Charaktere sind selten unter ihnen; auch in diesen Stellungen haben sie zu keiner Zeit veräumt, für sich zu sorgen, und derjenige Staat ist schlecht regiert, in welchem sie, wie in Gwalior (f. d.), die Regierung führen. Unter der englischen Herrschaft mußte der Einfluß der B. als Priester um so mehr schwinden, als diese keiner Religion Zuschüsse bewilligte und den Einfluß der Kaste zu brechen versuchte. Für den höhern Verwaltungsdienst eigneten sich die B. nicht; sie erkannten aber richtig ihre Aufgabe, besuchten die englischen Schulen, lernten Englisch und sicherten ihrer Kaste die niedern Beamten- wie die Lehrerstellen. Einige haben es in den neuen Lehrfächern schon zu solcher Meisterchaft gebracht, daß ihnen Lehrstühle der englischen Literatur in Indien übertragen werden konnten. Als die fähigsten und intelligentesten Köpfe unter den Hindu werden die B. immer eine

große Rolle in der Geschichte und Kulturentwicklung ihres Vaterlandes spielen. Sie zeigen schon durch ihre hellere Hautfarbe, daß sie sich mehr als alle übrigen Kasten rein erhielten und sich mit Uboriginerblut wenig vermischten. Sie sind in zahlreiche Unterabteilungen gespalten; der größte Stolz findet sich bei den aus Audeh abstammenden. Erfundene Stammbäume und ausführliche Legenden, worin sie mit Heroen und Göttern in Verbindung treten, sollen ihren Zusammenhang mit den Vorfahren darlegen. Ihre Hauptplätze sind die östlichen Teile der Nordwestprovinzen, das untere Ganges-Dschamna-Doab und die angrenzenden Distrikte; hier heißen sie auch Gaur, von einem alten Landesnamen. Durch Energie und geistige Begabung zeichnen sie sich im Westen Indiens, im Marathenland, aus; weniger Eifer zeigen sie in Bengalen, wo sie meist auf einer niedrigen Stufe geistiger Bildung stehen; sehr zahlreich und fleißig ist die Brahmanenklasse dagegen im Süden von Indien, in Malissur und Travankor. Im allgemeinen haben sich die B. als aristokratische Klasse erhalten. Priester in unserm Sinn ist in Indien der Vorbeter, und diesen Dienst teilen die B. mit Angehörigen anderer Kasten. Sie greifen außerdem zu allen Erwerbsarten, suchen aber die reine Handarbeit nur in der Not. Überraschend groß ist die Zahl der Bettler unter ihnen; 1864 wurden in Bombay 33 Proz. der dortigen B. als Bettler aufgezeichnet. Die Namen der Hauptabteilungen dieser Kaste haben keine praktische Bedeutung mehr; auch die Zeremonien bei der Geburt, bei dem Anlegen der heiligen Schnur, die Handstellungen zc. beim Gebet und Opfer sind nicht von allgemeinem Interesse, so peinlich genau auch alle darauf bezüglichen Vorschriften beachtet werden. Vgl. Haug, *Brahma und die B.* (Münc. 1871); Muir, *Original sanskrit texts*, Bd. 1 (2. Aufl., Lond. 1872); Campbell, *The ethnology of India* (daf. 1866); E. Schlagintweit in *S. v. Schlagintweits Reisen in Indien*, Bd. 1 (Genä 1869); Belnos, *The Sundya, or daily prayer of the Brahmins* (1851).

**Brahmani**, Küstenfluß in Ostindien, Präsidenschaft Bengalen, entspringt an der Südgrenze von Bihar und mündet nach einem Laufe von ca. 450 km in zwei Armen unter 20° 46' 1/4 nördl. Br., 86° 58' östl. L. v. Gr. in den Golf von Bengalen.

**Brahmanismus** (v. sanskrit. *Brāhmana*, »Brahmane«, gebildet), europäische Bezeichnung der Religion der Hindu in Britisch-Ostindien, zu der sich an 150 Mill. Menschen bekennen (außerhalb Indiens hat sie keine Anhänger). Der B. beruht nicht auf dem System eines einzigen Mannes; er ist keine Reform, stellt sich nicht in Gegensatz zu frühern Ansichten, sondern ist das Produkt jahrhundertelanger Entwicklung. Seinen Ausgangspunkt bilden die Anschauungen, welche der in das Pandjab eingewanderte Zweig der Arier in der vedischen Periode über Naturerscheinungen und Götter gebildet hatte. Bestimmend für die religiöse Richtung, welche uns im B. entgegentritt, wurde ferner noch das Kastenwesen, dessen Ausbildung in die nachvedische Zeit fällt; es steht in innigem Zusammenhang mit dem B. und wurde mit diesem von der größten Bedeutung für die Gestaltung des indischen Staats. In den Vedas (s. d.) haben wir noch kein abgeschlossenes Göttersystem vor uns; es treten uns hier lebendig noch die Anschauungen entgegen, von denen die Sänge der einzelnen Lieder beherrscht waren. Die Hauptgöttheiten sind Naturgötter; Götter mit vorwiegend ethischer Bedeutung sind wenige, und ihre Stellung ist noch eine untergeordnete. Von einer Systematik der

Götterlehre treten uns in der vedischen Lieder nur erst geringe Spuren entgegen, so die Unterscheidung von Göttern des Himmels, der Luft und der Erde; bestimmter ist sie bereits in den ältesten Kommentaren zum Weda ausgebildet. Erst die theologische Doktrin der Brahmanen (s. d.) strebte über die Schar der Naturgötter zu etwas Einfachem und Ideellem hin, teils anknüpfend an alt-arische Vorstellungen, teils auf spekulativem Weg; der eine führte zur Idee des Brahma (s. d.), der andre zur Annahme der Weltseele (Atma). Mit der Weltseele, mit dem präfixatlosen »Das« oder »Jenes« (*Avam*, zusammengezogen in *Om*), wurde das Brahma identifiziert und damit die geheimnisvolle Macht des Gebets zum Urgrund der Natur erhoben. Im Glauben des Volkes hat diese Doktrin niemals lebendige Wurzel gefaßt; aber ihre Konsequenzen haben das ganze religiöse, politische und soziale Leben der Inder durchdrungen. Die wichtigste derselben ist die Emanationslehre: das Brahma als Weltseele schafft nicht die Welt, sondern entfaltet sich zu ihr. Je weiter es sich von sich selbst entfernt, desto unähnlicher wird es sich, daher das Dogma vom Weltübel; die Natur ist getrübt, Brahma, daher voll Unvollkommenheit und Sünde, Schmerz und Leiden, Krankheit und Tod. Wie aber das All vom Brahma ausgeht, so kehrt es auch in dasselbe zurück: aus dieser Vorstellung ist die Lehre von der Seelenwanderung hervorgegangen. Alle Wesen, von der Weltseele ausgestrahlt, sollen auch in dieselbe heimkehren; diese Heimkehr ist zugleich ein Reinigungsprozeß, denn nur völlig von der Materie geläutert, können sie sich wieder mit dem Brahma vereinigen. In älterer Zeit galt die Annahme, jede Seele müsse die ganze Stufenleiter der Kreaturen durchmachen; in der spätern Auffassung hängt die Sphäre, in welcher die einzelne Seele wiedergeboren wird, von ihrem Verdienst und ihrer Verschuldung in frühern Lebensläufen ab. Die ärgsten Sünder sinken nach dem Tode dieses Leibes in eine unter der Erde gelegene Hölle hinab, und erst, nachdem sie hier alle Arten der Pein durch unermessliche Zeiträume ausgehalten haben, beginnen sie aufs neue die Wanderung. Von der wesentlichsten Wichtigkeit für die Ausbildung der brahmanischen Hierarchie war das Kastenwesen, in welchem sie nach langen und hartnäckigen Kämpfen mit den Kshatrijas schließlich die erste und dominierende Stellung errang. Den Mitgliedern der vier Kasten ist nicht bloß im allgemeinen ihr Platz und Beruf von Brahma selbst angewiesen, sondern alle damit verbundenen Rechte und Pflichten, Gebräuche und Formen sind jedem Stand in einer geradezu zahllosen Menge von Vorschriften bis ins kleinste Detail hinein vorgeschrieben. Selbst die peinlichste Gewissenhaftigkeit muß daran verwehrt, dieser unübersehbaren Menge von Vorschriften immer zu genügen; für jeden ist also stets die Gefahr der Verfündigung oder Verunreinigung sehr nahe. Darauf hat der B. ein weitläufiges System von Reinigungen, Sühnen, Bußen und geistlichen Strafen aufgebaut, dessen Vollendung die Askese ist. Eine entschiedene Opposition gegen den B. ging von der Sāṃkhya-Philosophie und besonders vom Buddhismus (s. d.) aus. Letzterer unterlag schließlich in Vorderindien selbst dem B., aber nicht, ohne den letztern mit mancher fruchtbaren Idee zu fruchttränken. Hierher gehört die mit dem Bedürfnis eines persönlichen Erlösers zusammenhängende Lehre von den Inkarnationen oder Avatāras des Viṣṇu und andrer Götter; ferner die Vereinigung der beiden Volksgötter Viṣṇu und Siwa mit dem niemals vollständig



gewordenen Brahma zu der theoretischen Einheit der Trimurti (s. d.). In den Purānas wurde eine neue religiöse Litteratur geschaffen. Trotzdem kann dieser neuere B. nur als eine Epigonenzeit betrachtet werden, dem neue, schöpferische Gedanken fehlen, während das Volk immer mehr in groben Götzendienst versinkt. Die beiden Hauptkonfessionen der Wischnuiten und Siwaiten sind durch einflußreiche Lehrer und philosophische Richtungen in mehrere Schattierungen zerfallen; daneben sind Sekten aufgetreten, wie die Sāktas, die Ganapatjas, die mehr oder weniger von der bestehenden Form des B. abweichen. Der B. der Gegenwart stellt sich uns daher als eine unbestimmbare Zahl von sektierenden Parteien dar, die sämtlich die heiligen Werke der Vorzeit zur Basis ihrer Systeme haben, vor allen die Purānas (s. d.), an eine Vielheit von Göttern, männlichen wie weiblichen, gütigen wie Schaden bringenden, glauben und in ihren täglichen, mit peinlicher Genauigkeit ausgeführten Ceremonien wie öffentlichen Feiertlichkeiten (s. Ostindien) sich als ein zusammengehörendes Ganze zeigen. Die Brahmanen, einst ausschließlich auch die Ratgeber der Fürsten, üben jetzt das Amt des Purōhita (= Vorbeters) mit Angehörigen anderer Kasten aus; der Vorbeter wird bei Geburten, Heiraten und Todesfällen beigegeben. Reiche Familien unterhalten ihren eignen Purōhita, der dann zugleich der Vertraute und Lehrer der jüngern Familienglieder ist. Der Priester des Volkes ist zum Wahrer herabgesunken; er nimmt gleich dem Pudschari oder Tempeldiener eine untergeordnete Stellung ein. Der Jnder besucht den Tempel der Heiligkeit des Orts, seiner Heilwirkungen u. wegen; einen Altargottesdienst kennt der B. nicht. Nicht bloß die gewöhnlichen Opferungen, auch das heilig gehaltene Feueropfer, die Opferung an die Manen u. dgl. können an jedem Ort vorgenommen werden und finden überall statt. Seit mehreren Decennien zeigt sich unter den Brahmanen die Tendenz, die moralischen und deistischen Grundzüge ihres Glaubens in philosophischen Spekulationen, zu denen der Jnder viel Anlage hat, auszubilden, dagegen den Fabeln in ihren heiligen Schriften weniger Raum beizulegen. Die Anregung zu dieser Richtung gab Ram Mahun Roy (s. Brahmo Samadisch), der 1814 zu Kalkutta als Reformator auftrat und auch mit dem Christentum sich bekannt machte; ja, einige seiner Nachkommen tragen offen das Bestreben zur Schau, in den B. christliche Ideen hineinzutragen (vgl. den Bericht über Reschab Tschander Sens Vorträge im »Magazin für die Litteratur des Auslandes« 1870, S. 407). Das schädliche Kastensystem, das zur Zeit noch vom B. getragen wird, würde durch einen Erfolg in dieser Richtung leichter beseitigt werden. Vgl. Lassen, Indische Altertumskunde (2. Aufl., Leipzig 1867 ff., 4 Bde.); Dubois, The character, manners, customs and institutions of the people of India (Lond. 1817, 2 Bde.); Wurm, Geschichte der indischen Religion (Basel 1874); Barth, Les religions de l'Inde (Par. 1879).

**Brahmaputra** (= Sohn des Brahma), einer der Hauptströme Asiens, entspringt im westlichen Tibet unter 30° 4' nördl. Br. und 82° östl. L. v. Gr., östlich von den heiligen Seen Manjarowar, an deren Westseite der Sattelßch und Indus ihre Quellen haben, und fließt unter dem Namen Djangpo (Machang Djangpo) in der Richtung von W. nach O. parallel mit der Kette des Himalaja durch Tibet bis zum 95.° (etwa 1650 km weit). Dann nach S. umbiegend, durchdringt er unter dem Namen Dihong das wilde, noch ziemlich unbekannte Alpenland, welches sich an

das östliche Ende des Himalaja anschließt, und tritt, jetzt erst den Namen B. annehmend, in die indische Landschaft Assam ein, wo sich von N. her der wasserreiche Dibong, von O. her der Lohit mit ihm vereinigen. Südwestlicher Richtung folgend, durchströmt er dann ganz Assam (570 km weit), umzieht in einem Bogen die Garo Hills und tritt endlich, südlich gewendet, in die bengalische Tiefebene ein. Da, wo sich dieselbe erweitert, verzweigt er sich; bei Goalanda vermengen sich seine Wasser mit dem Ganges und fließen, in zahlreiche Arme sich zerteilend, dem Bengalischen Meerbusen zu. Der wasserreichste Arm ist die Megna. Die gesamte Länge des Stroms wird auf 2900 km berechnet; sein Quellgebiet kommt an Umfang fast dem Doppelten des Deutschen Reichs gleich. Bemerkenswert ist der große Reichtum des Stroms an Inseln. Der B. ist mit Dampfern fahrbar bis Dibrugarh in Oberassam. Die Schiffe verkehren ab Goalanda, Endstation der von Kalkutta kommenden Eisenbahn; sie gehören der India General Steam Navigation Co., verfrachten jährlich allein Thee im Wert von 30 Mill. Mk., legen aber die Bergfahrt erst in 20–22 Tage zurück, während Gildampfer nur 5 Tage für die Berg-, 3 Tage für die Thalfahrt bedürfen. Ein regelmäßiger Postkurs zwischen beiden Orten mit Regierungsunterstützung ist in Einrichtung begriffen. Der B. gilt den Jndern als Sohn des Brahma und gehört daher zu den heiligen Strömen. Um die Erforschung des lange unbekannten Mittellaufs hat sich besonders der englische Reisende Cooper (= The Mishmee Hills: an account of a journey made in an attempt to penetrate Thibet from Assam, Lond. 1873) verdient gemacht.

**Brahmo Samadisch** (B. Somaj, »Gesellschaft der Anbetenden«), Name des bedeutendsten Hindu-Reformvereins der Gegenwart für Reinigung der Hindureligion von ihren Auswüchsen auf theistischer Grundlage. Gegründet wurde derselbe 1830 in Kalkutta von Ram Mahun Roy (geb. 1774 zu Radhnagar in Bengalen aus einer wohlhabenden Brahmanenfamilie, gest. 27. Sept. 1833 in Bristol auf einer Rundreise in England); darauf führte Debendra Nath Tagore seinen Gedanken »der Anbetung des einen wahren Gottes, des Vaters der Menschheit«, weiter. Agitatorisch trat dann Reschab Tschander Sen (geb. 1839, gest. 10. Jan. 1884) in Kalkutta auf, der bedeutendste Lehrer der Gemeinde. Reschab führte ein Bekenntnis ein, schrieb zahlreiche Religionschriften und entwarf eine ausführliche Liturgie für den Gottesdienst. Den wahren Geist der Gemeinde kennzeichnet die »Anbetung« genannte, von der ganzen Gemeinde gesungene Formel im Gottesdienst; sie lautet: »Er (Gott) bezeugt sich als der Wahre, Weise, Unendliche und Gnadenreiche. Er ist Einer ohne einen Zweiten neben ihm. Er ist heilig und süßelos.« Der erste Tempel (Mandir) der Brahmo Samadisch ward in Kalkutta 23. Jan. 1868 gegründet. Von den Brahmanen sehr angesehen, gewinnt die neue Gemeinde doch durch die innere Wahrheit ihrer Lehren immer neue Befenner und zählt insbesondere in Bengalen in jeder Stadt Anhänger. Haupt der Gesellschaft ist jetzt Protap Tschander Mazumdar. Vgl. E. Schlagintweit, Indien (Leipzig 1880–81); Derselbe (= Deutsche Rundschau, Bd. 6).

**Brahms**, Johannes, Klavierpieler und Komponist, geb. 7. Mai 1833 zu Hamburg als Sohn eines dortigen Orchestermittels, erhielt durch Eduard Marxen in Altona seine Ausbildung im Klavierspiel und in der Komposition. 1853 unternahm er als Klavierbegleiter eines ungarischen Violinpieters eine

Reise, bei welcher Gelegenheit Joachim auf ihn aufmerksam wurde. Mit dessen Empfehlung versehen, kam B. in demselben Jahr nach Düsseldorf zu R. Schumann und erregte durch den Vortrag seiner Kompositionen (Sonaten für Klavier) die höchste Bewunderung des Meisters, welcher denselben in einem begeisterten Artikel in der »Neuen Zeitschrift für Musik« (28. Okt. 1853) Ausdruck gab. Nachdem er sich dann kurze Zeit bei List in Weimar aufgehalten, übernahm er die Stelle eines Chordirigenten und Musiklehrers beim Fürsten von Lippe zu Detmold, in welcher er mehrere Jahre verblieb. In der Folge lebte er anfangs in seiner Vaterstadt, dann seit 1862 in Wien, wo er 1863 Chormeister der Singakademie wurde. 1864 legte er auch diese Stellung nieder und lebte dann eine Reihe von Jahren abwechselnd an verschiedenen Orten (meist in Hamburg, in der Schweiz und in Baden-Baden) in eifriger produktiver Thätigkeit, zugleich auch als Pianist öffentlich auftretend, bis er 1869 seinen Aufenthalt dauernd in Wien nahm. 1872—75 war er daselbst Dirigent der Konzerte der Gesellschaft der Musikfreunde; im Juni 1874 wurde er zum Mitglied der Akademie der Künste zu Berlin ernannt. B. hat als Komponist auf allen Gebieten der Musik, mit Ausnahme des dramatischen, Ausgezeichnetes geleistet. Unter seinen Klavierwerken sind hervorzuheben: drei große Sonaten, Op. 1, 2, 5; ein Scherzo, Op. 4; Balladen, Op. 10, sowie mehrere feste Variationen über Themata von Schumann, Op. 9, und die vierhändigen, Op. 23, von Händel, Op. 24, über ein eignes und ein ungarisches Thema, Op. 21; »Studien« über ein Thema von Paganini, Op. 35; vierhändige Walzer, Op. 39; die »Liebeslieder«, Op. 52, und »Neue Liebeslieder«, Op. 65, ebenfalls Walzer zu vier Händen mit Gesangsquartett; Klavierstücke, Op. 76; zwei Rhapsodien, Op. 79; endlich die vierhändige Bearbeitung ungarischer Tänze. Für Klavier mit Begleitung schrieb er: eine Sonate für Violoncello, Op. 38, und eine Sonate für Violine mit Klavier, Op. 78; zwei Trios mit Violine und Violoncello, Op. 8 und 87, sowie ein andres mit Violine und Horn, Op. 40; drei Vierquartette, Op. 25, 26, 60, und ein Quintett in F moll, Op. 34 (auch als Sonate für zwei Klaviere erschienen); endlich zwei Konzerte mit Orchester in D moll, Op. 15, und B dur, Op. 83. Seine übrigen Instrumentalwerke sind: zwei Sertette für zwei Violinen, zwei Violon und zwei Violoncellos, Op. 18, 36; drei Streichquartette, Op. 51 (2) und 67; ein Streichquintett, Op. 88; ferner für Orchester: zwei Serenaden in D, Op. 11, und in A, Op. 16; drei Symphonien in C moll, Op. 68, in D dur, Op. 73, in F dur, Op. 90, sowie ein Violinkonzert, Op. 77; zwei Duertüren (Ademische Festouvertüre, Op. 80, tragische Duertüre, Op. 81); Variationen über ein Thema von Haydn, Op. 56. Dazu kommt eine große Anzahl von Gesangs-kompositionen, wie verschiedene Sammlungen von Liedern mit Klavier: Op. 3, 6, 7, 14, 19, 32, 33 (Romanzen aus Tiecks »Magelone«); Op. 43, 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 63, 69, 70, 71, 72, 85, 86, 94, 95; zwei Gesänge für Alt mit Bratsche und Klavier, Op. 91; Duette für zwei Frauenstimmen, Op. 20, für Alt und Bariton, Op. 28, für Sopran und Alt, Op. 61, 66; Balladen und Romanzen, Op. 75; Romanzen und Lieder, Op. 84; Quartette, Op. 31, 62, 64, 92, 93; drei Gesänge für sechsstimmigen Chor a capella, Op. 42; Gesänge für Frauenchor, Op. 17 und 44; der 23. Psalm für Frauenchor mit Orgel, Op. 27; Männerchöre, Op. 41; Ave Maria für Frauenchor, Op. 12; Begräbnisgesang, Op. 13; Marienlieder, Op. 22; geistliche Chöre und Mo-

tetten, Op. 29, 30, 37, 74; Schicksalslied von Hölderlin für Chor und Orchester, Op. 54; Rhapsodie von Goethe, Op. 53; Nanie von Schiller, Op. 82; »Gesang der Parzen« aus Goethes »Iphigenie«, Op. 89, und die größten Chorwerke: »Ein deutsches Requiem«, Op. 45; »Rinaldo«, Kantate für Männerchor, Solo und Orchester, Op. 50; »Triumphlied«, für Doppelchor und Orchester, Op. 55. Außerdem hat er deutsche Volkslieder in vierstimmiger Bearbeitung und Volkskinderlieder mit Klavierbegleitung herausgegeben. B. ragt an Kraft, Eigentümlichkeit und Velseitigkeit des Talents unter seinen Zeitgenossen hervor; er hat die künstlerischen Bildungselemente, welche die Gegenwart teils dem Wirken der klassischen Meister, teils dem Einfluß der romantischen Schule verbannt, in sich vereinigt, verarbeitet und in einer ausgeprägten Individualität zum Ausdruck gebracht. Die anfangs noch ungezügelter, fessellos sich ergehende Phantasie (die ersten Werke bis etwa Op. 10, vor allen die Klavier-sonaten, gehören hierher) hat er in der Folge durch ernste Studien und strenge Selbstkritik geläutert und gekräftigt und durch diese bewußte Einschränkung des jugendlichen Dranges seine künstlerische Natur glänzend bewährt, wenn auch infolge davon zeitweise die Naivität seines Schaffens durch Reflexion beeinträchtigt wird. Die Kompositionen dieser Übergangszeit zeigen meist eine große Einfachheit, die frühere Leidenschaft ist einer anmutigen, ruhigen Heiterkeit gewichen, so besonders in den beiden Orchesterferenaden. Aus dem Zusammentreffen der kräftigen Individualität und der strengen Selbstkritik mußte endlich die eigentümliche künstlerische Persönlichkeit hervorgehen, wie sie etwa seit dem ersten Sertett, Op. 18, immer voller und vielseitiger sich entwickelt hat. B.' Melodik ist von ungewöhnlicher Mannigfaltigkeit, oft schlicht und einfach, dem Volksmäßigen verwandt (wie er denn mit Vorliebe Volksweisen besaß, sie bearbeitet und nachahmt), anderswo wieder pathetisch, voll glühender Leidenschaft, immer aber prägnant und fest geformt. Nicht weniger interessant und fesselnd durch Originalität und Vornehmheit sind seine Harmonie und sein Rhythmus, wenngleich dieselben nicht immer frei von Geschräbtheit sind. Von seiner stärksten Seite aber zeigt sich B. als geistvoller Kontrapunktist (dies namentlich in seinen Variationen) sowie in dem organischen Aufbau seiner Tongebilde, welche ausnahmslos eine strenge Beobachtung der Gesetze der musikalischen Logik erkennen lassen und im Kleinen wie im Großen den Stempel formeller Vollenbung tragen. Vgl. Deiters, Johannes B. (Leipz. 1881).

**Brahui**, Name der zweiten großen Abteilung der Bewohner Belutschistans, die sich seit 1786 auch in die Ebene des Indus und nach Sind verbreitet hat. Die B. gehören dem dravidischen Volksstamm an, dessen Hauptmasse heute im mittlern Teil Vorderindiens sitzt, aber seine älteste Heimat im Innern des westlichen Asien hatte und von hier in unbekannter Zeit sich südwärts wandte. Die B. nahmen früher den Westen von Belutschistan ein, bewohnen aber jetzt, in viele Stämme zerplittert, den Osten des Landes, wo Relat und die Umgegend ihre Hauptsitze sind. Ihre Körpergestalt ist gedrungen; sie haben kurze, dicke Knochen und runde Gesichter; ihre Haare sind meist braun, nicht schwarz. Sie sind abgehärtet gegen Hitze und Kälte, dabei fleißige Landwirte und Besitzer zahlreicher Herden; Fleisch ist ihre Lieblingsnahrung. Sie haben sehr rohe, abstoßende Gebräuche. Ihr Charakter wird gerühmt. Vgl. Spiegel, Iranische Altertumskunde (Leipz. 1871—73, 2 Bde.).

**Brahuiagebirge, f. Sala.**

**Braid, James**, Arzt, geboren um 1795, erwarb früh den Ruf eines vorzüglichen Chirurgen, namentlich eine ungewöhnliche Geschicklichkeit im Operieren Schielender und später in der Behandlung nervenkranker Personen, so daß Kranke aus weiter Ferne nach Manchester kamen, um sich von ihm behandeln zu lassen. Seine ersten Schriften betrafen chirurgische Gegenstände, aber seit 1841, nachdem er entdeckt hatte, daß das längere Anstarren glänzender Gegenstände eigentümliche schlafartige (hypnotische) Zustände hervorbringt (Braidismus), war seine Thätigkeit nur noch der Erforschung derselben und ihrer Anwendung zur Heilung von Krankheiten des Nervensystems gewidmet. Er ist als der eigentliche Entdecker und hervorragendste Erforscher des Hypnotismus (f. d.), der deshalb auch zuweilen als Braidismus bezeichnet wird, zu betrachten; aber seine Entdeckungen wurden von Ärzten und Geistlichen stark angefochten und gerieten trotz der Parteinahme des angesehenen Physiologen Carpenter (1853) in halbe Vergessenheit, bis neuere Beobachtungen und Bestätigungen der von ihm entdeckten Thatsachen seine Untersuchungen wieder zu Ehren brachten. B. starb 25. März 1860 in Manchester. Unter seinen zahlreichen Schriften über Hypnotismus ist die »Neuropsychology, or the rationale of nervous sleep, considered in relation to animal magnetism« (Lond. u. Ebnib. 1843) die wichtigste. Unter dem Titel: »Der Hypnotismus« übersetzte Preyer ausgewählte Schriften Braid's (Berl. 1882). Vgl. W. Preyer, Die Entdeckung des Hypnotismus (Berl. 1881).

**Braidismus, f. Braid.**

**Braila (Braslow)**, Kreishauptstadt in der Walachei, 15 m ü. M., 17 km oberhalb Galaş am linken Ufer der Donau, welche sich hier in mehrere Arme teilt, deren einer den Hafen von B. bildet. Die Stadt ist Knotenpunkt der Bahn Bukarest-Roman, zählt (1879) 28,272 Einw., meist Griechen und Bulgaren, und treibt sehr bedeutenden Handel. Zur Ausfuhr kommt besonders der in der Walachei in großem Überfluß erzeugte Weizen, dann Olgewächse, Talg, Fleisch, Wolle, im ganzen für 25–30 Mill. Mk. Die Einfuhr ist unbedeutend. Die ehemals sehr starke Festung liegt in Trümmern. B. wurde 1711 von den Russen erobert und verbrannt. Es war bis 1883 Freihafen und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Brailas, Peter Armeni**, griech. Philosoph und Diplomat, geb. 1812 zu Korfu, studierte Philosophie und Rechte in Italien und Paris und wurde 1841 als Richter in Zante angestellt, gab aber die Juristenlaufbahn auf und lehrte die Philosophie an der Akademie zu Korfu, wo er 1850 Generalsekretär des Senats wurde. Nach der Vereinigung der Ionischen Inseln mit dem Königreich Griechenland 1865 als Minister des Äußern nach Athen berufen, wirkte er seit 1867 als Gesandter in London, Berlin, Paris, Konstantinopel und Petersburg und starb 15. Sept. 1884 in London. Als Philosoph war er Schüler Cousins. Seine Hauptschriften (»über den Ursprung der Urbeiden« und »Elemente der Philosophie«) wurden ins Französische und Englische übertragen. Sein letztes Werk war »Über Gott und Seele«.

**Braille** (spr. braj), Louis, blinder Blindenlehrer, Erfinder der jetzt gebräuchlichsten Blindenschrift, geb. 4. Jan. 1806 zu Coupvray in Frankreich, erblindete mit drei Jahren, trat 1816 als Zögling in die Pariser Blindenanstalt ein und wurde 1828 Lehrer an derselben. 1829 trat er mit seiner Punktierschrift hervor (»Procédé pour écrire etc. à l'usage des aveug-

les«), 1838 gab er ein Lehrbuch der Arithmetik für Blinde heraus. Er starb 6. Jan. 1852. Seine Schrift wurde auf dem internationalen Kongreß der Blindenlehrer zu Berlin 1879 vor allen andern empfohlen. Sie besteht aus einer Reihe von Punktgruppen, welche, in festes Papier gestochen, die einzelnen Buchstaben der Schreibschrift vorstellen.

**Brainard** (spr. brech), John G. L., amerikan. Dichter, geb. 21. Okt. 1796 zu New London in Connecticut, praktizierte nach vollendeten juristischen Studien zu Middletown als Advokat, gab aber 1822 seine Stellung auf, um die Redaktion des »Connecticut Mirror«, einer Zeitung für Politik und Litteratur, die in Hartford erschien, zu übernehmen. Durch seine darin gelegentlich abgedruckten Gedichte erwarb er sich einen bedeutenden Ruf und zahlreiche Freunde, erlag aber schon 27. Sept. 1828 der Schwinducht. Von seinen Dichtungen vertrat namentlich »The sea bird's song« und »The storm of war« großes Talent; weniger gelungen ist das Gedicht »The falls of Niagara«, obgleich es in Amerika großes Ansehen geniesst. Brainard's gesammelte Gedichte mit Lebensbeschreibung gab sein Freund John G. Whittier heraus. Eine neue Ausgabe seiner »Works« erschien zu Hartford 1842.

**Braine le Comte** (spr. brähn lö tóngt, Brennia Comitris), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Soignies, an der Senne, Knotenpunkt an der Eisenbahn Brüssel-Valenciennes, mit höherer Knabenschule und (1884) 8176 Einw., welche feinsten Spitzenzwirn fertigen. Seinen Namen leitet B. der Sage nach vom gallischen Heerführer Brennus, dem Eroberer Roms, her.

**Braintree** (spr. brähntri), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 55 km nordöstlich von London, mit gotischer Kirche, Seide- und Baumwollmanufaktur und (1881) 5182 Einw.

**Braise** (franz., spr. brähf), würzhafte Brühe, in welcher Fleisch und Geflügel gar gemacht wird. Die B. wird aus Wurzelwerk, Zwiebeln und verschiedenen Gewürzen mit Bouillon und Butter bereitet. Fleisch, Geflügel, Fisch à la B. kochen heißt dasselbe mit Schinken, Rind-, Kalbfleisch, Zwiebeln, Rübenentrütern, Gewürzen, Wein und Essig oder Zitronensaft in einer verschlossenen Kasserolle gar dämpfen.

**Brathl, Anton**, Maler, geb. 1836 zu Viberach (Württemberg) als Sohn eines Tagelöhners, erlangte mit Mühe den Unterricht eines dortigen untergeordneten Malers, der ihn dann auf die Kunstschule in Stuttgart beförderte, von wo er zu seiner weiteren Ausbildung auf die Akademie in München ging. Bei seinem entschiedenen Talent sowohl für die Landschaft als namentlich für die Darstellung der Haustiere brachte er es schnell zu hervorragenden Leistungen. Seine Viehherden sind bald in ruhigen Situationen dargestellt, bald in kühnen, oft dramatischen Szenen von lebhafter Bewegung, stets mit großer Kenntniss der tierischen Anatomie und sehr naturwahrem Kolorit. Zu den bedeutendsten seiner Bilder gehören: gestörte Kuh, Kühe im Krautacker (1868), ein Zug Ochsen (1870, Kunsthalle in Hamburg), weidende Kühe (1872), heimföhrendes Vieh (1873), Rinder und Hirtenbube, die Flucht einer Herde vor dem Gewitter.

**Brase**, Stadt und Hafenplatz (seit 1834 Freihafen) im Großherzogtum Oldenburg, links an der Weser und an der Eisenbahn von Hude nach Nordenham, ist Sitz eines Amtes und Amtsgerichts, hat eine evang. Kirche, eine höhere Bürgerschule, lebhaften Handel (besonders bedeutende Einfuhr von englischen

Kohlen, Holz, Petroleum; Ausfuhr von Getreide, Schinken etc.), Schiffbau (auf 4 Werften), 4 Tau- und Segelfabriken und (1880) 4056 fast nur evang. Einwohner. Der Schifffahrt dient ein 1859—61 erbauter Hochwasserhafen von 6 m Tiefe, in welchem 1882 mit Ladung 338 Schiffe von 56,068 Ton. ein- und 184 von 29,952 T. ausliefen. Die Flotte der Stadt bestand 1883 in 60 Seeschiffen von 13,000 T.

**Bratel**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Höter, an der Nethe und der Eisenbahn Soest-Nordhausen, hat ein Amtsgericht, 2 katholische und 1 evang. Kirche, ein Rathaus, eine Rolandssäule aus dem 12. Jahrh., Zuckersfabrik, Mineralquelle und (1880) 2916 meist kath. Einwohner. In der Nähe auf einem Berg die Hinnenburg, ein reizend gelegenes Bergschloß des Grafen von Alseburg. Die Stadt, schon 836 als Villa Brechal genannt, gehörte bis zum Ende des 14. Jahrh. einem Adelsgeschlecht, wurde aber schon vor dem Aussterben desselben von den Bischöfen von Paderborn teilweise erworben. Sie fiel mit Paderborn 1802 an Preußen. Der Wohlstand der früher nicht unbedeutenden Stadt wurde besonders durch den Dreißigjährigen Krieg erschüttert. Unfern eine eisen- und schwefelhaltige Quelle.

**Bratenburg**, Richard, holländ. Maler, geb. 1650 zu Haarlem, gest. 1702 daselbst, war ein Schüler und Nachahmer Ostades im niedern Genre. Obwohl er sein Vorbild nicht erreichen konnte, sind seine Gemälde doch sehr anziehend durch die geistreiche und zugleich sorgfältige Behandlung.

**Bratna**, Volksstamm im nordwestlichen Afrika, der neben den verwandten Trarza und Quaiß die weiten Grassteppen, gegen N. mehr und mehr steinigten Steppen zwischen dem untern Senegal und der Landschaft Adrar innehat. Der aus Verbern (Senaga) bestehende Grundstock ist stark mit Arabern (Beni Hassan), welche die Herrschaft haben, und Negern vermischt.

**Brakoneniden**, s. v. w. Schlupfwespenverwandte.

**Bracteniden** (lat. Nummi bracteati, »Blechmünzen«), modernes Kunstwort, mit welchem man die aus dünnem Silber-, sehr selten Goldblech bestehenden, nur auf einer Seite geprägten deutschen Münzen des Mittelalters bezeichnet, deren inschriftlich überlieferter Name im 12. Jahrh. Denarius war (s. B. auf B. von Mühlhausen). Die B. treten schon vor der Mitte des 12. Jahrh. auf, zeigen unter dem Kaiser Konrad III. bereits sehr zierliche Gepräge und werden während der Regierungszeit Friedrich Barbarossas in dem größten Teil Norddeutschlands, namentlich in Magdeburg, Halberstadt, Goslar, Braunschweig, Brandenburg, Sachsen etc., die allein übliche Münzsorte. In der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. sind diese Stücke meist von der Größe eines Zweimarstückes und oft von außerordentlicher Vollendung und Schönheit. Beispiele des zierlichsten Stempelschnittes sind manche B. Friedrich Barbarossas, Heinrichs des Löwen, der brandenburgischen Markgrafen Albrecht I. und Otto I., Bernhards von Sachsen, der Bischöfe von Halberstadt, der Erzbischöfe von Magdeburg, der Äbtissinnen von Quedlinburg und des am östlichsten Ende damaliger Kultur wohnenden Jacza, Beherrschers von Köpenick. Meistens tragen diese B. das stehende oder thronende Bild des Fürsten, gewöhnlich von zierlichen kleinen Gebäuden, Mauern und Türmen umgeben, und erklärende lateinische Beschriftung, welche oft ihrer Form wegen merkwürdig ist: z. B. FRIDERICVS IMPERATO(R), B(E)RNH(A)RDVS. SVM. EGO. DVNHARIVS (denarius), BVRCHARD. HELT. DVCHS BERN (d. h. Bur-

kard Helt, Aufseher der Münzprägung des Herzogs Bernhard) etc. Höchst wichtig ist ein im Berliner Museum aufbewahrtes Stück des Markgrafen Otto I. von Brandenburg (1170—84) als das älteste Beispiel einer rein deutschen Münzaufschrift: MARCGRAVE OTTO, während sein Nachbar Jacza von Köpenick sich slavisch: IAKZA. COPTNIK. CNE (Rnäs) nennt. Neben den B. bleibt der von alters her übliche kleine, auf beiden Seiten geprägte Denar in andern Gegenden bestehen, ja am Ende des 12. Jahrh. prägen sogar dieselben Fürsten B. und Denare. Allmählich wird das Gepräge der B. roher, im 13. Jahrh. dominieren die unförmlich großen, rohen sächsischen Gepräge, die Inschrift wird mit der Zeit kürzer; von barbarisierter Umschrift sinnloser Buchstaben bietet bereits das 12. Jahrh. viele Beispiele. In späterer Zeit sind besonders kleine, meist schriftlose B., meist mit Wappenbildern, vorherrschend, in Nord- und Süd-deutschland, auch in der Schweiz, wo wir (z. B. in Basel) auch bisweilen kleine Goldstücke der Art finden. Kleine Hohl Münzen (Hohlpfennige) wurden noch bis ins 17. Jahrh. geprägt. Halbbrakteaten nennt man dünne, auf beiden Seiten geprägte Mittelaltermünzen, welche das Gepräge der einen Seite zum Teil auf der andern vertieft zeigen und deshalb meist sehr undeutlich sind, so z. B. die durch einen bei Weßlar gemachten Fund häufig gewordenen Stücke des Königs Philipp von Schwaben. Die nordischen, skandinavischen Goldbrakteaten sind nicht Münzen, sondern Schmuckstücke und zeigen phantastische Gestalten, meist mit Runeninschriften; vgl. Worsaae, Über Goldbrakteaten (dän., Kopenh. 1870). Die B. gehören in historischer, künstlerischer wie sprachlicher Hinsicht zu den wichtigsten Denkmälern Deutschlands und haben eine zahlreiche Litteratur. Schon im 18. Jahrh. schrieb Seeländer gelehrte Werke über B., war aber zugleich ein geschickter Fälscher, dessen Nachwerke zum Teil auch jetzt noch nicht ungefährlich sind. Die erste wirklich wissenschaftliche Behandlung der B. lieferte Maeder (»Versuch über B.«, Prag 1797 u. 1808, 2 Hefte). In neuer Zeit haben einige großartige Funde aus der klassischen Periode der Brakteatenzeit, der zweiten Hälfte des 12. Jahrh., besondere Wichtigkeit erlangt: der Odenwälder Fund, der Fredlebener (vgl. Stenzel, Der Brakteatenfund von Fredleben in Anhalt, Berl. 1862), der Trebizer (von Erbftein publiziert), der von Bünstorf (von Dannenberg besprochen) u. a. Vgl. Schlumberger, Des bractéates de l'Allemagne (Par. 1873), und zahlreiche Aufsätze in den »Münzstudien«, der »Zeitschrift für Numismatik«, den Berliner »Blättern für Münzkunde« u. a. von Grote, Dannenberg, J. und A. Erbftein u. a. Vgl. auch Tafel »Münzen des Mittelalters etc.«, Fig. 6 u. 7.

**Bractee** (Bractea), Deckblatt | f. d. u. Blüten-  
**Bracteole** (Bracteola), Vorblatt | stand.

**Bram**, in der Seemannssprache Bestimmungswort zur Benennung der zweitobersten Verlängerung der Masten sowie aller dazu gehörigen Takelteile; daher Bramraaen, Bramstengen etc. S. Takelung.

**Bramah**, Joseph, Mechaniker, geb. 13. April 1749 zu Stainborough in der engl. Grafschaft York, gest. 9. Dez. 1814 in London, erfand 1783 die Waterclosets, 1784 ein Kombinationschloß und 1796 die hydraulische Presse, ferner auch eine eigentümliche Pumpe, eine Presse zum Bedrucken von Banknoten mit Zahl und Datum etc.

**Bramahpumpe**, eine bei Feuersprizen verwendete Pumpe, deren Kolben nicht in einem Cylinder in dessen Achsenrichtung auf- und abgeht, sondern um die Achse oszilliert.

**Bramante, Donato** (früher fälschlich Lazzari genannt), ital. Architekt, geb. 1444 in der Nähe von Urbino, war ursprünglich Maler, bildete sich in Urbino unter dem Architekten Luciano di Laurana und dem Maler Piero della Francesca und später in Mantua bei Mantegna zu seiner vielseitigen künstlerischen Thätigkeit aus. Von 1472 bis 1499 war er in Mailand als Architekt, Ingenieur und Maler thätig und lernte hier den lombardischen Backsteinbau kennen, welchen er in dem Bau der Kirche von Santa Maria delle Grazie zu höchster und edelster Entwicklung brachte. Er baute außerdem in Mailand das Querschiff von Santa Maria presso San Satiro, einige gotische Fenster im Ospedale Maggiore, das Ospedale Militare, mehrere Paläste, ferner die Hauptkirche von Abbatessa und lieferte zahlreiche Entwürfe für Kirchen, wodurch sein an den besten Mustern der Frührenaissance gebildeter Stil über ganz Oberitalien verbreitet wurde und zahlreiche Nachahmer fand. Von Mailand aus entwarf er den Plan für die Cancelleria in Rom, wohn er 1499 übersiedelte. Die Cancelleria mit der anstoßenden Kirche San Lorenzo ist Bramantes Hauptwerk, gleich ausgezeichnet durch die harmonische Komposition der Fassade wie durch den klassischen Säulenhof. Im J. 1502 vollendete er das elegante Tempelchen im Klosterhof von San Pietro in Montorio, 1504 den Klosterhof von Santa Maria della Pace und um 1509 das Chor von Santa Maria del Popolo. Im Dienste des Papstes lieferte B. die Pläne für die Verbindung des Venedigers mit dem vatikanischen Palast und für einen Umbau des letztern. Indessen kam sein Plan nur in der Anlage des Cortile di San Damaso zur Ausführung. Als Architekt der Peterskirche begann B. 1506 den Bau nach einem Plan, welcher die Gestalt eines griechischen gleicharmigen Kreuzes mit einer großen Kuppel über der Mitte hatte. Doch gelang es ihm nur, den Bau so weit zu fördern, daß durch ihn die großartigen Verhältnisse des Innern festgestellt wurden, da er 11. März 1514 starb. In B. vereinigen sich die durch Alberti und Leonardo da Vinci gesammelten Kräfte der Baukunst der italienischen Renaissance zu reifster Entfaltung. Leider sind die meisten seiner Schöpfungen zu Grunde gegangen. Der Einfluß derselben hat jedoch die gesamte kirchliche und profane Architektur seiner Zeit beherrscht. Auch von seinen Malereien hat sich nichts erhalten. Vgl. H. v. Geymüller, Die ursprünglichen Entwürfe für St. Peter in Rom (Paris und Wien 1880).

**Bramantino** (eigentlich Bartolommeo Suardi), ital. Architekt und Maler, geboren um 1470 zu Mailand, war eine Zeitlang Gehilfe Bramantes (s. d.), woher er seinen Beinamen B. (der kleine Bramante) erhielt. Er begleitete jenen auch nach Rom, wo er im Vatikan thätig war. In Mailand werden ihm die Vorhalle der Kirche San Nazaro (1518) und verschiedene Gemälde in der Ambrosiana und Brera (Anbetung Christi, ein dreiteiliger Madonnenaltar, das Fresko einer Madonna mit zwei Engeln) zugeschrieben. Er soll die malerischen Entwürfe Bramantes ausgeführt haben. Im J. 1523 war er als Ingenieur bei der Belagerung Mailands durch die Franzosen im Dienste des Herzogs Francesco Maria II. thätig. Als Maler stand er anfangs unter dem Einfluß des Vincenzo Foppa, dann des Leonardo da Vinci. Er starb um 1535.

**Bramarbas**, lächerlicher Großsprecher, Brahlhans. Das aus dänische Bram («Brähler») anklingende Wort soll zuerst in einem von Philander von der Linde (Burkhard Menke) im Anhang zu seinen »Ver-

mischten Gedichten« (1710) mitgeteilten satirischen Gedicht eines unbekannten Verfassers: »Kartell des B. an Don Quixote«, vorkommen. Darauf erschien in Gottscheds »Deutscher Schaubühne« (1741) eine Übersetzung der Holberg'schen Komödie »Jakob von Tyboe eller den stortalende Soldat« von Dehnbinding unter dem Titel: »B. oder der großsprecherische Offizier«. — Bramarbasieren, mit Heldenthaten grobthun, prahlen.

**Brambach**, Marktflöten in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Elsnitz, 1556 m ü. M., an der Eisenbahn von Reichenbach nach Eger, hat ein Schloß, Korsettfabrikation und (1880) 1503 Einn. Die Umgegend ist reich an Mineralquellen, von denen der Sauerbrunnen von Oberbrambach am meisten benützt wird.

**Brambach**, Karl Joseph, Komponist, geb. 14. Juli 1833 zu Bonn, erhielt 1851—54 seine Ausbildung auf dem Konservatorium in Köln, wurde dann Stipendiat der Mozart-Stiftung in Frankfurt a. M. und als solcher Schüler Ferdinand Hillers. Im J. 1859 erhielt er eine Anstellung als Lehrer am Konservatorium in Köln und ging 1861 als städtischer Musikdirektor nach Bonn, gab aber 1869 diese Stellung auf und lebte seitdem als Komponist und Privatlehrer daselbst. B. verdankt seinen Ruf bisher hauptsächlich seinen größern Chormerken, als: »Das Clevische Fest« (mit Soli); »Frühlingshymnus«, für gemischten Chor mit Orchester; »Die Nacht des Gesanges«; »Belleba«; »Alceste«, für Männerchor, Soli und Orchester; »Prometheus« (1880 preisgekrönt) u. a. Außerdem hat er Gesänge und kleinere Chorlieder, ein Klavierkonzert, zwei Klavierquartette, eine Konzertsouvertüre (»Lasso«) u. a. veröffentlicht.

**Braminen**, s. Brahmanen.

**Brampton**, Stadt in Derbyshire (England), 3 km westlich von Chesterfield, mit (1881) 7567 Einn., Kohlengruben, Eisenhütten zc.

**Bramsche**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Osnabrück, Kreis Versenbrück, an der Saale und der Eisenbahn Oldenburg—Osnabrück, mit Baumwollspinnerei, Leinwand-, Baumwoll- und Wolllwaren-, Maschinenfabrikation, Gasleitung, Handel mit Leinwand, Vieh und Fettwaren und (1880) 2347 meist evang. Einwohner.

**Bramstedt**, Flecken in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Segeberg, an der Brama, hat ein Amtsgericht, eine schöne Pfarrkirche, eine Holandsäule, bedeutende Viehzucht und (1880) 1935 Einn. B. ist der Geburtsort des Dichters Leopold von Stolberg und des Astronomen Schumacher.

**Bramwald**, eine Hügelkette im Hannoverschen, nördlich von Minden längs der Weser bis Bursfelde.

**Brancardier** (franz., spr. brangtardje; von brancard, »Tragbahre«), s. v. w. Krankenträger (s. d.).

**Brande** (franz., spr. brängjä), Zweig, Abtheilung, Fach (eines Geschäfts, einer Wissenschaft zc.).

**Branchiden**, hellen. Priestergeschlecht, das sich von Branchos («Rauchhals»), einem berühmten Seher des Apollon, ableitet und das Apollonoracl zu Didyma im miletischen Gebiet verwaltete. Als Kerges mit seinem Heer nahte, gaben die B. ihm alle Schätze preis; nach dem Rückzug der Perser entflohen sie, die Nahe der Griechen fürchtend, aus Karien und huten Kerges um einen eisenfernen und sichern Wohnsitz. Dieser verpflanzte sie nach Baktriana. Später sollen ihre Nachkommen für diesen Verrat von Alexander d. Gr., als er in diese Gegenden kam, hart bestraft worden sein.

**Branchien** (griech.), Kiemen (s. d.).



**Branchipus, Kiemenfuß.**

**Brand,** 1) Bergstadt in sächsl. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Freiberg, am Münzbach, 5 km südlich von der Eisenbahnstation Freiberg, hat ein Amtsgericht, bedeutenden Bergbau, Spitzen- und Zigarrenfabrikation und (1880) 2809 evang. Einwohner. Unter den Silbergruben in der Umgegend ist die Grube »Himmelsfürst« bei Erbsdorf (mit 1250 Arbeitern) die wichtigste. — 2) Felsgruppe der Sächsischen Schweiz, im Polenzthal südlich von Hohnstein, 315,7 m hoch.

**Brand** (Necrosis, Mortificatio), das Aufhören des Lebens in einzelnen Teilen des Körpers, also örtlicher Tod, wobei der ganze Organismus als solcher erhalten bleibt. Mit dem Stillstand der Ernährungsvorgänge in den absterbenden Teilen, welcher durch das Aufhören der Blut- und Säftezirkulation eingeleitet wird, hören alle Verrichtungen dieser Teile auf, sie verlieren ihre Eigenwärme, werden unempfindlich, bewegungslos und erliden in Form und Farbe, in ihrem physikalischen und chemischen Verhalten gewisse Veränderungen, welche sich je nach den zufälligen äußern Umständen wie nach der Natur des vom B. ergriffenen Teils sehr verschieden gestalten können. Nach diesen Verschiedenheiten hat man die einzelnen Brandformen mit besondern Namen belegt. Beim trocknen B. (Mumifikation, s. Tafel »Hautkrankheiten«, Fig. 2b) erfolgt das Absterben unter gleichzeitiger Vertrocknung und Schrumpfung der Teile, wobei diese jedoch ihre Form im wesentlichen beibehalten. Beim feuchten B. (Sphacelus, Gangraena, s. Tafel »Hautkrankheiten«, Fig. 2a) lösen sich die Teile beim Absterben zu einer weichen, schmierigen, bräunlichen Masse auf, gleichzeitig verfallen sie der Fäulnis und entwickeln stinkende Gase (fauliger B., Putrescentia). Nekrose nennt man vorzugsweise den B. der Knochen und Knorpel, wobei die brandigen Teile (hier die sogen. Sequester) ihre Form, Glätte und mikroskopische Textur im wesentlichen beibehalten. Der B. der Geschwüre heißt Phagedaena. Der B. kann alle Organe und Gewebe des Körpers betreffen; er ist bald in sehr geringer, kaum wahrnehmbarer Ausdehnung vorhanden, bald über ganze Glieder verbreitet; bald findet er an der Oberfläche, bald im Innern des Körpers statt. Der B. tritt ein, wenn die Bedingungen der Ernährung der Teile aufgehoben sind. Hierbei werden entweder einem Teil seine Ernährungsquellen abgeschnitten, indem die Blutzufuhr zu demselben unterbrochen wird (z. B. bei Verstopfung der Arterien oder Verödung und Verfälschung ihrer Wand), oder der Körperteil wird durch Zerstörung seiner Textur und Struktur zu Aufnahme und Verarbeitung des ihm zugeführten Ernährungsmaterials unfähig gemacht (z. B. durch Quetschung, Verbrennung, Erfrieren). Voraufgegangene Entzündungen oder Lähmungen erhöhen die Disposition zum Brandigwerden. Bei den von Rückenmarksleiden herrührenden Lähmungen der untern Körperhälfte entsteht leicht brandiges Aufsteigen in der Kreuzbeingegend, wo der Knochen unmittelbar unter der Haut liegt. Dagegen hat die Durchschneidung eines Neros oder überhaupt die Unterbrechung der Innervation an sich nicht zur Folge, daß die Teile brandig werden müssen. Besonders disponierende Momente sind schlechte Ernährungszustände aller Art, wie sie bei schweren Krankheiten (Typhus etc.) nach großen Säfterverlusten, bei Geisteskrankheiten infolge langen Hungerns sich einstellen. Bei Kindern entstehen unter solchen Verhältnissen brandige Zerstörungen der Wangen, Na-

sen oder der Geschlechtsgegend, die man Wasserkrebs (Noma) nennt. Zur Entstehung des Brandes gehört aber allemal auch eine veranlassende oder Gelegenheitsursache. Nach dieser nächsten Ursache unterscheidet man den direkten und konsekutiven B. Der direkte B. entsteht durch unmittelbare Zerstörung der Gewebeelemente, z. B. durch Zerquetschung, durch hohe Wärme- und Kältegrade, durch ätzende Substanzen und starke Mineralsäuren, wenn sie unmittelbar auf die Gewebe einwirken, oder bei langem Liegen auf derselben Stelle (Gangraena ex decubitu). Der konsekutive B. dagegen entwickelt sich im Gefolge andrer Störungen, sobald diese einen solchen Grad erreicht haben, daß die Ernährung eines Teils vollständig aufgehoben ist. Auch die anbauernde krampfartige Verengerung der Arterien, wie sie durch den Genuß des giftigen Mutterkorns verursacht wird, hat B. zur Folge (vgl. Kriebelkrankheit). B. entsteht ferner, wenn der Rückfluß des venösen Bluts aus einem Körperteil vollständig aufgehoben ist (sogen. Einklemmungsbrand). Dieser Fall tritt vorzugsweise bei der Einklemmung der Darmbrüche (s. Bruch) häufig ein. — In vielen Fällen von B. liegt die Ursache desselben im Blut selbst, indem dieses nicht die zur Ernährung der Gewebe erforderlichen Eigenschaften besitzt, gleichzeitig aber die Gewebe selbst ihre normale Widerstandsfähigkeit eingebüßt haben. Auf diese Weise erklärt sich der B., welcher zuweilen bei Kranken vorkommt, die an Zuckerharnruhr, Typhus etc. leiden, sowie der B., welcher infolge von Nahrungsverweigerung bei Geisteskranken so häufig beobachtet wird. B. entsteht endlich durch Infektion der Säfte und Gewebe des Körpers mit gewissen giftähnlich wirkenden Stoffen, namentlich mit säulnisserregenden Substanzen und mit gewissen Ansteckungstoffen. Hierher gehören: der sogen. Hospitalbrand (s. d.), die brandige Naschenbräune, der B. der Gewebe, welche mit faulendem Harn infiltriert sind, der Karbunkel, die Milzbrandpustel etc.

Die anatomischen Veränderungen, welche während des Brandigwerdens in den Geweben eintreten, sind anfangs verschieden, je nachdem der B. als der trockne, mumifizierende B. oder als der feuchte, stinkende B. beginnt. Bei beiden Formen ist das zuerst bemerkbare Symptom eine Farbenveränderung, welche vom Blaugrau durch Dunkelblaurot (oft mit einem Stich ins Grüne) bis zu tief blauschwarzen Nuancen wechselt. Verfallen die Teile der Mumifikation, so treten schnell tiefschwarze Farbentöne ein, die Gewebe (stets äußere Gliedmaßen) werden kleiner, da sie durch Eintrocknung zusammenschrumpfen, sie fühlen sich kühl und derb an, die bedeckende Haut bekommt ein pergamentartiges Aussehen, beim Drucke knistert sie. Ist der brandig werdende Teil schon von vornherein sehr feucht (wie alle innern Organe, Lungen, Darm etc.), so geht die Farbe rasch in schmutzig grüne Modifikationen über, der erkrankte Abschnitt schwillt an; steigt er außen, so erheben sich Gasblasen, er wird weicher, kurz, es treten die Erscheinungen der Fäulnis in den Vordergrund, und ein oft unerträglich penetranter und dabei etwas süßlicher Geruch ist das auch für Laien untrügliche Erkennungsmerkmal. Bleibt der B. auf eine umschriebene Stelle beschränkt (wie meist bei Quetschungen und ähnlichen örtlichen Ursachen), so sind am Ort selbst nur fortschreitende Verflüssigung und geradezu ein Absaulen der Brandgeschorfe oder Brandsezen wahrzunehmen; breitet er sich in die Umgebung aus, so wird eine Zone des angrenzenden gesunden

Gewebes nach der andern in gleicher Weise verändert und zerstört. Sobald dann der Stillstand eintritt, so sucht der Organismus, sofern er nicht erlegen ist, die abgestorbenen Gewebe vom Gesunden zu trennen und zu entfernen. Diese Trennung wird eingeleitet durch die Bildung von jungem gefäßreichen sogen. Granulationsgewebe an der unmittelbaren Grenze vom Toten und Lebenden, das zunächst als garte, frisch-rote, scharfe Linie erscheint und als Demarkationslinie dem Arzt eine Erkennungsmarke ist, um bei beabsichtigter künstlicher Entfernung des abgestorbenen Stückes die Schnittführung zu bestimmen. Geschieht dieses Abtragen nicht, so wird die Granulationschicht dicker und dicker, ihre Oberfläche sondert Eiter ab, dadurch entsteht eine Lockerung und schließlich Abstoßung des Brandstückes. Der weitere Heilungsverlauf ist nun nicht mehr verschieden von dem einer irgendetwas anders entstandenen Wunde.

Sehr verschieden gestalten sich die subjektiven Symptome, d. h. die Erscheinungen, welche der Kranke selbst im brandigen Teil wahrnimmt. Wenn man abliest von dem Erscheinen des Brandes, welcher durch äußere Gewalt oder durch chemische und physikalische Einwirkung oder durch vorausgegangene heftige Entzündung hervorgerufen wird, wobei die Schmerzen sehr heftig sein können, so gehen oft dem insolge innerer Ursachen auftretenden sogen. spontanen B. eigentümlich schmerzlos, reizende Empfindungen voraus, welche gewöhnlich für gichtische und rheumatische gehalten werden. Dazu gesellt sich ein Gefühl von Kälte in dem befallenen Teil. Oft aber entsteht der B. so schnell, daß mit dem Auftreten der Schmerzen auch schon das Absterben des vom B. befallenen Teils begonnen hat. Dies ist namentlich der Fall, wo Einschnürung und Kompression Veranlassung zur Entstehung des Brandes gegeben haben. Neben den geschilderten örtlichen Veränderungen treten aber in der Regel zugleich allgemeine Erscheinungen auf, welche besonders bei großer Verbreitung der Brandaffektion als eine Rückwirkung derselben auf den Gesamtorganismus aufzufassen sind. Es entsteht das Brandfieber mit schnellem, kleinem Puls, Ohnmacht, großer Abgeschlagenheit in den Gliedern, trockner Hitze der Haut, Irrereden, fliegendem, beengtem Atem, unangenehmlichem Durst bei leberartig trockner Zunge, Übelkeit, Brechneigung, Aufgetriebenheit des Unterleibes, stinkenden Durchfällen, spärlichem, dunkel gefärbtem, übelriechendem Urin, fahler Hautfärbung, zuletzt mit kalten, klebrigen Schweiß. Alle diese Erscheinungen deuten auf eine Vergiftung des Bluts durch die in dieses aufgenommene Brandjauche hin, welche Aufsaugung um so leichter geschieht, je geringer der Grad der in der Umgebung des Brandes entstehenden Entzündung ist. Je früher und vollständiger sich der Brandherd umgrenzt, je energischer die demarkierende Entzündung an der Grenze des gesunden und toten Gewebes ist, um so weniger treten die allgemeinen Symptome und das Brandfieber hervor.

Da ein bereits brandig gewordenes Gewebe nicht mehr zum Leben zurückgeführt werden kann, so ist die Verhütung des Absterbens und, wenn es einmal begonnen hat, des Weiterfortschreitens desselben von größter Wichtigkeit. Die Behandlung hat daher drei Aufgaben: 1) Die Ursache zu erforschen, insolge deren der B. aufzutreten droht. Ist eine heftige Entzündung vorhanden, so muß diese durch die entzündungswidrige Behandlung gemäßigt, drohen Einschnürungen und Einklemmungen B. hervorzurufen, so müssen diese sofort gehoben werden. Ein einschnürender Ver-

band muß gelüftet und looser angelegt werden; einschnürende Körpergewebe schneidet man ein, wie dies z. B. bei eingeklemmten Brüchen zum Behuf der Erweiterung der Bruchspalte geschehen muß und Einschnüderung der Haut häufig nötig ist, wenn diese durch ihre Unnachgiebigkeit auf die unterliegenden entzündeten Gewebe einen nachteiligen Druck ausübt, u. s. f. Zu gleicher Zeit Sorge man für gute Lagerung des Kranken, welche das Aufstehen (Durchliegen) vermeidet, und für größte Reinlichkeit der Leib- und Bettwäsche und des Körpers selbst. Wunden müssen fleißig gereinigt und frisch verbunden, die verunreinigten Verbandstücke sorgfältig entfernt, gute Ventilation hergestellt werden. 2) Den Allgemeinzustand des Kranken mit kräftiger Nahrung, Wein, Bädern u. zu kräftigen und 3) die brandigen Teile, wenn sie zugänglich sind, nach den Regeln der Wundbehandlung zu pflegen. Diese örtliche Behandlung hat die Eiterung zu befördern durch warme Umschläge und Bäder, denen unter Umständen aromatische und reizende Substanzen beigemischt werden. Schreitet der B. dennoch fort, so kann unter Umständen ein operativer Eingriff, z. B. Amputation eines brandigen Gliedes, oder die Anwendung des Glüh eisens nötig werden, welches in Kreisform um das Glied und zwar über die noch gesunde Haut hinweggeführt wird. Im allgemeinen jedoch gilt als Regel, daß man nicht eher zur Amputation eines brandigen Gliedes vorschreiten darf, als bis der B. sich begrenzt hat und zum Stillstand gekommen ist. Verbreitet ein brandig gewordener Körperteil einen übeln Geruch, welcher dem Kranken sehr lästig wird, so wickelt man den betreffenden Teil in Lächer ein, welche in Chloralkohol getaucht sind, welche letztere nebenbei noch den Vorteil gewährt, daß sie einen wohlthätigen Reiz auf die gesunden Teile übt, wodurch dann die Abstoßung befördert wird.

Der Altersbrand (Gangraena senilis, seniler B.) ist eine eigentümliche Art brandiger Zerstörung, welche meist bei älteren Leuten, mehr bei Männern als Frauen, auftritt, fast immer an den Füßen und Fußspitzen beginnt und die Folge jener Entartungen und krankhaften Veränderungen der blutführenden Gefäße ist, welche man mit dem Namen des atheromatösen Prozesses der Arterien belegt hat (vgl. Arterienentzündung). Es bedarf jedoch außer dieser Krankheit der Arterien noch einer Verminderung der Kraft des Herzens, wie sie ebenfalls häufiger bei alten Leuten angetroffen wird, wenn es zu einer so bedeutenden Verlangsamung des Blutstroms kommen soll, daß dadurch Gerinnungen und Verstopfungen innerhalb der Gefäße entstehen, wodurch die Ernährung der vom Herzen am weitesten entfernten Teile so sehr herabsinkt, daß B. entsteht. Ist einmal eine solche Zirkulationshemmung vorhanden, so bedarf es nur sehr geringfügiger äußerer Ursachen, einer leichten mechanischen Schädlichkeit oder einer Erkältung, um B. hervorzurufen. Diese Ursachen sind wegen ihrer Geringfügigkeit häufig übersehen worden. Man hat deshalb in späterer Zeit diesen B. den freiwilligen (Gangraena spontanea) genannt. Der senile B. beginnt in der Regel mit einer ganz leichten Entzündung, verwaschener Rote und teigiger Anschwellung der Haut der Fußspitze, welche zuweilen von Anfang an mit ausgebreiteter und heftiger Schmerzhaftigkeit verbunden ist. Die weiteren Veränderungen s. oben. Der Verlauf ist nicht immer ein schneller. Die Krankheit zieht sich vielmehr nicht selten in die Länge, scheint zuweilen stillstehen zu wollen, um dann mit einemmal wieder stärkere Fortschritte zu

machen. Auch Fälle von Heilung, von Begrenzung des Brandes und Abstoßung des Abgestorbenen gehören nicht zu den Seltenheiten.

Über den B. vom Genuß des Mutterkorns s. Kriebelkrankheit.

**Brand**, bei den Pflanzen verschiedenartige Krankheitserscheinungen, die wegen rein äußerlicher Ähnlichkeit, jedoch ganz unpassend, mit dem B. des tierischen Körpers verglichen worden sind. Vorzugsweise werden mit diesem Ausdruck diejenigen Krankheiten krautartiger Gewächse bezeichnet, bei welchen gewisse Teile derselben und zwar bereits bei ihrer Entwicklung mehr oder weniger von einer schwarzen oder braunen, staubartigen Masse erfüllt erscheinen; diese Erscheinungen werden verursacht durch die Vegetation parasitischer Pilze, und die brandartige Masse besteht aus den Fortpflanzungsorganen (Sporen) der letztern. Die solchen bewirkenden Pilze gehören sämtlich in die Familie der Brandpilze (s. d.), und jedem derselben entspricht eine Brandkrankheit. Als B. bezeichnet man aber auch unpassenderweise Krankheiten anderer Art, vorzugsweise an Holzpflanzen, welche durch verschiedene Ursachen, wie Ausfäulnis, Gipfelbruch, Wurzelverletzungen, Frostspalten, Schälmunden und parasitische Pilze, hervorgerufen werden und im allgemeinen in einer durch Verfärbung sich kundgebenden chemischen Zersetzung und Fäulnis der Holzsubstanz bestehen. Diese Erscheinungen werden am besten als Wundfäule bezeichnet. Als Gegenmittel gegen letztere empfiehlt sich zweckmäßiges Ausschneiden der Wunden und Überziehen der Wundflächen mit Steinföhle oder Baumtitt.

**Brand**, 1) Adam, Reisender, aus Lübeck, kam als Kaufmann noch sehr jung nach Moskau, von wo er 1692 die holländische Gesandtschaft nach China begleitete. Nach seiner Rückkehr setzte er sein Handelsgeschäft fort und erhielt nach einiger Zeit die Stelle eines preussischen Kommerzienrats. König Friedrich I. übertrug ihm eine Gesandtschaft an den persischen Hof; als diese jedoch 1713 abreißen wollte, starb der König, und die Ausführung unterblieb. B. brachte seine übrige Lebenszeit in Königsberg zu. Die Beschreibung seiner großen chinesischen Reise zc. erschien zuerst Frankfurt 1697 (vermehrt Berl. 1712, zuletzt Lübeck 1734) und ist ins Holländische, Französische und Englische überetzt worden.

2) Gnevold von Struensee's Günstling, geb. 1738 zu Kopenhagen, ward 1760 dänischer Kammerjunker, suchte sich an Christian VII. heranzudrängen, ward aber auf Betreiben des Grafen Holck 1768 verbannt und erst von Struensee 1770 zurückgerufen und an Holcks Stelle Kammerherr, Oberaufseher der Schauspiele und beständiger Gesellschafter des geisteskranken Königs, später Graf und Geheimrat. Doch war er mit seiner Stellung nicht zufrieden und plante sogar 1771 eine Verschwörung gegen Struensee. Nach Struensee's Sturz ward er angeklagt, den blödsinnigen König bisweilen thätlich mißhandelt zu haben, und vor Struensee's Augen, nachdem man ihm die rechte Hand abgehauen, geföpft und gevierteilt (28. April 1772).

3) Henry Bouverie William, Sir, namhafter engl. Parlamentarier, geb. 24. Dez. 1814 als jüngerer Sohn des 22. Lords Dacre, war einige Zeit Privatsekretär des Sir George Grey und wurde 1852 ins Unterhaus gewählt, wo er sich der liberalen Partei anschloß. 1855—58 war er einer der Lords des Schatzes, 1858 für einige Wochen Siegelbewahrer des Prinzen von Wales und vom Juni 1859 bis zum Juli 1866 Sekretär des Schatzamtes.

Seit 1859 fungierte er daneben als erster »Einpeitscher« (whip) der liberalen Partei, und zur Belohnung für die in diesem wichtigen Vertrauensamt bewiesene Energie wurde er 1872 von der Regierung zu dem ehrenvollen und einträglichen Amte des Sprechers (Präsidenten) des Unterhauses vorgeschlagen und ohne Widerspruch gewählt. Trotz seiner ausgesprochenen liberalen Parteianschauungen erwarb er sich durch seine unparteiische Geschäftsführung so sehr die Anerkennung auch der Gegner, daß er 1874, als in dem neu gewählten Parlament die konservative Partei die Majorität besaß, einstimmig wiedergewählt wurde. Erst 1884 legte er sein Amt nieder und wurde zum Peer ernannt. Der Versuch, welchen B. auf seinen Gütern in Suffex machte, durch Gewinnbeteiligung die Lage der ländlichen Arbeiter zu verbessern, fiel nicht glücklich aus.

4) Jan Hendrik, Präsident des Oranjesfreistaats, geb. 1833 in der Kapstadt, studierte in England Jurisprudenz, wurde dort beider Rechte Doktor und ließ sich dann in seiner Vaterstadt als Advokat nieder. Als solcher gewann er durch seine umfassenden Kenntnisse und seinen rechtlichen Charakter das Vertrauen seiner Mitbürger in solchem Grade, daß diese ihn 1866 auf den Posten des Präsidenten der Republik beriefen, welche 23. Febr. 1854 unabhängig erklärt worden war. Die Republik blühte unter seiner Präsidentschaft in solcher Weise auf, daß er seit jener Zeit nicht weniger als fünfmal wieder erwählt ward und zwar zum letztenmal 9. Mai 1884 auf fünf Jahre. 1876 besuchte er England auf Einladung Lord Carnarvon's, um der Konferenz der südafrikanischen Delegierten anzuwohnen, welche über eine Konföderation dieser Staaten zu beraten hatte. Der Volksraad, die Kammer des Oranjesfreistaats, war gegen eine solche Konföderation, B. sprach sich deshalb dagegen aus, und damit fiel das Projekt. Als der im Dezember 1880 ausgebrochene Konflikt zwischen Transvaal und England beigelegt werden sollte, leitete B. die Friedensvermittlung und mußte dieselbe zu einem erfolgreichen Ende zu führen.

**Brandade** (franz., spr. brangada), ein provençal. Stöckfischgericht, zubereitet mit Öl, Knoblauch und saurer Sahne.

**Brandader**, s. Aufbrechen.

**Brandanus**, der Heilige, sagenhafter Seefahrer des frühen Mittelalters (wahrscheinlich 6. Jahrh.), stand an der Spitze eines irischen Klosters und unternahm zur Buße in Begleitung seiner Mönche eine Seefahrt, die ihn in unbekannte, fabelhafte Gegenden führte. Nach neunjähriger Abwesenheit zurückgekehrt, soll er seine wunderbaren Erlebnisse in dem Buch »De fortunatis insulis« niedergeschrieben haben, das aber wahrscheinlich erst im 11. Jahrh. entstanden ist, und wonon die verschiedensten Bearbeitungen existieren. Die älteste vorhandene Aufzeichnung ist eine Erzählung in lateinischer Sprache aus dem 11. Jahrh. (mitgeteilt bei Zubinal, s. unten), der um 1120 eine französische in Versen (franz. von Michel, Par. 1878; auch in Böhmers »Romanischen Studien«, Bd. 1) und andre folgten. Eine englische Bearbeitung in Prosa wie in Reimen veröffentlichte Wright (Lond. 1844), eine mittelhochdeutsche aus dem 13. Jahrh. Schröder (»St. Brandan«, Erlang. 1871), eine niederländische Umichtung Blommaert (in den »Oudvlaemsche gedichten«, Gent 1838—41), eine niederdeutsche Übertragung Bruns (»Gedichte in altplattdeutscher Sprache«, Berl. 1798), besser Schröder (im genannten Werk). Unter den »Inseln der Glückseligen« des B. will man Amerika und unter

der Reise des B. einen der vor Kolumbus dorthin unternehmenen Züge verstehen. Die Brandanus-Legende war jedenfalls von Einfluß auf die geographische Wissenschaft, und der Glaube an die Inseln des B., die man im Westen suchte, war mit Veranlassung der spanischen und portugiesischen Entdeckungsfahrten. Vgl. Zubinal, *La légende de St-Brandaines* (Par. 1836); Brill, *Van Sinte Brandane* (Groning. 1871).

**Brandasssekuranz**, s. Feuerversicherung.

**Brandblase**, die durch Einwirkung hoher Hitzegrade sofort entstehenden Erhebungen der Oberhaut, welche mit einer wässerigen Flüssigkeit erfüllt sind. Im allgemeinen soll man Brandblasen nicht anstechen, sondern sie eintrocknen lassen; s. Verbrennung.

**Brandbomben**, s. Bomben.

**Brandbrief**, Schrift, durch welche Einzelne oder eine Gesamtheit mit Brandsiftung bedroht werden. Das Strafgesetzbuch des Deutschen Reichs (§ 126) bestraft die Störung des öffentlichen Friedens durch Androhung eines gemeingefährlichen Verbrechens, wohnin namentlich die Bedrohung mit Brandbriefen gehört, mit Gefängnis bis zu einem Jahr.

**Brandebourg** (franz., spr. brangd'buhr) oder Brandenburg, Vortennopfloch, Art Kleiderbesatz.

**Brandeis**, 1) B. an der Adler, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Hohenmauth, an der Stillen Adler und an der Österreichischen Staatseisenbahn, umgeben von felsigen Waldhöhen, mit einem Schloß, Dampf- und Kunstmühle und (1880) 1274 Einn. B. war früher ein Hauptitz der Böhmischn Brüder. Ein Denkmal erinnert an deren Bischof Comenius. — 2) B. an der Elbe, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Karolinenthal, am linken Elbufer und an der Lokalbahn Gzelafowitz-B., in fruchtbarer Ebene gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit einem schönen, jetzt großherzoglich toscanischen Schloß (941 von Boleslaw I. erbaut) mit Park, einem Piaristenkollegium, Mühlenbetrieb, Bierbrauerei, besuchten Jahrmärkten und (1880) 3873 Einn. Das 1552 eingeweihte Schloß wurde von Kaiser Rudolf II. wiederhergestellt. Während des Dreißigjährigen Kriegs wurde B. 1631 von den Sachsen und 1639 von den Schweden besetzt; jenseit der Elbe liegen Altbuslau (s. Bunzlau, Alt-) und der kleine Badeort Hauscha.

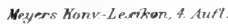
**Brandenburg** (hierzu Karte »Brandenburg«), Provinz und Stammland der preuß. Monarchie, grenzt gegen W. an die Provinzen Hannover und Sachsen und das Herzogtum Anhalt, gegen S. an Schlesien, gegen D. an Posen und Westpreußen, gegen N. an Pommern und Mecklenburg und hat einen Flächengehalt von 39,838 qkm (723,34 QM.). Die 1816 gebildete Provinz begreift von der ehemaligen Mark B. die Mittelmark, die Ufermark, die Briegnitz und den größten Teil der Neumark, von Schlesien den Schwiebuser Kreis und einen Teil des Saganer Kreises, einige Orte des Großherzogtums Posen und von Sachsen die Niederlausitz, die Amter Dahme und Güterbog, die Herrschaften Baruth und Sonnental nebst dem Amt Belzig des Wittenberger Kreises und die Amter Finsterwalde und Senftenberg des Meißner Kreises.

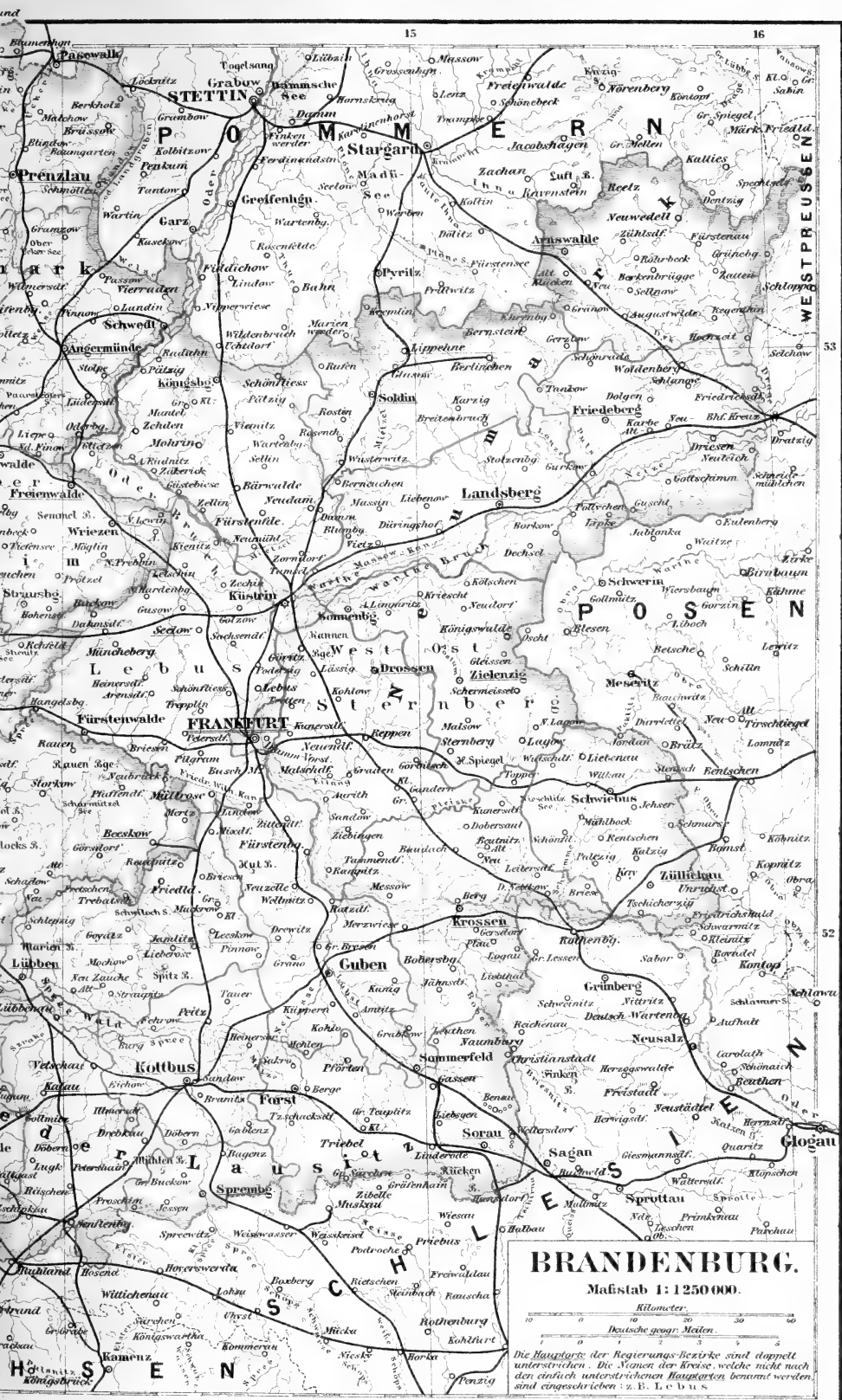
**Bodenbeschaffenheit. Klima.** B. liegt innerhalb des norddeutschen Tieflandes, wird im S. und N. von Landrücken durchzogen, während in der Mitte eine mannigfaltige Abwechselung zwischen Hügel- und Tiefland herrscht. Der nördliche Höhenzug, ein Glied des norddeutschen Landrückens, wird von der Ober unterhalb der Einmündung der Alten Oder durchbrochen und bildet eine breite, feenreiche Platte, die südlich

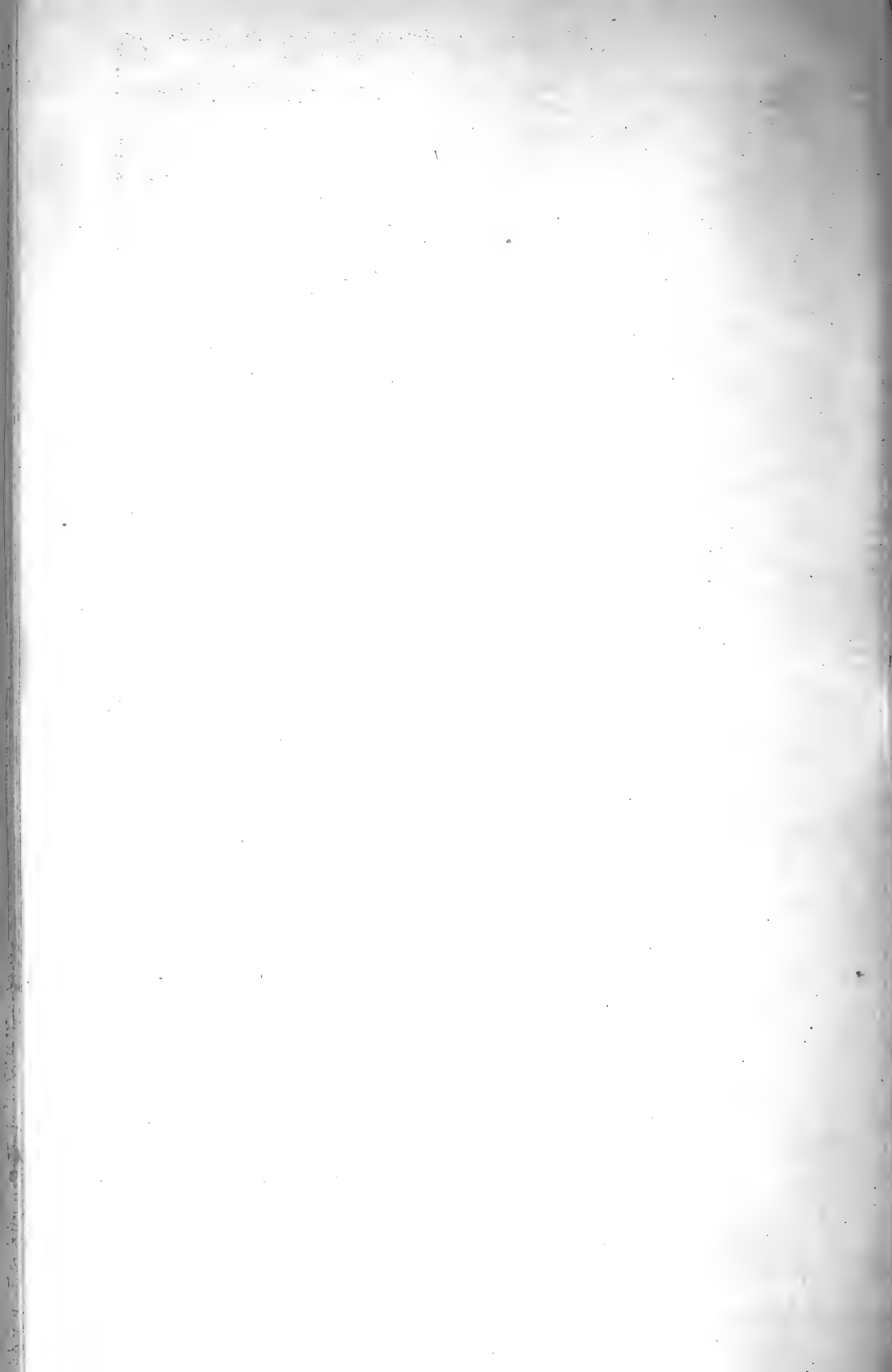
bis an das Rhinluch, Ober- und Barthelbruch reicht und am höchsten längs der mecklenburgischen Grenze zwischen Rheinsberg und Putitz, zwischen Lychn und Stralsburg ist. Der südliche Höhenzug, der märkisch-schlesische, führt im Regierungsbezirk Potsdam den Namen Fläming (s. d.), auf dem der Hagelberg bei Belzig 201, der aussichtsreiche Golmberg bei Baruth 178 m hoch ist, im Regierungsbezirk Frankfurt den Namen Lausitzer Grenzwall (Rüdenberg bei Sorau, höchster Punkt der Provinz, 228 m), der nahezu die Nieder- von der Oberlausitz scheidet und von der Spree und Lausitzer Neiße durchbrochen wird. Zwischen beiden Höhenzügen liegen in der Provinz Hochländer neben weiten Tiefländern, die oftmals noch von moorigen, wiesenreichen Gründen ausgefüllt werden: der sumpfige Spreewald mit seinen Erlenwäldungen, nördlich davon die Hochfläche von Lieberose (Sutberg 141 m), die Rauenschen Berge (152 m) am Spreethal, das Havelländische und Rhinluch (33 m) neben geringern Höhen, die Platte von Barnim (Sennelberg 157 m) neben dem Oberbruch (10—20 m), das Hochland von Sternberg (Spiegelberge bei Lagow 179 m) südlich vom Barthelbruch. Diluvialgebilde auf den Höhen, Alluvionen in den Tiefländern sind die herrschenden Erdschichten, jene zahlreiche erratische Blöcke tragend, unter sich aber auch an vielen Stellen, z. B. zu beiden Seiten des Oberthals, ein ausgedehntes Tertiärgebirge mit reichen Braunkohlen- und Septarienthonlagern bedeckend. Nur sporadisch treten ältere Gesteinsmassen zu Tage: Muschelkalk bei Müdersdorf, Zechsteingips und Steinsalz bei Sperenberg, Grauwacke im Roschenberg bei Senftenberg. Die Flüsse gehören zum Elb- und Odergebiet. Die Elbe berührt die Provinz nur im äußersten Nordwesten auf der Grenze, empfängt hier aber die Havel, zu der links die Spree (mit der Dahme), Ruche und Plane, rechts der Rhin und die Dosse fließen; zu der Oder, dem Hauptfluß der östlichen Hälfte, gehen links der Bober und die Lausitzer Neiße, rechts die Warthe mit der Nege (diese mit der Drage); Ufer und Rhina münden bereits in Pommern (s. Oder). Zahlreich sind die Kanäle, unter denen der Finow- und Friedrich-Wilhelms- oder Müllroser Kanal Elb- und Odergebiet verbinden: ersterer die Havel, letzterer die Spree mit der Oder. Andre Kanäle dienen zur Abführung der schiffbaren Wasserstrecken, wie der Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal zwischen Berlin und dem Tegelschen See an der Havel und der Sakrow-Pareker Kanal, nördlich von Potsdam, der aus der Havel zur Havel führt. Noch andre Kanäle dienen mehr örtlichen Zwecken, so der Ruppiner Kanal, zwischen Havel und Rhin, der die Dorfschläge des Rhinluchs, die kanalisierte Notte, die den Gips von Sperenberg durch Dahme, Spree etc., das kanalisierte Müdersdorfer Rastfließ, das den Kalk von Müdersdorf in den Verfehr bringt; der Storkower Kanal (zur Dahme), der Werbelliner (zum Finowkanal), der Lyngener, der Templiner und Rheinsberger Kanal (alle drei zur oberen Havel). Endlich dienen mehrere Kanäle noch zur Entwässerung der zahlreichen Sumpfgenden, unter denen der große Hauptkanal (in einem Teil auch schiffbar) im Havelländischen Such der bedeutendste ist. Mehrere große Kanäle sind projektiert. Die sehr zahlreichen Seen liegen meist im N. und in der Mitte: auf dem nördlichen Landrücken oder zu seinen Seiten der Ruppiner See, die Uferseen, der Werbelliner, Grimnitz- und Baarsteiner See, alle westlich, der Soldiner See östlich von der Oder; an der Havel ist der Schwielow-, an der Spree der Schwielugsee, im S. von der Spree der Scharmützelsee am











Storower Kanal am bedeutendsten; in der Nähe des Spreemalbes (bei Rottbus, Peiz &c.) liegen zahlreiche Teiche, der Rarpenzucht gewidmet. Das Klima ist im ganzen gemäßig und gesund, nur starken Veränderungen unterworfen (Durchschnittstemperatur in Berlin 8,9, Potsdam 8,4, Frankfurt 8,5° C.). Die jährliche Regenmenge beträgt 50—60 cm.

**Bevölkerung.** Nahrungs- & zweige. Nach der Zählung von 1880 hatte die Provinz ohne Berlin 2,266,651 Einw., davon sind 2,199,749 Evangelische, 50,963 Katholiken, 2468 Sektierer, 12,296 Juden &c. Diese Bevölkerung wohnt in 139 Städten, 3228 Landgemeinden und 1908 Gutsbezirken und besteht der Hauptmasse nach aus Deutschen; es gibt aber auch in der Lausitz, besonders in den Kreisen Rottbus und Spremberg, noch Wenden, im ganzen etwa 52,000. Die Hauptbeschäftigungen der Bewohner sind Industrie, Handel, Schifffahrt und Landwirtschaft. Von der Gesamtfläche der Provinz entfallen auf das Ackerland 45,9, die Gärten 0,8, die Wiesen 10,2, die Weiden 4,6 und die Holzungen 32,3 Proz. Durch Fruchtbarkeit zeichnen sich aus: ein Teil der Ufermark, das Oderbruch, die Gegenden von Landsberg, Soldin, im N. und S. von Berlin, von Rauen, zwischen Neuruppin und Zehrbellin, zwischen Perleberg und Prignitz, von Lenz &c. Hier wird viel Weizen gebaut, sonst sind aber Roggen und Kartoffeln, nächst dem Getreide wird nicht gedeckt. Außerdem erzeugt B. Zuckerrüben im Oderbruch, Tabak bei Schwedt und Vierraben, Obst und etwas Wein an der südlichen Grenze (Werder) und in der Obergegend zwischen Guben und Züllichau, Hopfen, Flachs, Hanf, Buchweizen in den sandigen Gegenden, die ganz besonders in den Kreisen des Südens vorherrschen, wo auch die Wäldungen, meist nur Nadelhölzer enthaltend, die Ackerlandbereien an Umfang übertreffen. Auch sonst ist in der Provinz die Kiefer der herrschende Waldbaum, wiewohl auch einige prachtvolle Laubholzbestände nicht fehlen. Die Wiesen sind am umfangreichsten im Havelland. Nach der Viehzählung von 1883 gab es in B. ohne Berlin 207,956 Pferde, 691,636 Stück Rindvieh, 1,709,897 Schafe, 567,707 Schweine und 231,383 Ziegen. Die Pferde sind in den fruchtbaren Teilen des Nordens am zahlreichsten; die Rindviehzucht wird allgemein, die Schafzucht auf den größeren Gütern gepflegt, nimmt aber sehr ab. Der Wildstand ist bedeutend und wird durch große Tiergärten geschützt; für die Fischzucht gibt es mehrere vortreffliche Brutanstalten. Der Seidenbau geht trotz aller Pflege rückwärts. An Mineralien findet man viel Braunkohlen (1882 über 18 Mill. metr. Ztr.) und zwar zwischen Frankfurt und Wriezen, am Lausitzer Grenzwall im S., in den Rauenischen Bergen, im Land Sternberg &c.; etwas Raseneisenerz, viel Torf, Muschelkalk bei Rüdersdorf, Gips bei Sperenberg (das Steinsalz-lager daselbst wird nicht benutzt) &c.; die Mineralquellen bei Freienwalde, Eberswalde, Frankfurt a. D. &c. sind nur von untergeordneter Bedeutung.

Die Industrie hat ihren Hauptsitz in Berlin (s. d.); sonst sind in der Provinz noch von Wichtigkeit die Wollspinnereien und Tuchfabriken in den Städten der Niederlausitz mit Einschluß von Rottbus, ferner zu Ludenwalde, Schwiebus &c., die Leinweberei im Kreise Sorau, die Zuckerraffinerien im Oderbruch, die Maschinenfabriken, Glashütten (Baruth), Tabakfabriken (Schwedt), die optischen Fabriken (Rathenow), die Ziegeleien in der Havelgegend, am Finowkanal &c., Dampfsgemühlen (Oderberg), die Bierbrauereien, die Spiritusbrennereien des Großgrundbesitzes (dem

etwa die Hälfte des ganzen Grundbesitzes in der Provinz angehört). Der lebhafteste Handel wird durch zahlreiche schiffbare Gewässer sowie durch ein ausgebreitetes Eisenbahnnetz, das strahlenförmig von Berlin nach allen Himmelsgegenen sich ausbreitet, und durch viele merkantile Institute unterstützt. Fast sämtliche Eisenbahnen der Provinz sind jetzt Staats-Eisenbahnen, nämlich Berlin-Hamburg, Berlin-Stralsund, Berlin-Stettin, Berlin-Rönig- & Cydtkuhnen (Ostbahn), Berlin-Sagan-Breslau (Nieder-schlesisch-Märkische Eisenbahn), Frankfurt a. D. und Guben-Posen (Märkisch-Posener Eisenbahn), Stargard-Posen, Breslau-Stettin (Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn), Berlin-Görlitz, Berlin-Halle (Anhaltische Eisenbahn), Berlin-Blankenheim, Berlin-Potsdam-Magdeburg, Berlin-Lehrte und einige kleinere Linien. Unter Staatsverwaltung stehen Berlin-Dresden (Posen), Halle-Rottbus-Sorau (Guben) und Angermünde-Schwedt. Privatbahnen sind Stargard-Rüstring mit Gafow-Berlinschen, Paulinenaue-Neuruppin und Wittenberge-Perleberg. Für die geistige Bildung sorgen (von Berlin abgesehen): 21 Gymnasien, 7 Realgymnasien, 1 Realschule, 8 Realprogymnasien, 8 Schullehrerseminare, 1 Landwirtschaftsschule, 3 Taubstummenanstalten, 1 Blindenanstalt, 1 höhere Forstlehranstalt zu Eberswalde &c. Eingeteilt wird die Provinz nach Ausschluß von Berlin in die Regierungsbezirke Potsdam mit 17 und Frankfurt mit 18 Kreisen; das Oberpräsidium hat seinen Sitz in Potsdam. Für die Justiz bestehen ein Oberlandesgericht (Kammergericht) in Berlin, 9 Landgerichte (Berlin I und II, Frankfurt a. D., Guben, Rottbus, Landsberg a. W., Neuruppin, Potsdam und Prenzlau) und 101 Amtsgerichte. Militärisch gehört die Provinz zum Bezirk des 3. Armeekorps; in Berlin und Umgegend steht außerdem das Gardekorps. In den deutschen Reichstag entsendet B. 26 (Berlin 6), in das preussische Abgeordnetenhaus 45 (Berlin 9) Mitglieder. Die ehemaligen Provinzialstände sind durch die neue Provinzial- und Kreisordnung aufgehoben worden (s. Preußen, Staat). Von älteren Benennungen sind noch im Munde des Volkes: Ufermark, die Kreise Prenzlau, Angermünde und Templin; Neumark, das Land im D. von der Oder, in engerer Bedeutung das im N. der Warthe; Niederlausitz, der südliche Teil des Regierungsbezirks Frankfurt. Andre Benennungen sind in den Kreisnamen beibehalten worden, z. B. Barnim, Havelland, Prignitz, Lebus, Sternberg &c. Das brandenburgische Wappen ist ein roter Adler im silbernen Feld.

#### Geschichte.

B. ward zu Anfang der christlichen Zeitrechnung von den Sennonen, seit der Völkerwanderung aber von slawischen Völkern (Wenden), den Heveller, Lutizen und Abotriten, bewohnt, bis der deutsche König Heinrich I. 927 die Slawen an der Elbe schlug, ihre Stadt Brennibor (Brandenburg) eroberte und aus dem ihnen entziffenen Land 931 die Mark Nordmarken, später Altmark genannt, bildete. Unter Otto d. Gr. wurden die Bistümer Havelberg (946) und B. (949) gestiftet. Aber nach dem Tod seines Sohns Otto II. 983 gingen durch einen furchtbaren Aufstand der Wenden alle Eroberungen wieder verloren; das Christentum wurde ausgerottet, und die Wenden blieben heidnisch und unabhängig, bis 1134 der Askanier Albrecht der Bär, Graf von Ballenstedt, mit der Nordmark belehnt wurde, welcher die Wenden zurückbrachte, die Prignitz, Rauche und Mittelmark erwarb, Brandenburg anstatt Stendal zur Residenz machte, die

Mark Norbassen der Abhängigkeit vom Herzogtum Sachsen entriß und sich zuerst Markgraf von B. nannte. Er stellte die zerstörten Bistümer wieder her, errichtete Klöster, zog zahlreiche Ritter heran, welche feste Burgen bauten, und besiedelte das flache Land mit Bauern aus Westfalen und den Niederlanden; Kaufleute und Handwerker gründeten städtische Niederlassungen. Durch diese Kolonisation, welche seine Nachfolger fortsetzten, wurde B. bald germanisiert. Albrechts Sohn Otto I. (1170—84) erschien auf dem Reichstag zu Mainz 1220 zum erstenmal als Reichserzkanzler und erwarb 1181 die Lehnshoheit über Pommern und Mecklenburg. Otto II. (1184—1205) mußte, wegen eines Streits mit dem Erzbischof von Magdeburg von diesem gebannt, alle seine Allodien in der Altmark und im Westhavelland von dem Erzbischof Magdeburg zu Lehen nehmen (1196). Der Versuch seines Bruders Albrecht II. (1205—20), die Güter dem Erzbischof wieder zu entreißen, mißlang. Auf Albrecht II. folgten 1220 seine noch minderjährigen Söhne, Johann I. und Otto III., die bis 1226 unter der Vormundschaft ihrer Mutter Mathilde standen, dann 40 Jahre gemeinschaftlich regierten. Sie erweiterten B. durch ansehnliche Erwerbungen und nahmen Barnim und Teltow den Wenden, Stargard in Mecklenburg und die Ufermark den Pommern, welche sie 1244 auch zur Anerkennung ihrer Lehnshoheit zwangen; sie eroberten ferner 1260 die Neumark und kauften Zebus und die Oberlausitz. Die Ansiedelung deutlicher Einwanderer wurde befördert und mehrere wichtige Städte gegründet, so Landsberg a. W. in der Neumark, Frankfurt a. O. im Land Zebus. 1232 erhielt das Dorf Köln, 1242 Berlin brandenburgisches Stadtrecht. Ansehnliche Klöster, wie Chorin und Straußberg, wurden erbaut. So blühten die Marken gerade in einer Zeit auf, wo im übrigen Reich das Faustrecht herrschte. Johann und Otto teilten ihr Gebiet erst 1258 und machten Stendal und Salzwedel zu ihren Regierungssitzen, während die Hauptstadt Brandenburg und die Lehnshoheit über die Bistümer B. und Havelberg gemeinsam blieb. Nach ihrem Tod (Johann I. starb 1266, Otto III. 1267) entstanden zwei Linien, die Johanneische oder Stendaler und die Ottonische oder Salzwedeler. Doch herrschte unter ihnen stets gutes Einvernehmen. 1280 zählten die beiden Linien 19 Markgrafen; Haupt der Familie war Otto IV. mit dem Pfeil (1281—1309). Durch Kauf von den Wettinern wurden die Besitzungen noch um die Mark Landsberg, die Pfalzgrafschaft Sachsen und die Niederlausitz vermehrt. Erst unter Waldemar (1309—19) wurden die Länder beider Linien wieder vereinigt und im Kampf gegen die neidischen Nachbarn behauptet.

Mit dem Tod seines minderjährigen Vetzters, Heinrich von Landsberg, erlosch aber 1320 die brandenburgische Dynastie der Askanier. Nach heftigen Kämpfen um das herrenlose Land, in welchen ansehnliche Gebietsstücke von demselben abgerissen wurden, verließ Kaiser Ludwig der Bayer daselbe 1323 seinem unmündigen Sohn, Ludwig dem ältern. Doch lag den Wittelsbachern das Wohl des Landes, welches wegen des Streits zwischen Kaiser und Papst mit dem Interdikt belegt und 1325 von Polen und Litauern verwüetet wurde, sehr wenig am Herzen, um so weniger, als die von Kaiser Karl IV. begünstigte Erhebung des falschen Waldemar (s. d.) zum Aufstand fast des ganzen Landes führte. Während dieser Wirren geriet das Land in den traurigsten Zustand. Gewerbe und Handel lagen danieder, der Landbau wurde vernachlässigt, und bei der so

häufig eintretenden Geldnot der Fürsten wurden die meisten landesherrlichen Rechte, Güter und Einkünfte an Private und Städte teils verpfändet, teils um geringen Preis verschleudert. Der Adel trogte entweder in frechem Übermut der Macht und den Befehlen des Markgrafen, oder er ergab sich der Wege-lagerei, welche bald so überhandnahm, daß sich die Städte zur Abschaffung dieses Unwesens durch besondere Bündnisse vereinigen mußten. Die Schwäche der letzten Wittelsbacher (Ludwig der Römer 1351—1365 und Otto der Faule 1365—73) benutzte Kaiser Karl IV., um durch Kauf und Gewalt die Mark, welche 1356 durch die Goldene Bulle im Besitz der Kurwürde bestätigt wurde, an das luxemburgische Haus zu bringen und seine Erwerbung 1373 durch den Vertrag von Fürstenwalde zu sichern. Karl IV., der für seinen Sohn, den Kurfürsten und Markgrafen Wenzel (1373—78), die Regierung führte, bemühte sich, Ordnung, Gewerbfleiß, Handel und Wohlstand wiederherzustellen. Für die Beschäftigung der niederen Stände sorgte er durch bedeutende Bauten, den Städten suchte er durch Erneuerung ihres alten Verhältnisses zum Hansabund wieder aufzuhelfen, der Straßenraub wurde streng bestraft und der Adel durch kaiserliche Verbote gehindert, neue Burgen und Schlösser ohne besondere Einwilligung des Landesherrn anzulegen. Die Fürsten von Pommern und Mecklenburg mußten die Lehnshoheit Brandenburgs anerkennen. Der Tod des Kaisers (1378) führte jedoch die meisten der alten Adel zurück. Siegmund (1378—1415), Karls IV. zweiter Sohn, dem die Marken zufielen, verweilte in denselben nur zweimal und nur, um hier Mittel zur Befriedigung seiner Geldbedürfnisse zu gewinnen. Endlich 1388 verpfändete er B. an den Markgrafen Joß von Nöhren, unter welchem die alte Verwirrung wiederkehrte.

Nach Joßs Tod ernannte Siegmund 1411 seinen Rat und Feldherrn, den Burggrafen Friedrich von Nürnberg (s. d.) aus dem Haus Hohenzollern, zum Statthalter und 30. April 1415 zum Kurfürsten von B. Die feierliche Belehnung erfolgte 18. April 1417 zu Konstanz. Doch gelang es dem neuen Kurfürsten nur allmählich, sich geltend zu machen, indem er bedeutende Summen aufwenden mußte, um die verpfändeten fürstlichen Rechte einzulösen, und ihm die gewaltsame Demüthigung des trotigen Adels erst nach langwierigen Kämpfen gelang. Sein energisches und staatskluges Auftreten begründete aber für die Mark den Beginn einer besseren Zukunft, und bald fanden sich mit der wiederhergestellten Ordnung die frühere Regsamkeit und der frühere Verkehr wieder ein. Die Friedrich I. (gest. 1440) den Adel, so beugte Friedrich II. (1440—70) die Städte, namentlich Berlin (s. d.), unter die landesfürstliche Gewalt. Unter ihm wurden 1450 die Lehnstreitigkeiten mit dem Erzbischof Magdeburg beigelegt. Die Altmark ward von der Lehnshoheit des Erzbistums gegen Abtretung einiger Ortschaften befreit, 1455 die Neumark, die Siegmund 1402 an den Deutschen Orden verkauft hatte, wieder erworben und 1467 ein Teil der Niederlausitz von Böhmen abgetreten. Ein Krieg, den er unternahm, um den Besitz der im Mannesstamm erloschenen Herzöge von Pommern-Stettin zu gewinnen, war dagegen erfolglos. Auf Friedrich II. folgte Albrecht Achilles (1470—86), der sich aber wenig um B. kümmerte und meist in den fränkischen Besitzungen Ansbach und Baireuth residierte. Nach der von ihm festgesetzten Hausordnung (dispositio Achillea 1473) wurden indes die fränkischen Besitzungen von B. getrennt, so daß Albrechts ältester Sohn, Johann Gi-



cero (1486—99), ein kluger, sparsamer Fürst, die Mark allein bekam. Sein Sohn Joachim I. (1499—1535), ein starrer Gegner der Reformation, regierte in kraftvoller Weise und wußte namentlich den taubritterlichen Adel niederzuhalten. Joachim I. gründete 1506 die Universität Frankfurt a. O. und 1516 das Kammergericht zu Berlin als obersten Gerichtshof. Seine Söhne, der Kurfürst Joachim II. und Johann von Küstrin, welcher die Neumark für sich bekam (beide bis 1571), traten 1539 zur lutherischen Kirche über. Doch befolgte Joachim eine vorsichtige Politik im Schmalkeldischen Krieg, wie denn B. überhaupt in der Zeit der Reformation eine untergeordnete Rolle spielte. Erst nach dem Augsburger Religionsfrieden (1555) zeigte er sich als Beförderer der Reformation, zu deren Aufrechterhaltung er das Konsistorium zu Berlin errichtete. Seine Prachtliebe stürzte ihn schließlich in große Schulden. Folgenreich war es auch, daß er (1537) mit den Herzögen von Liegnitz, Brieg und Wohlau eine Erbverbrüderung errichtete, kraft deren nach Aussterben des zu Liegnitz regierenden Hauses das Besitztum derselben an Kurbrandenburg fallen sollte, daß er für seinen Enkel Joachim Friedrich die Stifter Magdeburg und Halberstadt erwarb, und daß er (1569) von Polen die Mittelelbnung für Preußen erhielt, die später den Erwerb dieses Herzogtums für sein Haus nach sich zog. Sein Sohn Johann Georg (1571—98) vereinigte wieder das ganze brandenburgische Gebiet. Eine abermalige Zerstückelung verhinderte dessen ältester Sohn erster Ehe, Joachim Friedrich (1598—1608), indem er 1603 die Unteilbarkeit des Kurfürstentums B. behauptete und seine Stiefbrüder Christian und Joachim Ernst damit zufriedienstellte, daß er ihnen die erledigten hohenzollernschen Besitzungen in Franken überließ. Er gründete 1605 das Kollegium des Geheimen Rats als ständige oberste Verwaltungsbehörde und bereitete den Anfall des Herzogtums Preußen an B. vor.

In der That wurde Johann Siegmund (1608—1619), der mit Anna, der ältesten Tochter des Herzogs Albrecht Friedrich von Preußen, vermählt war, 1618 Herzog von Preußen. Dagegen konnte er seine Ansprüche auf die gesamte jülich-klevische Erbschaft, welche Anna von ihrer Mutter Maria Eleonore, der ältesten Schwester des 1609 kinderlos verstorbenen Herzogs Johann Wilhelm von Jülich, überkommen hatte, nicht durchsetzen (jülichischer Erbfolgestreit) und mußte sich 1614 mit Kleve, Mark, Ravensberg und Ravenstein begnügen. Er bereitete durch diese Erwerbungen die Periode glänzendster Machtentfaltung für B. vor. Dieses erlebte aber unter Georg Wilhelm (1619—40) noch eine Zeit der äußersten Schwäche. Der Kurfürst vermochte weder seine rheinischen Besitzungen zu behaupten, noch seine Ansprüche auf Pommern durchzusetzen, das alten Verträgen zufolge 1637 beim Tode des kinderlosen Herzogs an B. hätte fallen müssen. Während des Dreißigjährigen Kriegs schwankte er ratlos zwischen den Parteien. Abwechselnd durchzogen schwedische und kaiserliche Truppen das Land, sogen dasselbe aus und zwangen dem Kurfürsten ihre Bundesgenossenschaft auf. Dazu hatte der halloise Fürst in dem Grafen Adam von Schwarzenberg (s. d.) einen zwar gewandten, aber eigennütigen Minister, der das Interesse der katholischen Partei mindestens ebenso im Auge hatte wie das Brandenburgs. Trotz dieser Wirren gelang es dem Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm (1640—1688), sich in den sichern Besitz seiner Lande zu setzen, dieselben durch neue Erwerbungen zu vermehren und die Vereinigung der einzelnen Landesteile zu einem

organischen Ganzen einzuleiten. Seitdem geht die Geschichte Brandenburgs auf in der des preussischen Staats (s. Preußen), dessen Kern die brandenburgischen Lande trotz der Veränderung des Namens immer gebildet haben. Durch Neuorganisation der Verwaltung 1815 ward B. eine Provinz Preußens, jedoch mit erheblich veränderten Grenzen, indem der linkselbische Teil, die Altmark, zu der neuen Provinz Sachsen geschlagen, dagegen ein Teil des 1814 abgetretenen königl. sächsischen Gebiets (Belzig, Jüterbogk u. die Niederlausitz) mit B. vereinigt wurde (vgl. oben).

Vgl. Küster, Bibliotheca historica Brandenburgensis (Bresl. 1743; Accessiones dazu, 1768, 2 Bde.); Derselbe, Collectio opusculorum historiam marchicam illustrantium (daf. 1731—33, 2 Bde.); Buchholz, Geschichte der Kurmark B. (Berl. 1865—1875, 2 Bde.); v. Raumer, über die älteste Geschichte und Verfassung der Kurmark B. (Zerbst 1830); Kiedel, Die Mark B. im Jahr 1520 (Berl. 1831—32, 2 Bde.); Derselbe, Codex diplomaticus Brandenburgensis (daf. 1839—65, 4 Abtgn. in 35 Bbn. und 1 Supplementband; 2 Registerbände von Hefster, 1867—69); Spieker, Kirchen- und Reformationsgeschichte der Mark B. (daf. 1839); v. Bassewitz, Die Kurmark B., ihr Zustand und ihre Verwaltung unmittelbar vor Ausbruch des französischen Kriegs 1806 (Leipz. 1847); Derselbe, Die Kurmark B. im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesamtstaats von 1806 bis 1808 (daf. 1860); F. Berghaus, Landbuch der Mark B., vollständige historisch-geographische Beschreibung (Brandenb. 1853—56, 3 Bde.); Fontane, Wanderungen durch die Mark B. (3. Aufl., Berl. 1874—82, 4 Bde.); Scholz, Die Erwerbung der Mark B. durch Karl IV. (Bresl. 1874); F. Voigt, Geschichte des brandenburgisch-preussischen Staats (3. Aufl., Berl. 1878), und die vom Verein für die Geschichte der Mark B. (1837 in Berlin gegründet) seit 1841 herausgegebenen »Märkischen Forschungen« (bis 1884: 18 Bde.).

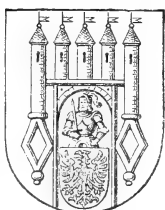
Das Bistum B., 949 von Otto I. gegründet, stand anfangs unter dem Erzbischof von Mainz, seit 968 unter dem von Magdeburg. Nachdem es durch den Aufstand der Wenden 983 vernichtet worden, wurde es von Albrecht dem Bären wiederhergestellt. Nach dem Übertritt des Bischofs Matthias von Jagow zur lutherischen Lehre hörte das Bistum als solches auf (1544), und die Administration ging als das lutherische Haus über. Doch blieben 12 Domherrnstellen als Pfründen, welche jetzt noch vom König verliehen werden, und von welchen 9 dem Adel, 3 der Geistlichkeit zukommen. Im ganzen hatten seit Dittmar 44 Bischöfe in B. ihren Sitz gehabt. Vgl. Gerken, Ausführliche Stiftshistorie von B. (Wolffenbüttel 1766).

• **Brandenburg**, 1) (das alte wend. Brennbior, »Waldburg«, wovon die Mark B. den Namen erhielt), Kreisstadt (mit dem Ehrentitel Kur- und Hauptstadt) im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, an der Berlin-Magdeburger Eisenbahn und an der Havel, welche die Altstadt auf dem rechten von der Neustadt auf dem linken Ufer scheidet, hat 7 evang. Kirchen (darunter die gotische Katharinenkirche von 1402) und 1 katholische, 1 Gymnasium, das Salderische Realgymnasium, Webdorns Zeichen- und Modellierschule, 2 alte Rathäuser, eine Holandsäule vor dem Rathaus der Neustadt, eine Strafanstalt, ein Schlachthaus, Gasleitung und (1880) mit der Garnison (Stab der 6. Division, der 12. Infanterie- und 6. Kavalleriebrigade, Füß.-Reg. Nr. 35, Kürassier-Reg. Nr. 6, Feldartillerie) 29,066 Einw., davon 1206 Katholiken. Die Industrie der Stadt ist bedeutend; es gibt eine Rammgarn-

spinnerei, eine Korbwarenfabrik (die größte ihrer Art im Deutschen Reich, 600 Arbeiter), Seidenwarenfabrik, eine Eisengießerei, ferner Fabriken für Hüte, Goldleisten, Leder, Posamentierwaren, Schanols, Zigarren, Stärke, Sirup zc., dazu bedeutende Weißgerbereien, Ziegeleien, Oel-, Schneide- und Mahlmühlen. Auch Schiffahrt und Handel sind lebhaft, und in der Gartenkultur steht namentlich der Spargelbau auf hoher Stufe. B. ist Sitz eines Amtsgerichts, einer Strafkammer und einer Reichsbankfiliale. Der Magistrat besteht aus 16, die Stadtverordnetenversammlung aus 45 Mitgliedern. Der 65 m hohe Marienberg, mit einem Kriegerdenkmal, gewährt eine hübsche Aussicht. Unmittelbar bei B. liegt auf einer Havelinsel Dom-Brandenburg, eine besondere Gemeinde im Kreis Westhavelland, mit 819 Einw., einer Ritterakademie (seit 1856 wiederhergestellt) in dem ehemaligen Prämonstratenserkloster, einem Domkapitel und der Domkirche aus dem ersten Drittel des 14. Jahrh. (Krypte unter dem Hochaltar aus dem 11. und 12. Jahrh.). B. wurde 928 von Kaiser Heinrich I. den Havelkern entzissen und blieb bis ins



Altstadt.



Neustadt.

Wappen von Brandenburg an der Havel.

12. Jahrh. ein Zankapfel zwischen Deutschen und Slawen. Zum raschen Emporkommen der Stadt trug besonders das schon 949 von Otto d. Gr. hier gegründete, durch Albrecht den Bären 1161 neu eingerichtete Bistum bei. Namentlich vergrößerte sich B. dadurch, daß aus dem Dorf Paradin die nachmalige Altstadt und aus dem sogen. »deutschen Dorf« die Neustadt erwuchs, welche Teile zu einer Stadt vereinigt wurden, aber bis 1751 getrennte Magistrate hatten. Im Dreißigjährigen Krieg wurde die Stadt von Dänen, Sachsen, Kaiserlichen und Schweden wiederholt heimgesucht. Im November und Dezember 1848 tagte hier die preussische Nationalversammlung bis zu ihrer Auflösung. Vgl. Zork, B. in der Vergangenheit und Gegenwart (Brandenb. 1880); Schillmann, Geschichte der Kur- und Hauptstadt B. (daf. 1874). — 2) (B. in Ostpreußen) Flecken im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Heiligenbeil, am Einfluß des Frisching ins Frische Haff, mit (1880) 1454 Einw.; ursprünglich Deutschordens-Kommende (1266 gegründet), jetzt königliche Domäne.

**Brandenburg**, Friedrich Wilhelm, Graf von, preuß. General und Staatsmann, Sohn des Königs Friedrich Wilhelm II. von Preußen und der ihm morganatisch vermählten Gräfin Sophie von Dönhoff, geb. 24. Jan. 1792 zu Berlin, trat 1807 in die Armee, machte 1812 als Rittmeister in Yorks Stab den russischen Feldzug mit, avancierte 1813 zum Major und zeichnete sich während der Freiheitskriege mehrfach durch persönliche Tapferkeit aus. Er erhielt 1816 das Regiment Garde du Corps, ward 1839 zum kommandierenden General anfangs des 6., später des 8. Armeekorps und 1848 zum General der Kavallerie ernannt. Am 8. Nov. 1848 trat er als

Präsident an die Spitze des neugebildeten Ministeriums B.-Manteuffel und unterzeichnete die königlichen Befehle, durch welche die Nationalversammlung erst nach Brandenburg verlegt, dann aufgelöst und die Verfassung vom 5. Dez. oktroyiert wurde. Im Herbst 1850, als der österreichisch-preussische Konflikt dem schiedsrichterlichen Spruch Rußlands unterbreitet wurde, ging B. als Unterhändler nach Warschau, wo er in betreff des Aufgehens der Union und der Wiederherstellung des Deutschen Bundes große Konzessionen machte, freilich in der Voraussetzung, daß Preußen und Österreich vollkommen gleiche Rechte genießen sollten. Weil der Kaiser Nikolaus in Warschau gegen Preußen die äußerste Geringschätzung zeigte und Manteuffel dann sich ohne jede Gegenleistung Österreich unterordnete, fühlte B. sich tief verletzt. Unmittelbar nach den lebhaften Debatten der darüber entscheidenden Ministerkonferenz vom 2. Nov. fiel er in ein hitziges Fieber, dem er 6. Nov. 1850 erlag. Friedrich Wilhelm IV. ließ ihm ein Denkmal auf dem Leipziger Platz in Berlin errichten. — Seine Söhne Friedrich und Wilhelm (Zwillingsbrüder, geb. 1819) sind Generale der Kavallerie a. D. im deutschen Heer, der dritte, Gustav (geb. 1820), ist Gesandter des Deutschen Reichs in Brüssel.

**Brandenburg-Ansbach**, s. Ansbach.

**Brandenburg-Baireuth**, s. Baireuth.

**Brandenburgisches Zepter**, kleines Sternbild am südlichen Himmel, ungefähr im 65.° Rektaszension und 15.° südlicher Deklination, westlich vom Orion und zwischen der Krümmung des Eridanus, nur Sterne vierter Größe enthaltend; dasselbe wurde 1688 von Kirch aufgestellt.

**Brandenburg-Kulmbach**, s. Kulmbach.

**Brandenburg-Schwedt**, s. Schwedt.

**Brander**, mit leicht brennbaren Stoffen gefülltes, seeunütziges Fahrzeug, welches früher im Seekrieg dazu diente, feindliche Schiffe in Brand zu stecken. Merkwürdig sind unter andern Gianibellis B., welche während der Belagerung von Antwerpen (1585) gegen die von den Spaniern zur Sperrung der Schelde erbaute Brücke entsandt wurden. In neuerer Zeit wurde von Miaulis die türkische Flotte zweimal durch B. zerstört. Cograne benutzte sie ebenfalls, wie auch Lord Cymouth bei dem Bombardement von Algier. Der Raum des Branders ward mit Holz, Stroh, Schilf zc. verstaubt und durch Leitwerke entzündet. Hinter seinen Stückporten liegende Kanonen, mit Pulver gefüllt und mit Holzpfropfen geladen, sprengten nach der Entzündung mittels Zündschnüre die Porten, um dem Feuer Luft zu schaffen. In Ded gehauene Löcher leiteten das Feuer in Nöhren aus mit trockenem Schilf gefüllten und mit Pulver geladenen Tonnen, welche mit Blei und Zalg begossen waren. Die Mannschaft des Branders war gezwungen, sich vom Hinterschiff aus durch Boote oder durch Schwimmen zu retten. Sobald der B. dem feindlichen Schiff sich entprechend näherte, war es die Aufgabe, die Entershaften demselben so fest anzulegen, daß es dem Feind unmöglich wurde, sich noch vor der Explosion davon loszumachen. Nach altem Kriegsrecht wurde die gefangene Mannschaft eines Branders gehängt. Durch die Fortschritte im Seekriegswesen sind die B. außer Dienst gestellt worden.

**Brander**, s. Zerialit.

**Brandes**, 1) Johann Christian, Schauspieler und dramatischer Dichter, geb. 15. Nov. 1735 zu Sletting, kam nach wechsellenden, höchst abenteuerlichen Jugendgeschickalen 1757 zur Schönmannschen Schauspielergesellschaft in Lübeck, später zu der Kochschen

Truppe und war in der Folge bei der Schuchschen Gesellschaft, beim Theater in München, bei der Seylerschen Truppe, in Mannheim, zuletzt in Hamburg engagiert. 1785—86 leitete er das Theater dieser Stadt; 1788 verließ er die Bühne. Er starb 10. Nov. 1799 in Berlin, beinahe ganz vergessen und mittellos. Als Schauspieler war B. ziemlich bedeutungslos; dagegen haben ihm seine Schau- und Lustspiele (gesammelt, Hamb. 1790—91, 8 Bde.) einen ehrenvollen Namen erworben. Wir nennen davon die Lustspiele: »Der Schein betrügt« (1767); »Der Gasthof, oder Trau, schau, wem!« (1767); »Der Graf von Olsbach« (1768); »Der geadelte Kaufmann« (1769); das erste deutsche Melodrama: »Ariadne auf Naxos«, wozu G. Bender die Musik setzte. Kurz vor seinem Tod schrieb er seine unterhaltende und lehrreiche »Lebensgeschichte« (Berl. 1799—1800, 3 Bde.). — Seine Gattin Esther Charlotte, geborne Koch, geb. 1746 zu Groß-Moskinsto in Preussisch-Litauen, war eine der ausgezeichnetsten Schauspielerinnen ihrer Zeit, die besonders in dem für sie geschriebenen Melodrama »Ariadne auf Naxos« glänzte. Sie starb 13. Mai 1786 in Hamburg. — Ihre Tochter Charlotte Wilhelmine Franziska, geb. 21. Mai 1765 zu Breslau, Lessings Pate und diesem zu Ehren gewöhnlich Minna B. genannt, zeichnete sich als Sängerin und Klavierkomponistin aus und starb 13. Juni 1788 in Hamburg.

2) Heinrich Wilhelm, Mathematiker und Physiker, geb. 27. Juli 1777 zu Groden bei Hildesheim in Hannover, widmete sich anfänglich der Wasserbaukunst unter Volkmann, unter dessen Leitung er 1794 die Wasserbauten auf Neuwerk beaufsichtigte, studierte dann 1796—98 in Göttingen Mathematik und Physik, lieferte mit Benzenberg interessante Beobachtungen über die Sternschnuppen, lebte darauf in Hamburg und wurde 1801 Deichschonbuteur und Wasserarchitekt im Oldenburgischen. 1811 folgte er einem Ruf als Professor nach Breslau und 1826 als Professor der Physik nach Leipzig, wo er als Rektor der Universität 17. Mai 1834 starb. Er schrieb: »Beobachtungen und Untersuchungen über Strahlenbrechung« (Dienb. 1807); »Lehrbuch der Arithmetik, Geometrie und Trigonometrie« (daf. 1808—10, 2 Bde.); »Die vornehmsten Lehren der Astronomie in Briefen« (Leipz. 1812, 2 Bde.; neue Bearbeitung 1827); »Lehrbuch der Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung fester und flüssiger Körper« (daf. 1817—18, 2 Bde.); »Lehrbuch der höhern Geometrie« (daf. 1822, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Aufsätze über Gegenstände der Astronomie und Physik« (Leipz. 1835).

3) Heinrich Bernhard Christian, Historiker, geb. 10. April 1819 zu Breslau, studierte seit 1839 in Göttingen und Leipzig, habilitierte sich 1850 in Leipzig als Privatdozent der Geschichte, wurde 1865 zum außerordentlichen Professor ernannt und starb 19. März 1884. Von seinen Schriften verdienen Erwähnung: »Beiträge zur Charakteristik des Herzogs und Kurfürsten Moritz und seiner Regierung« (Leipz. 1853); »Das ethnographische Verhältnis der Kelten und Germanen« (daf. 1857); »Grundriß der sächsischen Geschichte« (daf. 1860); »Über das Zeitalter des Geographen Eudoros und des Astronomen Geminos« (daf. 1867); »Zur makedonisch-hellenistischen Zeitrechnung« (daf. 1868); »Die Königsreihen von Juda und Israel nach den biblischen Berichten und den Keilschriften« (daf. 1873); »Abhandlungen zur Geschichte des Orients im Altertum« (Halle 1874). Auch in Ersch' und Grubers »Encyclopädie« lieferte B. zahlreiche Artikel, insbesondere über griechische Staatsaltertümer.

4) Georg, dän. Litterarhistoriker, geb. 4. Febr. 1842 zu Kopenhagen, studierte 1859—64 zuerst Jurisprudenz, dann Philosophie und Ästhetik und erhielt 1862 die Goldmedaille der Universität für eine Abhandlung über »Die Schicksalsidee bei den Alten«. Er unternahm darauf größere Reisen, war den Winter 1866—67 in Paris, 1868 in Deutschland und der Schweiz, 1870—71 in England, Frankreich und Deutschland. Von den Schriftstellern, welche er während dieser Zeit kennen lernte, machte besonders Stuart Mill einen tiefen Eindruck auf ihn; unter den Franzosen kam er Taine am nächsten, über dessen kunsthilosophische Prinzipien er 1870 ein Buch: »Den franske Æsthetik i vore Dage« (»Die französische Ästhetik in unsern Tagen«), herausgab. Schon vor seinen Reisen hatte er mit jugendlichem Eifer an der Fehde über Rasmus Nielsens Philosophie (d. h. das Verhältnis zwischen Glauben und Wissen) teilgenommen und das kleine Buch »Dualismen von nyeste Filosofi« (1866) sowie zahlreiche Artikel veröffentlicht, in welchen er die Unmöglichkeit nachzuweisen suchte, den Inhalt der Orthodogie in der Praxis beizubehalten und gleichzeitig der philosophischen Grundbetrachtung in der Theorie zu huldigen. Außerdem erschienen von ihm zwei Sammlungen kritischer Abhandlungen: »Ästhetiske Studier« (1868) und »Kritiker og Portraiter« (1870), sowie Übersetzungen Stuart Millscher Schriften. Von seinen Reisen heimgekehrt, trat er als Universitätsdozent auf und hielt unter großem Andrang des Publikums die epochemachenden Vorträge, welche nachher unter dem Titel: »Hovedstrømninger i det 19. Aarhundredes Litteratur« (1872—75, 4 Bde.; deutsch von Strodtmann: »Die Hauptströmungen der Litteratur des 19. Jahrhunderts«, Berl. 1872—76) erschienen sind. In großen Zügen entwirft er darin ein Bild der geistigen Bewegung, die sich seit dem Anfang unsers Jahrhunderts in den Literaturen der Hauptvölker Europas vollzogen, und zeigt, wie die neue Zeit mit Orthodogie und Romantik gebrochen. Aber Vorlesungen und Buch vernichteten zugleich alle seine Zukunftspläne in Dänemark, indem Geistlichkeit und Presse im Verein die öffentliche Meinung gegen ihn als »Freiender« und »Gesellschaftsauflöser« kehrten. B. schrieb nun: »Søren Kierkegaard«, ein litterarisches Charakterbild (1877), und »Danske Digtere« (1877), ein Meisterwerk psychologischer Analyse, verließ dann im Oktober 1877 Dänemark und siedelte nach Berlin über, wo er sich eifrig auf das Deutsche warf, das er seitdem wie seine Muttersprache schreibt. Politische Verhältnisse hatten ebensoviel teil an seiner Vertreibung von der Universität wie religiöse, denn B. gehörte seinen Gesinnungen nach der Linken, der Bauernpartei, an, während die Hauptstadt von der Rechten beherrscht wurde. In Berlin schrieb B. die Biographien: »Esajas Tegner« und »Benjamin d'Israeli« (beide 1878), ferner »Björnson och Ibsen« (Stockh. 1882). Auch unternahm er von hier aus eine Vorlesungstour durch Norwegen, wo er eine große Partei für sich hat, sowie durch Dänemark, wo nach und nach die ganze jüngere Litteratur in seine Fußstapfen getreten ist. Sein Einfluß macht sich in Norwegen namentlich bei Björnson (in seinen neuern Schriften), Jbsen, A. Rjelland, in Dänemark bei Drachmann, Jacobsen, Schandorph, Giellerup u. a. geltend. In deutscher Sprache erschienen, abgesehen von den »Hauptströmungen«, von denen er eine deutsche Originalausgabe (Leipz. 1882 ff.) zu veröffentlichen begonnen hat: »Ferdinand Lassalle« (Berl. 1877); »Lord Beaconsfield« (daf. 1879); »Søren

Rierfegaard« (Leipz. 1879); außerdem zahlreiche Essays in der »Deutschen Rundschau« und das Werk »Moderne Geister« (Frankf. 1881). Seit 1882 ist B. nach Kopenhagen zurückgekehrt. Seine jüngsten Schriften sind: ein weiterer Band der »Hovedströmninger«, enthaltend »Den romantiske Skole i Frankrig« (1882); »Mennesker og Værker i nyere evropæisk Literatur« (1883); »Det moderne Gjenembruds Mænd« (1883); »Ludwig Holberg« (1885; deutsch, Berl. 1885). B. ist ein ebenso scharfer wie feiner Denker, von vielseitiger Bildung und weit schauendem Blick, der alles in seinem Zusammenhang mit dem großen Ganzen auffaßt, für den Geist und das Individuum die unbedingtste Freiheit fordert und keinen Autoritätsglauben kennt, namentlich aber beansprucht, daß die Poesie sich nicht in sich selbst verliere, sondern sich von den Strömungen der Zeit befruchten lasse. — Sein Bruder Edvard, geb. 21. Okt. 1847, hat sich als Schriftsteller namentlich durch die Vortragsstudien: »Dansk Skuespilkunst« (Kopenh. 1880) und »Fremmed Skuespilkunst« (dof. 1881) sowie durch das Schauspiel »Lägemidler« (»Heilmittel«, 1881) bekannt gemacht.

**Brandeum** (lat.), im christlichen Altertum das Tuch, in welches man die Leichen oder die Gebeine der Märtyrer hüllte, um sie zu begraben; in späterer Zeit jeder Gegenstand, womit Reliquien, die mit der bloßen Hand nicht betastet werden durften, berührt worden waren.

**Brandflecke**, Krankheitszustand der grünen Pflanzenblätter, bei welchem meist zahlreiche und verhältnismäßig kleine entfarbte Stellen auf den Blättern auftreten, die von einem Absterben und Vertrocknen des Zellgewebes herrühren und anfangs bisweilen gelb, später immer braun, trocken und brüchig erscheinen, so daß dünne Blätter an diesen Stellen löcher bekommen. Diese B. rühren her von Verletzungen, welche durch Insekten, zumal Blatt- und Rüsselkäfer, hervorgerufen werden, indem die Blattsubstanz im Umkreis der verletzten Stellen absterbt. Wenn dieselben in großer Anzahl auftreten, so können die Blätter vollständig vertrocknen, und die Pflanze kann sehr bedeutend dadurch geschädigt werden; in mäßiger Anzahl bleiben sie jedoch ohne merklich schädliche Folgen für die Gesundheit der Pflanze. Vielfach werden B. von Schmarogerpilzen verursacht, welche auf den kleinen Bereich der erkrankten Stelle beschränkt sind und hier bald auf, bald in dem Gewebe der Blattsubstanz vegetieren. Eine Reihe von Fleckenkrankheiten wird von konidientragenden, zu der Verwandtschaft der Pyrenomycesen gehörigen Pilzformen erzeugt. Dahin gehört unter andern Sphecoloma ampelinum *De Bary*, das auf den grünen Teilen des Weinstocks den schwarzen Brenner (Anthracnose) hervorruft. Andre Fleckenkrankheiten gehen von Spermogonien oder Psyniden bildenden Pilzen aus, wie die durch Septoria Mori *Lév.* verursachte Fleckenkrankheit der Maulbeerblätter. Endlich bringen auch peritheciobildende Pilze, besonders aus den Gattungen Sphaerella *Fr.* und Stigmatea *Fr.*, Blattflecke hervor. Vielfach entstehen auch B. ohne direkt wahrnehmbare äußere Veranlassung, wobei ihrem Auftreten häufig eine Veränderung der grünen Farbe des Blattes in eine gelbe vorangeht. Hier hat man Grund, Fehler in der Ernährung der Pflanze zu vermuten; enthält der Boden in zu großer Menge Stoffe, die der Pflanze schädlich sind, so macht sich ihr Einfluß häufig an den Blättern zuerst bemerkbar, weil dort die aus dem Boden aufgenommenen Nahrungsstoffe allmählich sich anhäufen. In diesem Fall bewirkt

oft ein Verfehlen der Pflanze in einen andern Boden, daß die in der Folge sich bildenden Blätter wieder in normaler Beschaffenheit auftreten.

**Brandgasse** (Feuergasse, Schlippe), Raum zwischen den Häusern, bestimmt, um in Feuergefährden Lösch- und Rettungsanstalten schneller und sichern Zugang zu gewähren, jezt kaum noch gebräuchlich, meist durch die Brandmauern ersetzt. Im Feldlager hieß ehemals B. der Zwischenraum zwischen den Zelten der gemeinen Soldaten (s. Lager).

**Brandgeschosse**, mit Brandsatz (s. d.) gefüllte Hohlgeschosse (s. Brandkugel) oder Pfeile (s. Brandpfeil), welche abgeschossen zum Entzünden brennbarer Körper (Häuser, Schiffe u.) dienen sollen.

**Brandgiebel**, s. Brandmauer.

**Brandgranaten**, s. Brandkugel.

**Brandharz**, s. Brandöl.

**Brandhof**, Jagdschloß in Steiermark, südlich von Mariaszell an der Straße nach Brud auf dem Seeberg 1117 m hoch gelegen, vom Erzherzog Johann (gest. 1859) erbaut, gegenwärtig Eigentum des Grafen Meran, mit gotischer Kapelle, vielen Kunstschätzen und schönen Anlagen. Von dem Landfj führte des Erzherzogs Johann Gemahlin den Titel einer Freiin von B.

**Brandhügel**, s. Gräber.

**Brandis**, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Grimma, mit Schloß, Braunkohlengrube, Ziegelbrennerei, Steinbrüchen und (1880) 1997 fast nur evang. Einwohnern.

**Brandis**, Christian August, Philolog und Philosoph, geb. 13. Febr. 1790 zu Gildesheim, studierte in Göttingen und Kiel Philosophie und Philologie, habilitierte sich 1813 als Doctor legens in Kopenhagen, 1815 in Berlin. Mit Niebuhr, dessen Einfluß für die Hauptrichtung seiner Thätigkeit, die historisch-kritische, entscheidend wurde, ging er 1816 als Gesandtschaftssekretär nach Rom und auf Reisen, um sodann mit Immanuel Bekker an der kritischen Gesamtausgabe der Werke des Aristoteles mitthätig zu sein. Erst 1822 nahm B. seine akademische Laufbahn als Professor der Philosophie zu Bonn wieder auf. Nachdem er 1828 in Karlsbad Schellings schon 1822 gemachte Bekanntheit erneuert hatte und Herbart (durch dessen Schüler Dissen) schriftlich (seit 1823) und persönlich (1829) nahegetreten war, nahm er auf des ersten Empfehlung eine Stelle am Hof des jungen Königs Otto von Griechenland als Rabinetsrat an, verweilte dort bis August 1839 und kehrte darauf zur akademischen Thätigkeit zurück, der er bis zu seinem Tod, 24. Juli 1867, treu blieb. Seine am griechischen Hof gewonnenen Anschauungen legte er nieder in den »Mitteilungen über Griechenland« (Leipz. 1842). Später widmete er sich fast ausschließlich der Vollenzung seines Hauptwerks, des »Handbuchs der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie« (Berl. 1835—66, 3 Bde.), nicht zu verwechseln mit seiner »Geschichte der Entwicklung der griechischen Philosophie« (dof. 1862—64, 2 Tle.). Außerdem schrieb er: »Xenophanis, Parmenidis et Melissi doctrina« (Altona u. Kopenh. 1813); »Von dem Begriff der Geschichte der Philosophie« (Kopenh. 1815); »De perditis Aristotelis libris« (Bonn 1823), lieferte Beiträge für die kritische Berliner Ausgabe der Werke des Aristoteles und zu Niebuhrs u. a. »Rheinischen Museen«, schrieb Anmerkungen und Abhandlungen zu Xenophons Übersetzung der Aristotelischen Metaphysik (Bonn 1829) und gab Aristoteles' »Metaphysica« (Berl. 1823) samt den griechischen Scholien zu denselben (dof. 1837) heraus. Seine

Autobiographie enthält der »Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien« (Jahrg. 1869). Vgl. Trendelenburg, Zur Erinnerung an B. (Berl. 1868). — Sein Sohn Johannes, geb. 14. Dez. 1830, gest. 8. Juli 1873 als Rabinetsrath der Kaiserin Augusta während einer Reise zu Linz an der Donau, machte sich als gelehrter Archäolog und namentlich als Numismatiker bekannt. Er schrieb: »Rerum assyriarum tempora emendata« (Bonn 1853); »Über den historischen Gewinn aus der Entzifferung der assyrischen Handschriften« (Berl. 1865); »De temporum graecorum antiquissimis rationibus« (Bonn 1857); »Das Münz- und Gewichtswesen in Vorderasien bis auf Alexander d. Gr.« (Berl. 1866). Vgl. Curtius, Johannes B. (Berl. 1873).

**Brandkaffe**, s. Feuerversicherung.

**Brandkugel** (Karaffe), besteht aus dem kugelförmigen, starken eisernen Brandkreuz, das, mit Brandsatz (s. d.) gefüllt, mit einem Zwischsack überzogen und mit starkem Sackband bestrickt, in flüssiges Pech getaucht wurde. Diese Brandkugeln wurden aus Mörsern mit schwacher Ladung auf kleine Entfernungen geworfen, um Häuser zc. in Brand zu stecken. Ihrer geringen Haltbarkeit wegen wurden sie später durch Brandbomben (s. Bomben) ersetzt, welche in der deutschen Artillerie nicht mehr, wohl aber in der österreichischen auch bei den gezogenen Geschützen (Brandgranaten) noch gebräuchlich sind. Die preussische Artillerie verwendete bis 1870 aus gezogenen Geschützen Brandgranaten, die außer der Sprengladung eine Anzahl Brande, mit Brandsatz gefüllte Kupferhülsen, enthielten.

**Brandlange** (Falarica), ein großer Brandpfel (s. d.).

**Brandliniment**, s. Brandsalbe.

**Brandmarke** (Stigma), das Einbrennen von Zeichen auf einen Theil des Leibes, als Strafe oder Verschärfung von Strafen, auch zum Zweck der Wiedererkennung. Bei den Römern fand die B. statt als Strafe für entlaufene Sklaven, welchen ein F (fugitivus) eingebrannt wurde, zur Bezeichnung der zu Zwangsarbeit in den Vergewerten Verurtheilten und zwar bei diesen nicht im Gesicht, sondern an Händen und Ohren. In Frankreich bestand die B. bis 1832 für die Galeerenflaven, welchen ein T F (travaux forcés) eingebrannt wurde.

**Brandmauer**, aus gebrannten Steinen aufgeführte Mauer bei Feuerungsanlagen, insbesondere aber die Mauer, welche ein Gebäude von dem nebenstehenden scheidet und die Verbreitung des Feuers bei entstehendem Brand verhindern soll. Zu diesem Zweck wird die B. vom Fundament aus bis zur Giebelspitze (Brandgiebel), ja selbst noch 30—50 cm über die Dachfläche hinaus in einer Stärke von 30—45 cm aufgeführt, wobei es unstatthaft ist, dieselbe mit Öffnungen zu versehen. Die B. zwischen städtischen Gebäuden ist, namentlich bei den ältern, sehr häufig eine gemeinschaftliche.

**Brandmölle**, s. Wassertschwalbe.

**Brandöl** (brenzliges, empyreumatisches Öl), das braune, ölarige, mehr oder weniger widerlich brenzlich riechende Produkt, welches bei trockner Destillation fast aller organischen Stoffe neben wässrigen Produkten erhalten wird und mit Teer (s. d.) identisch ist. Es besteht aus Kohlenwasserstoffen, Phenolen und Basen und gibt bei der Destillation hellere, zuletzt farblose Produkte unter Zurücklassung eines harzartigen (Brandharz, Asphalt), oft kohligen Rückstandes.

**Brandon** (spr. brännödn), 1) Stadt in der engl. Grafschaft Durham, 5 km südwestlich von Durham, mit

(1881) 10,850 Einw., Kohlengruben u. Eisenhütten. — 2) Stadt in der britisch-amerikan. Provinz Manitoba, am schiffbaren Assiniboine, mit Kornmüllern und Speichern und (1884) 4000 Einw.

**Brandopfer** (Ganzopfer), die älteste und ursprünglichste Form der Opfer und das eigentliche Verehrungsopfer des jüdischen Gottesdienstes, welches sowohl für das ganze Volk täglich morgens und abends und bei den Festen als auch von den Einzelnen allein oder in Verbindung mit andern Opfern dargebracht wurde. Daß die B. von andern Opfern Unterscheidende ist dies, daß das Opfertier, ein männliches Tier von Hind- oder Kleinvieh, bei Armen Tauben, auf dem Altar ganz verbrannt wurde, abgerechnet die Haut, die dem Priester zufiel.

**Brandpfel** (Feuerpfel, lat. Malleolus, Falarica) ward angewandt, um Gebäude, hölzerne Belagerungs- oder Verteidigungswerkzeuge in Brand zu stecken. Die Brandpfäle waren ihrer Größe nach verschieden und gingen oft in die Brandlängen über. Die einfachsten bestanden aus einem hohlen Rohr, in welches man Löcher zum Ausströmen des Feuers bohrte, andre trugen zwischen Spitze und Schaft eine durchlöcherete Metallkapsel, die größern einen über dem Widerhaken des Schaftes festgebundenen Saß, mit dem aus Harz, Pech, Öl, Schwefel zc. bestehenden Brandstoff, auch wohl mit griechischem Feuer gefüllt. Solche Brandpfäle wurden vorher entzündet, mittels des Vogens, der Armbrust oder Katapulte mit schwacher Bogenkraft abgeschossen, um das Feuer nicht zu verlöschen. Der Brandpfel bedienten sich schon Griechen und Römer, letztere sogar in offener Feldschlacht (275 v. Chr. bei Beneventum) mit großem Erfolg, um die Elefanten zu erschrecken. Der B. wurde von den Griechen bis in das 17. Jahrh. n. Chr. gebraucht, ob auch aus Geschützen, ist nicht erwiesen.

**Brandpilze** (Ustilagineae), Pilzfamilie aus der Unterordnung der Urediomyceten und der Ordnung der Basidiomyceten, endophyte Schmarogerpilze, deren Mycelium in den Geweben verschiedenartiger lebender Pflanzenteile vegetiert und fruktifiziert. Letzteres geschieht, indem gewisse Zweige der Myceliumfäden unmittelbar in eine Anzahl voneinander sich lösender Sporen durch Abschnürung zerfallen, dergestalt, daß zur Reifezeit des Pilzes dieser wesentlich nur aus den angehäuften Massen der Sporen, welche überall mehr oder minder tiefbraune Färbung besitzen, besteht. Die Gewebe der Nährpflanzen, in welchen der Pilz seine Sporen erzeugt, werden durch den Schmaroger aufgelöst und verschwinden meist vollständig, so daß ihre Stelle zuletzt von dem losen Aggregat der Sporen eingenommen wird. Der betreffende Pflanzenteil birgt dann unter seinen mehr oder minder unveränderten äußern Theilen eine schwarze, staubige Masse und geht vorzeitig zu Grunde (Brandkrankheit).

Die Arten der B. finden sich meist je auf besondern Nährpflanzen und in besondern Theilen derselben. Man unterscheidet mehrere Gattungen: Ustilago, Sporen bestehen aus einfachen Zellen und entstehen durch gliederartiges Zerfallen der sporenbildenden Fäden. Bei der Keimung bilden die Sporen ein Promycelium, dessen durch Quermäße getrennte Gliederzellen sich entweder voneinander trennen, oder durch seitliche Ausstülpung Sporen zweiter Ordnung, die sogen. Sporidien, erzeugen. Tilletia, mit ebenfalls einzelligen Sporen, die einzeln auf den Enden von Ästen der Fäden abgeschnürt werden. Bei der Keimung bilden die Sporen ein Promycelium, an dessen Spitze sich ein Wirtel von dünnen, spriem-



förmigen Sporidien bildet. *Urocystis*. Sporen sind aus mehreren Zellen zusammengeballt, indem eine oder mehrere größere, gebräunte Zellen mit mehreren kleinern, farblosen, der Oberfläche jener anliegenden verbunden sind.

I. *Ustilago*. 1) Der Staubbrand (Flug-Nagel-, Rußbrand, Ruß, *U. Carbo Tul.*, s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, Fig. 1—5) befällt Weizen, Gerste, Hafer, selten Roggen, auch andre Gräser, wie das französische Raigras, den Wiesenfingerringel, Rasenschmiele u. a.; seine Sporen zerstören die Blüten- teile bis auf die Epidermis und die festeren Teile der Spelzen. Die Ähren der genannten Pflanzen haben daher eine schwarze, staubige Beschaffenheit, und das Sporenpulver verstäubt von selbst bald nach dem Hervortreten der brandigen Ähre. Die Sporen besitzen ein glattes, ziemlich tiefbraunes Epispodium. Dieser Brand ist auf den genannten Getreidearten der häufigste; da aber seine Sporen längst vor der Körnerreife ausfliegen, so verunreinigen sie die Ernte nicht, und der Staubbrand ist daher unmittelbar nur insofern schädlich, als er bei seinem allerdings oft massenhaften Auftreten bei der Ernte einen Ausfall in der Zahl der Körner bedingt. 2) Der Hirsebrand (*U. destruens Dub.*), in den Blüten der Hirsearten, löst diese ebenfalls ganz in Brand auf, unterscheidet sich aber von dem vorigen durch seine Sporen, welche ein mit nekroförmigen Erhabenheiten versehenes Epispodium besitzen. 3) Der Maisbrand (Beulenbrand, *U. Maydis Lév.*) findet sich im Halm und namentlich in und unter den weiblichen Blütenständen des Maises, welche Teile unter seinem Einfluß sich abnorm verdicken und zu unförmlichen Beulen gestalten, die später aufbrechen und zuletzt ganz in trockne, schwarze Staubmasse zerfallen. Die Sporen haben ein stacheliges Epispodium. 4) Der Roggenkornbrand (*U. Secalis Rbh.*) tritt in den Körnern der im übrigen nicht veränderten Roggenähre auf.

II. *Tilletia*. 5) Der Steinbrand (Schmier-, Faul-, Kornbrand, Kornfäule, Faulweizen, geschlossener Brand, *T. Caries Tul.*, s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, Fig. 6), in den Körnern des Weizens bei im wesentlichen unveränderter Ähre, ist daher schwierig zu erkennen. Die brandigen Körner des Weizens sind kürzer, fast rund, anfangs dunkler grün, später mehr graubraun, leicht zerdrückbar, wobei die das ganze Innere erfüllende, zuerst schmierige, später staubartig trockne, übelriechende schwarze Masse sichtbar wird, spezifisch leichter, daher auf dem Wasser schwimmend. An dem Halme macht sich die Krankheit vor der Reife kenntlich durch eine etwas spreizende Stellung der Spelzen, welche die jungen, ungewöhnlich stark grün gefärbten Körner mehr entblößen als die gesunden. Die brandigen Körner bleiben bis zur Erntezeit geschlossen in der Ähre stecken, gelangen daher mit unter die geernteten Körner und machen das Mehl mißfarbig und übelriechend. Der Steinbrand verdirbt bisweilen die Ernte völlig; seine Sporen sind einfache spährische Zellen, drei- bis viermal größer als die des Staubbrandes, mit braunem, auf der Außenfläche nekartig gezeichnetem Epispodium. Eine ganz ähnliche Steinbrandform des Weizens ist *T. laevis Kühn.*, die sich nur durch die glatte Sporenhaut von *T. Caries* unterscheidet. Der Kornbrand auf Roggen, durch *T. Secalis Kühn* verursacht, wurde bis jetzt nur sehr selten, z. B. in Schlesien, beobachtet.

III. *Urocystis*. 6) Der Stengel- oder Stielbrand im Roggen (*U. occulta Rabenh.*) befällt die Halme und Blattscheiden des Roggens und geht selten bis

in die Ähre. Seine Teile bekommen schwielartige, der Länge nach gerichtete, inwendig erst weißliche, später dunkle Erhabenheiten, welche zuletzt aufplatzen und schwarzes Brandpulver enthalten. Der Pilz hat hier das Parenchym des Halms und der Blattscheiden zerstört; diese Teile sind daher zerspalten und verlieren ihre Festigkeit und ihre aufrechte Stellung; die Pflanze bleibt unentwickelt oder bricht ganz zusammen, und da dies in der Regel schon vor der Blütezeit geschieht, so sind solche Pflanzen für die Körnerproduktion verloren. Dieser Brand ist aber weit weniger häufig als die vorher genannten.

Die Entwicklung des B. beginnt stets im jugendlichsten Zustand des befallenen Pflanzenteils, in dessen parenchymatischen Geweben der Pilz zuerst nur im Zustand der Myceliumbildung vorhanden ist: dünne, feine Pilzfäden, welche zwischen den noch unverfärbten Zellen der Nährpflanze hinfriechen, zum Teil auch in die Zelle eindringen. Beim Flug- und Steinbrand findet man in der jungen Getreidepflanze diese Myceliumfäden im ganzen, um diese Zeit noch nicht in die Länge gestreckten Halm bis zu den Wurzeln. Eine weitere Entwicklung machen die Myceliumfäden nur in denjenigen Teilen durch, in welchen die Sporen erzeugt werden sollen. Hier erzeugen sich zahlreiche die Zellen bald ganz ausfüllende, oft regellos sich verflechtende, sporenbildende Fäden mit gallertartig angeschwollenen Membranen, welche die Zellen der Nährpflanzen nach und nach gänzlich auflösen. Die äußeren Teile der befallenen Organe wachsen weiter gleich denen gesunder, das Organ erreicht ungefähr seine normale Größe, und gleichzeitig nimmt auch die Pilzmasse in seinem Innern unter Vermehrung der sporenbildenden Fäden zu. Endlich beginnt in den letztern die Sporenbildung, indem bei *Tilletia* an den Enden der kurzen Ästchen kugelige Zellen abgeknüpft werden, bei *Ustilago* die Fäden selbst in kugelige Glieder sich abteilen. Während der Inhalt dieser Glieder sich vermehrt, schwindet allmählich die gallertartige Membran, und es bildet sich um die Glieder eine neue feste Haut, welche später an ihrer Außenfläche ein allmählich sich bräunendes Epispodium erzeugt. So verwandelt sich die helle, gallertartige Masse in ein trocknes, braunes oder schwarzes Pulver, die reifen Sporen.

Für die Verbreitung des Pilzes ist der Umstand von Bedeutung, daß die Keimschläuche ein kleines Promycelium bilden, welches eine besondere Form von Sporen (Sporidien) durch Abschnürung erzeugt, die ihre Keimschläuche in die Nährpflanzen eindringen lassen. Die Fruchtbarkeit des Pilzes, die wegen der enormen Anzahl der Sporen schon eine sehr große ist, wird dadurch noch bedeutend erhöht. Die Sporen aller auf Getreidearten vorkommenden B. sind so gleich nach der Reife keimfähig und keimen im ersten Jahr am leichtesten; in den folgenden Jahren vermindert sich ihre Keimkraft rasch und scheint sich nicht über wenige Jahre hinaus zu erhalten. Kühn sah bei Ausfaat der Sporen von *Tilletia Caries* auf keimende Weizenpflanzen die Keimschläuche ihrer Sporidien in die Oberhaut des untern Stengelendes und in die innere Gewebe desselben hineinwachsen, wo sie sich zu dem gewöhnlichen Mycelium ausbildeten, und Wolff hat das Eindringen der Reime der B. in die Nährpflanze für eine ganze Reihe von Brandpilzen nachgewiesen und zugleich erkannt, daß die Reime der einzelnen B. in verschiedene Teile der keimenden Nährpflanze vorgusneise und am sichersten eindringen. Nach Kühn ist das Eindringen der Keimschläuche in die Achse der jungen Getreidepflanze der gewöhnlichste

Weg der Infektion. Auch sprechen schon ältere Erfahrungen dafür, daß der Brand eine ansteckende Krankheit ist, und daß die Brandsporen Träger der Ansteckung sind. Auch äußere Umstände sind auf die Entstehung des Brandes von Einfluß. Auf feuchtem Boden, in nassen und schattigen Lagen, wie z. B. an Waldrändern, auf Feldern, welche von Wäldern eingeschlossen sind, in engen Thälern, erscheint der Brand vorzugsweise, ebenso in nassen Jahren und bei reichlicher organischer Düngung.

Die gegen den Brand angewendeten Mittel können sich nur auf die Verhütung desselben beziehen. Man muß für hinreichende Entwässerung des Bodens sorgen, die Anlage der Getreidefelder an schattigen und feuchten, dem Luftzug mangelhaft ausgesetzten Orten möglichst vermeiden und den aufzubringenden organischen Dünger gleichmäßig mit dem Boden vermengen. Von brandigem Getreide herrührendes Stroh darf weder als solches noch, nachdem es zur Streu gebient hat und in den Mist gekommen ist, auf das Feld gebracht werden, sondern ist am besten rasch zu verbrennen. Die den Saatkörnern anhaftenden Brandsporen werden getödtet durch Weizen der Körner mit einer  $\frac{1}{2}$ proz. Lösung von Kupervitriol in Wasser, welche man 24 Stunden auf den Körnern stehen läßt, worauf diese getrocknet werden. Diese Behandlung ist für die Körner ganz unschädlich, vorausgesetzt, daß sie keine mechanischen Verletzungen, als Sprünge u. dgl., haben. Da aber die auf Maschinen gedroschenen Körner vielfach dergleichen Verletzungen bekommen, so darf man sich bei einem Saatgut, welches gebeizt werden soll, dieser Dreismethode nicht bedienen. Eine gründliche Fernhaltung der Brandsporen würde aber auch eine Vertilgung derjenigen wild wachsenden Gräser notwendig machen, auf welchen die gleichen B., welche dem Getreide schädlich werden, schwarzen; und selbst, wenn dieses möglich wäre, würde sie nur eine unvollständige bleiben, weil ja schon auf den Getreidefeldern zahlreiche Sporen aus brandigen Ähren ungehindert ausfliegen und geschlossene brandige Körner bei der Ernte auf dem Boden des Feldes verloren gehen. Vgl. De Baro, Untersuchungen über die B. (Berl. 1853); Kühn, Krankheiten der Kulturgewächse (2. Aufl., das. 1859); R. Wolff, Der Brand des Getreides (Halle 1874); Derselbe, Der Roggenstengelbrand (»Botanische Zeitung« 1873); Kühn, Der Weizensteinbrand (»Landwirtschaftliche Zeitung für Westfalen« 1875); Fischer de Waldheim, Aperçu systématique des Ustilaginées (Par. 1877).

**Brandrafeten**, s. Rafeten.

**Brandsalbe** (Brandliniment), eine gut zusammengeschnittelte Mischung aus 16 Theilen frischem Leinöl, 16 Theilen Kalhwasser und 1 Theil Opiumtinktur, ist dickflüssig, gelblich und wird mit gutem Erfolg auf frisch verbrannte Körperteile gestrichen.

**Brandfag**, eine aus leicht entzündlichen Stoffen, Salpeter, Schwefel, Mehlpulver, Kolophonium, Pech, in dem B. der ältern Brandfugeln auch zerschnittenes Berg, zusammengepreßte oder geschmolzene Masse, welche nach ihrer Entzündung eine lebhafte Flamme mit so hoher Temperatur entwickelt, daß alle durch sie erreichbaren verbrennlichen Stoffe in Brand geraten. Er dient zur Füllung von Brandgeschossen (Brandfugeln, Brandbomben, Brandgranaten).

**Brandfahung**, Bezeichnung für Gelberpressungen, welche sich Anführer von Truppen in Städten, Dörfern zc. des Gegenparts unter Drohung des Brennens willkürlich und vielfach zum eignen Vorteil, namentlich in den Kriegen des spätern Mittelalters,

erlaubten. Eine kaiserliche Heerordnung von 1570 verbot zwar, von diesem Gewaltmittel eigenmächtig Gebrauch zu machen; doch ward es noch im Dreißigjährigen Krieg aufs ärgste angewendet, und erst nach dem Siebenjährigen Krieg und besonders nach der französischen Revolution kam es nach und nach dahin, daß die eigentliche B. aufhörte, und daß derartige Geld- und Naturalienerehebungen nur auf ordnungsmäßigem Weg vorgenommen werden durften. So verwandelte sich die B. einerseits in die Kontribution (s. d.), anderseits in die Requisition (s. d.).

**Brandstiefer** (Stiefer), Gestein, bitumenreicher Thon- oder Mergelstiefer, der sich entzünden läßt, bewahrt beim Verbrennen gewöhnlich seine Struktur und wird nur leichter und lichter. Er kommt namentlich in ältern Formationen vor, fehlt aber auch in jüngern nicht. Man benützt ihn zur Darstellung von Stieferöl.

**Brandstjärn**, s. Karbunkel.

**Brandstjärmer**, Stjärmer, an dessen einem Ende eine Bleifugel, am andern eine Pulverpatrone befestigt ist, war früher bei Kavallerie und Infanterie im Gebrauch, um, auf die Dächer der Wohnungen, Scheunen zc. geschossen, diese in Brand zu stecken.

**Brandsonntag** (lat. dominica brandorum oder in brandones, franz. le dimanche [jour] des brandons), in Frankreich der Sonntag Invoavit, an welchem noch jetzt in den nördlichen und östlichen Provinzen sowie in Belgien und der französischen Schweiz auf Höhen große Feuer angezündet werden, um welche man mit brennenden Fackeln und Bränden herumtanzte. Wahrscheinlich bezieht sich dieser Gebrauch auf die Rückkehr des Frühlings und die Winterriesen, welche Donar mit seinen Blitzen besiegt. Vgl. Funkensonntag.

**Brandstiftung** (Crimen incendii), das Verbrechen, dessen sich derjenige schuldig macht, welcher gewisse im Gesetz bezeichnete Gegenstände (Brandstiftungsobjekte) vorsätzlich- oder fahrlässigerweise in Brand setzt. Im strafrechtlichen Sinn ist nämlich das Anzünden und Inbrandsetzen einer Sache noch nicht ohne weiteres eine B. Wer eine fremde Sache vorsätzlich und rechtswidrig in Brand setzt, macht sich damit jedenfalls einer Sachbeschädigung schuldig; eine B. dagegen ist nur in Ansehung gewisser Gegenstände möglich, welche im Gesetz ausdrücklich bezeichnet sind. Bei der Festsetzung dieser Brandstiftungsobjekte ist für die neuere Strafgesetzgebung und namentlich für das deutsche Reichsstrafgesetzbuch die Gemeingefährlichkeit des Inbrandsetzens gewisser Gegenstände das bestimmende Moment, und ebendarum wird die B. unter den gemeingefährlichen Verbrechen (Abschn. 27 des deutschen Strafgesetzbuchs) und an der Spitze derselben behandelt. Im römischen Recht fehlte es an erschöpfenden gesetzlichen Normen über dieses Verbrechen, indem dasselbe hier aus dem Gesichtspunkt der Sachbeschädigung (damnum injuria datum) oder der gewaltthätigen Störung der öffentlichen Ordnung (crimen vis) bestraft wurde. Das deutsche Recht des Mittelalters bedrohte den Brandstifter mit schweren Strafen, namentlich den sogen. Mordbrenner mit der Strafe des Todes, und die peinliche Gerichtsordnung Karls V. strafe »die böshastigen überwindenen Brenner« sogar mit dem Feuerob, bis mit der humanern Richtung der Neuzeit ein milderes Strafsystem zur Geltung kam. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch behandelt und bestraft die B. nach folgenden Gesichtspunkten und Unterabteilungen.

1) Bei der vorsächlichen B. ist zu unterscheiden zwischen schwerer (qualifizierter) und einfacher B.

Eine schwere B. (§ 306) liegt vor, wenn das Verbrechen an einem zu gottesdienstlichen Versammlungen bestimmten Gebäude, oder an einem Gebäude, einem Schiff oder einer Hütte, welche zur Wohnung von Menschen dienen, oder an einer solchen Räumlichkeit verübt wurde, welche wenigstens zeitweise zum Aufenthalt von Menschen dient, und zwar zu einer Zeit, während welcher Menschen in derselben sich aufzuhalten pflegen. In einem solchen Fall tritt Zuchthausstrafe von 1 bis zu 15 Jahren ein. Dabei wird es aber noch als besonders schwere B. (§ 107) behandelt und mit Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft, wenn a) der Brand den Tod eines Menschen verursacht hat, welcher sich zur Zeit der That in einer der in Brand gesetzten Räumlichkeiten befand, wenn b) die B. in der Absicht begangen worden ist, um unter Begünstigung derselben Mord oder Raub zu begehen oder einen Aufruhr zu erregen, oder wenn c) der Brandstifter, um das Löschen des Feuers zu verhindern oder zu erschweren, Löschgerätschaften entfernt oder unbrauchbar gemacht hat. Einfache B. wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und, wenn mildere Umstände vorliegen, mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und nicht unter 6 Monaten bestraft, und zwar ist hier zwischen einer unmittelbaren und zwischen einer mittelbaren einfachen B. zu unterscheiden, je nachdem das in Brand gesetzte Objekt fremdes Eigentum oder Eigentum des Thäters selbst ist. In ersterer Beziehung liegt eine (unmittelbare einfache) B. (§ 308) vor, wenn Gebäude, Schiffe, Hütten, Bergwerke, Magazine, Warenvorräte, welche auf dazu bestimmten öffentlichen Plätzen lagern, Vorräte von landwirtschaftlichen Erzeugnissen oder von Bau- oder Brennmaterialien, Früchte auf dem Feld, Waldungen oder Dorfmoore, welche fremdes Eigentum sind, vorsätzlich in Brand gesetzt werden. Gehören dagegen derartige in Brand gesetzte Gegenstände dem Thäter selbst eigentümlich zu, so wird eine B. nur dann angenommen, wenn jene Gegenstände ihrer Beschaffenheit und Lage nach geeignet sind, das Feuer einer der § 306 (f. oben) bezeichneten Räumlichkeiten oder einem der eben bezeichneten fremden Gegenstände mitzuteilen (mittelbare einfache B.). Es wird mithin nach dem deutschen Strafgesetzbuch nicht als B. betrachtet, wenn jemand seine eigne Sache anzündet, wofür dieselbe weder unter die Kategorie des § 306 fällt, noch geeignet ist, das Feuer fremden Gegenständen der bezeichneten Art mitzuteilen. Dagegen können in solchem Fall die Vorschriften des § 265 Platz greifen, wonach derjenige, der in betrügerischer Absicht, also namentlich, um eine Versicherungsgesellschaft zu benachteiligen, eine gegen Feuergefahr versicherte Sache in Brand setzt, mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und zugleich mit Geldstrafe von 150 bis zu 6000 Mk. und, wenn mildere Umstände vorliegen, mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und nicht unter 6 Monaten bestraft werden soll, neben welcher letzterer Strafe noch auf Geldstrafe bis zu 3000 Mk. erkannt werden kann.

2) Fahrlässige (culpöse) B. liegt vor (§ 309), wenn ein Brand der im § 306 oder der im § 308 (f. oben) bezeichneten Art nicht in vorsätzlicher, sondern nur in fahrlässiger Weise herbeigeführt wird. Als Strafe ist Gefängnis bis zu 1 Jahr oder Geldstrafe bis zu 900 Mk. und, wenn durch den Brand der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Gefängnis von 1 Monat bis zu 3 Jahren festgesetzt. In allen diesen Fällen ist aber im deutschen Strafgesetzbuch darüber, wenn das Verbrechen der B. vollendet ist, keine ausdrückliche Bestimmung gegeben, wie

dies in manchen frühern Strafgesetzbüchern der Fall war. Es gehört zur Vollendung des Verbrechens nur, daß der betreffende Gegenstand »in Brand gesetzt« wurde. Ob ein solcher »Brand« wirklich vorgelegen, muß in jedem einzelnen Fall nach den besonderen Umständen des Falles festgestellt werden. Ferner ist noch die Bestimmung § 310 hervorzuheben, wonach bei jeder B. dann Straflosigkeit eintreten soll, wenn der Thäter den Brand, bevor derselbe entdeckt und ein weiterer Schade als der durch die bloße Inbrandsetzung bewirkte entstanden war, selbst wieder gelöscht hat. Endlich gehört auch noch § 311 hierher, welcher bestimmt, daß die gänzliche oder teilweise Zerstörung einer Sache durch Gebrauch von Pulver oder andern explosiblen Stoffen der Inbrandsetzung der Sache gleich zu achten sei. Vgl. *Osenbrüggen, Die B.* (Leipz. 1854); *Jessen, Die Brandstiftungen in Affekten und Geistesstörungen* (Kiel 1860).

**Brandstiftungsstrieb** (Feuerlust, Pyromania), eine Neigung zum Feueranlegen, welche man aus einer krankhaften Seelenstimmung eigentümlicher Art erklären zu müssen geglaubt hat. Die Theorie, daß das menschliche Gehirn oder, wie man angenommen hat, die menschliche Seele einseitig erkranken könnte, so daß z. B. nur eine einzige Wahnidee oder ein einziger abnormer Trieb die ganze Geistesstörung ausmache, während alle übrigen Gedanken und Impulse in völligem Gleichmaß sich abwickelten, diese Theorie der sogen. Monomanien und fixen Ideen ist von der modernen Psychopathologie als vollständig unhaltbar aufgegeben worden. Es kommt vor, daß Geistesranke mancherlei Art, z. B. Epileptiker, Irre, welche an akuter Verrücktheit oder sogen. intermittierender Manie leiden, Idioten oder Wödsinnige im Endstadium des paralytischen Irreseins, einmal die Brandfackel in Haus und Gehöft ihres Nächsten schleudern, und daß sie dies aus einem krankhaft gestörten innern Impuls heraus thun; aber einen eigentlichen B., der eine Krankheit für sich ausmache, gibt es nicht. Der erfahrene Irrenarzt wird ohne große Mühe bei einem Brandstifter, der aus krankhaftem B. Feuer angelegt hat, auch andre Störungen in der Sphäre des Denkens und Willens aufdecken und wird ihn im Sinn unser moderner humaner Gesetzgebung dem Irrenhaus zuweisen; ebenso gewiß wird er aber den Verbrecher, der seine Schandthat durch das Vorgeben eines Triebes zur Brandstiftung zu entschuldigen sucht, entlarven u. ihn dem Richter zur Bestrafung ausliefern.

**Brandt**, 1) Sebastian, Dichter, f. Brant.

2) Heinrich von, preuß. General und Militärschriftsteller, geb. 1789 zu Laskin in Westpreußen, studierte zu Königsberg die Rechte und trat 1807 als Fähnrich in die Armee. Nach dem Tilsiter Frieden verabschiedet, kämpfte er, nun Unterthan des Großherzogs von Warschau, als Offizier der neugegründeten Weichsellegion in Spanien und 1812 in Rußland. Im Oktober 1813 fiel er schwerverwundet in russische Gefangenschaft. Geheilt, ward er als nunmehriger russischer Unterthan bei der reorganisierten polnischen Armee angestellt. Als seine Heimat an Preußen zurückgegeben wurde, trat er 1816 als Kapitän in die preussische Armee, war längere Zeit Lehrer am Kadettenkorps und der allgemeinen Kriegsschule und wurde 1829 Major im Generalstab. 1831 bei dem an der polnischen Grenze aufgestellten Observationskorps mit mehreren Missionen betraut, schloß er 4. Okt. mit dem polnischen General Woroniecki die Übereinkunft ab, infolge deren die polnische Armee die Grenze überschritt und die Waffen niederlegte, und leitete dann auch die Übersiedelung der polnischen Offiziere

nach Frankreich. 1838 ward er Oberst und Chef des Generalstabs beim 2. Armeekorps. 1848 zum Brigadefeldkommandeur in Posen ernannt, begann er im April den Kampf gegen die polnischen Insurgenten. 1849 ward er Kommandant in Posen, dann Generalleutnant. 1857 nahm er als General der Infanterie den Abschied und starb 23. Jan. 1868 in Berlin. Seine bedeutendsten Werke sind: »Grundzüge der Taktik der drei Waffen« (Berl. 1833, 3. Aufl. 1859), in mehrere fremde Sprachen, auch ins Japanische (1860), übersetzt, und »Der kleine Krieg« (2. Aufl., das. 1850). Aus seinem Nachlaß sind herausgegeben »Aphorismen über bevorstehende Änderungen in der Taktik« (Berl. 1868). Vgl. die von seinem Sohn herausgegebenen Memoiren »Aus dem Leben des Generals A. G. v. B. Aus den Tagebüchern und Aufzeichnungen zusammengestellt« (2. Aufl., Berl. 1870, 2 Bde.; Bb. 3, 1882).

3) Heinrich Franz, Medailleure, geb. 13. Jan. 1789 in La Chaux de Fonds im Kanton Neuenburg, ward nach siebenjähriger Lehrzeit bei einem gewissen Perret 1808 dem Stempelschneider Droz in Paris übergeben. Nachdem er mit seinem Theeus, der die Waffen seines Vaters entdeckt, den ersten großen Preis gewonnen, kehrte er 1814 in seine Heimat zurück, um von dort aus mit einer Unterstützung der französischen Regierung nach Rom zu gehen, wo er mehrere Denkmünzen lieferte. Von Rom ging B. 1816 nach Neapel und Sizilien und folgte 1817 einem Ruf als erster Medailleure der königlichen Münze nach Berlin, wo er 9. Mai 1845 starb. In der letzten Zeit arbeitete er viel nach russischen Modellen, so sein bestes Werk, eine Medaille auf Alexander v. Humboldt.

5) Johann Friedrich von, Zoolog, geb. 25. Mai 1802 zu Jüterbogk, studierte seit 1821 in Berlin Medizin und Botanik, ward 1826 als Arzt approbiert und Assistent am anatomischen Museum, habilitierte sich 1828 als Privatdozent, ging aber 1831 nach Petersburg, wo er bald zum Akademiker ernählt wurde, einige Jahre das Amt eines Studieninspektors bekleidete, 15 Jahre als Professor der Zoologie am pädagogischen Hauptinstitut und 18 Jahre als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der medico-chirurgischen Akademie fungierte, 1869 zum Geheimrat ernannt wurde und 15. Juli 1879 starb. Er schrieb: »Flora berolinensis« (Berl. 1825); »Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und in Gärten im Freien ausdauernden Giftgewächse« (mit Phöbus und Nageburg, das. 1838); »Medizinische Zoologie« (mit Nageburg, das. 1827—34, 2 Bde.); »Descriptiones et icones avium rossicarum« (Petersb. 1836); »Über die von Martens beobachteten Quallen« (das. 1837—1838, 4 Bde.); »Sur les animaux vertébrés de la Sibirie occidentale« (Par. 1845); »Collectanea palaeontographica Russiae« (Petersb. 1849); »Bemerkungen über die Wirbeltiere Nordosteuropas« (das. 1856); »Über die Klassifikation der Fische« (das. 1865); »Über den Zahnbau der Stellerschen Seezäh« (das. 1833); »Symbolae sirenologicae« (das. 1845—1868, 2 Tie.); »Beiträge zur nähern Kenntnis der Säugetiere Russlands« (das. 1855); »Untersuchungen über die Verbreitung des Tigers« (das. 1856); »Über die Verbreitung und Vertilgung der Stellerschen Seezäh« (das. 1865—68); »Über die Naturgeschichte des Mammut« (das. 1866); »Über die Gattung der Klippeschliefer« (das. 1869); »Beiträge zur Naturgeschichte des Elen« (das. 1870); »Über die fossilen und subfossilen Cetaceen Europas« (das. 1873—74, 2 Bde.);

»Monographie der tichorhinen Nashörner« (das. 1877); endlich eine »Geschichte der Entwicklung der Zoologie in Rußland« (1879) u. a. Seine Biographie schrieb Strauch (1880). — Brandts Sohn Alexander Julius, geb. 1844, Dozent an der Petersburger Universität und Konservator des zoologischen Museums daselbst, lieferte ebenfalls zahlreiche Untersuchungen.

6) Karl, berühmter Theatermaschinist, geb. 15. Juni 1828 zu Darmstadt, besuchte die Gewerbeschule und das polytechnische Institut daselbst, um dann in Darmstadt und München seine speziellen Studien zu machen, ward 1847 Maschinenmeister am königstädtischen Theater in Berlin und 1849 Leiter des Maschinenwesens in Darmstadt, eine Stellung, die er bis zu seinem Tod 27. Dez. 1881 bekleidete. B. war einer der genialsten Männer seines Faches, der von 1857 bis 1881: 24 verschiedene neue Bühnen einrichtete, darunter auch das Wagnertheater zu Bayreuth. Seine Leistungen auf dieser Bühne haben ihm den größten Ruhm eingetragen, und so vollständig wußte er Wagners Ideen zu verwirklichen, daß ihn dieser Kollege und Freund nannte. Die Einrichtung des Parsifal ist denn auch Brandts letzte Schöpfung gewesen. In verschiedenen Einrichtungen, z. B. denen der »Afrlanerin«, »Königin von Saba« etc., hat B. nach dem Urteil kompetenter Kenner seine französischen Kollegen weit übertroffen. Den Guß des ehren Meers »Königin von Saba«, den diese für unmöglich gehalten, führte B. aus.

7) Josef, poln. Maler, geb. 11. Febr. 1841 zu Szczegorzyn in Polen, widmete sich anfangs dem Ingenieurfach und besuchte deshalb die Ecole centrale in Paris, wandte sich aber schon 1862 zur Malerei und ging nach München, wo er sich unter Franz Adam und Karl Piloty ausbildete und 1867 ein eigenes Atelier errichtete. Zu seinem Hauptfach machte er Soldaten- und Kriegsbilder, meistens aus dem 17. Jahrh., und Genreszenen aus dem Leben seiner Landsleute, die er meisterhaft charakterisiert, mit festigem, aber häufig stark ins Graue spielendem Kolorit ausstattet, wenn auch die Zeichnung anfangs noch mangelhaft war und das Detail bisweilen etwas vernachlässigt erscheint. Eins seiner ersten größern Bilder war 1867 ein Angriff polnischer Reiter auf Türken im 17. Jahrh. Dann folgten 1868 polnische Landleute vor einer Brantweinchenke, eine Episode aus dem Dreißigjährigen Krieg, der Übergang der polnischen Kavallerie durch den Meerbusen auf Jütland 1658 (1870), eine Lagerzene aus dem 17. Jahrh., der Markttag in einem polnischen Städtchen (1872), die wild bewegte, besonders meisterhafte Türkenlacht bei Wien 12. Sept. 1683, vor der Überfahrt, flotte Einquartierung (1873), Übergang einer polnischen Proviantkolonne über die Karpathen, Ukrainische Kosaken (Museum in Königsberg), Tabuneführer in Südrußland, Kosaken auf Vorposten (1876), Auszug zur Steppenjagd, die Bedekte, Dorfstätte in der Ukraine, Kosakenlager, Tatarenkampf (1878, Hauptwerk, Berliner Nationalgalerie) u. a.

8) Marianne (eigentlich Marie Bischof), Opernsängerin, geb. 12. Sept. 1842 zu Wien, war Schülerin des Wiener Konservatoriums und wurde hier von Frau Marschner für die Bühne ausgebildet. Sie errang ihren ersten Erfolg im Januar 1867 in Olmütz als Nedja in der »Jüdin«, nahm dann ein Engagement in Graz an und wurde 1868 nach einem günstig ausgefallenen Probeispiel an der Berliner Hofoper zunächst auf drei Jahre, sodann dauernd engagiert. 1869 und 1870 benutzte sie ihre Ferien zu

Studien bei Frau Viardot-Garcia in Paris. Als Sängerin wie als Schauspielerin leistet sie Außerordentliches, namentlich in Alt- und Mezzosopranpartien, wie Jides, Ortrud, Orpheus u. a. Doch ist ihr Vortrag auch im Konzertsaal von hinreißender Wirkung. Eine eifrige Verehrerin der Wagnerschen Kunst, hat sie durch ihre Beteiligung an den Festspielen in Baireuth 1876 und 1882 zu dem Gesingen derselben wesentlich beigetragen. 1883 trat sie aus dem Verband des Berliner Opernhauses aus und hat seitdem an verschiedenen Bühnen Deutschlands und Englands, zuletzt an der Deutschen Oper in New York mit glänzendem Erfolg gastiert.

9) Fritz, Theatermaschinist, geb. 25. Febr. 1846 zu Darmstadt, Bruder von B. 6), unter dessen Leitung er in die Geheimnisse der Bühnenvwelt eindrang, kam 1863 an das Theater des Bades Homburg, leitete 1864 die Bühneneinrichtung des Wallnertheaters in Berlin und ward 1865 technischer Direktor am Gärtnerplatztheater in München, das er 1868 mit dem Carltheater in Wien vertauschte. Schon nach sechs Monaten kehrte er indessen in die bayerische Residenz zurück, wo die glänzenden Resultate, die er an der genannten Bühne erzielte, bald sein Engagement am Hoftheater bewirkten. Unter den zahlreichen Bühneneinrichtungen, die B. in München ausführte, stehen obenan die in Gemeinschaft mit seinem Bruder ausgeführten Einrichtungen von »Rheingold« (1869) und »Walküre« (1870) und verschiedene Einrichtungen für die Separatvorstellungen des Königs, bei deren einer B. zum erstenmal wirklichen Regen vorführte. Auch an der Schöpfung der Wunderwerke in den Schlössern des Königs Ludwig war B. in hervorragender Weise beteiligt. Seit 1876 ist er am königlichen Theater zu Berlin angestellt, das er größtenteils nach seinen Maschinen reorganisiert hat; 1882 wurde er zum Maschinenrevisor ernannt.

**Brandung**, das heftige, oft mit einem donnernden Geräusch verbundene Brechen der Meereswellen am Gestade, an Felsen etc., entsteht, wenn die Wassertiefe nicht mehr in richtigem Verhältnis steht zur Höhe und Geschwindigkeit der Wellen. Überall, wohin die Welle fortgeschreitet, muß das zur Bildung derselben erforderliche Wasser zusammenlaufen. Wenn also das Wasser vor der Welle zu flach ist, so kann sich der fortschreitende Fuß der Welle nicht schnell genug entwickeln, die Welle verliert das Gleichgewicht und überstürzt sich. Bei sanft ansteigendem Grund wird die Geschwindigkeit der Welle durch die Reibung sehr schnell gemindert. Die B. kann daher nicht sehr stark werden. Nimmt die Tiefe aber plötzlich ab, so kann die der Welle innewohnende Geschwindigkeit der B. ein außerordentliches Kraftmoment mitteilen. Die Gewalt, mit welcher die Wellen gegen den Leuchtturm von Bell Rock schlagen, berechnet Stephenson zu ca. 18,000 kg pro Meter, und für den Leuchtturm auf dem Skerryvorefelsen (Hebriden) beläuft sich der stärkste Druck sogar auf 3 kg pro Zentimeter. Vgl. Meer (Meereswellen).

**Brandvogel**, s. Wasserschnalze.

**Brandwache**, die äußerste Wache hinter lagernden Truppen, welcher früher die Bewachung der Waffentfeuer etc. zufiel. Sie dient jetzt überhaupt zu lagerpolizeilichen Zwecken, verwahrt Gefangene etc.

**Brandwälle**, s. Befestigungswerke, prähistorische.

**Brandwirtschaft**, s. Betriebssystem 1).

**Brandwunden**, s. Verbrennung.

**Brandy** (engl., spr. brännbi), Branntwein, in England Kognak, Franzbranntwein.

**Brandywine Creek** (spr. brännbi-äin kriht), Flüsschen im nordamerikanischen Staate Delaware, das bei Wilmington in den Christiana Creek fällt. An seinen Ufern 11. Sept. 1777 blutige Schlacht zwischen den Kolonialtruppen unter Washington (13,000 Mann) und den durch die von deutschen Fürsten verkauften Regimenter (18,000 Mann) verstärkten Engländern unter Cornwallis und Knipphausen. Erstere zogen den Kürzen, und Philadelphia fiel in die Hände der Engländer.

**Branicki** (spr. -igki), 1) Jan Klemens, Graf von, poln. Krongroßfeldherr, geb. 1688, aus dem Magnatengeschlecht Grzy, diente in seiner Jugend im französischen Heer, kehrte 1715 nach Polen zurück und gehörte zu der Konföderation, die August II. 1716 zwang, die sächsischen Truppen zu entlassen. Von August III. zum Starosten, Krongroßfeldherrn, Kastellan von Krakau und ersten weltlichen Senator ernannt, gehörte er nach dessen Tod (1763) zur republikanischen Partei und sollte selbst König werden, mußte aber vor der von Rußland und Preußen unterstützten monarchischen Partei der Czartorjiski fliehen, worauf er in Ungarn sich aufhielt, bis er 1765 unter König Stanislaus Poniatowski, seinem Schwager, zurückkehren durfte. Er starb 9. Okt. 1771.

2) Franz Xaver, Graf von, der einfachen Adelsfamilie der Korczek angehörig, begab sich 1761 nach Petersburg, ward hier mit Stanislaus Poniatowski befreundet, dem er das Leben rettete, und nach dessen Thronbesteigung 1764 Generaladjutant und Krongroßjägermeister. Ehrgeizig und habüchlig, ließ er sich in verräterische Handel zu gunsten Rußlands ein und schloß sich 1767 der Konföderation von Radom an, um die von Bar zu bekämpfen. Obwohl ihm der König reiche Starostenien schenkte und ihn zum Krongroßfeldherrn ernannte, verband er sich aus Ehrgeiz mit Potemkin gegen Stanislaus, bekämpfte die neue Verfassung und stiftete 1792 mit Potocki und Nzewuski die Konföderation von Targowicz. Von seinen Landsleuten gehaßt und verflucht, starb er 1819 in Wielocierkiwo (Ukraine).

**Branik**, Christlieb Julius, Philosoph, geb. 18. Sept. 1792 zu Breslau, studierte daselbst und in Berlin Philologie und Philosophie, habilitierte sich 1825 in seiner Vaterstadt und wurde 1826 außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Philosophie daselbst. Er starb 2. Juni 1873. Zu seinen Schriften: »Die Logik in ihrem Verhältnis zur Wissenschaft« (gekürzte Preisschrift, Berl. 1823), »Über Schleiermachers Glaubenslehre, ein kritischer Versuch« (das. 1824), »De notione philosophiae christianae« (Bresl. 1825), »Grundriß der Logik« (das. 1829), »De numero Platonis« (das. 1830) und »System der Metaphysik« (das. 1834) entwickelte B., durch Hegel, insbesondere aber durch Steffens angeregt, ein eignes System, das aber nicht, wie bei dem letztern, mit dem reinen Sein, sondern mit dem reinen Thun beginnt. Seine »Geschichte der Philosophie seit Kant« (Berl. 1842, Bd. 1) ist nicht über die Geschichte der griechischen Philosophie hinaus, nicht einmal bis an das Ende der Einleitung (der »Stärke« von B.) gelangt. Außerdem schrieb er: »Die wissenschaftliche Aufgabe der Gegenwart als leitende Idee im akademischen Studium« (Bresl. 1848); eine Rektoratsrede: »über die Würde der Philosophie« (Berl. 1854), und »Über atomistische und dynamische Naturauffassung« (Bresl. 1858).

**Branik**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, 3 km südöstlich von Kottbus, mit (1880) 570 Einw. und dem Schloß des 1871 verstorbenen Fürsten von



**Pückler-Muskau**, umgeben von einem großartigen Park, einer Schöpfung des Fürsten, der in der Mitte desselben, in der von einem künstlichen See umgebenen »Inselpyramide«, bestattet liegt. Vgl. Beshold, Fürst Pückler-Muskau in seinen Werken in Muskau und B. (Erlang. 1874).

**Branka**, die früher im russ. Polen übliche gewalttame Nefrutenaushebung.

**Branfowics** (spr. -witsch), Georg, Fürst von Serbien, Neffe Stephans, folgte diesem 1425, schloß 1426 ein Bündnis mit den Ungarn und öffnete ihnen Belgrad nebst mehreren andern Festungen, mußte jedoch, als 1427 Sultan Murad mit ungeheurer Macht heranzog, der Übermacht weichen. Er versprach dem Sultan zum Schein einen Teil Serbiens, der früher zu Bosnien gehörte, und seine Tochter Maria als Gemahlin, gewann jedoch durch die Siege des Johannes Hunyades und den Frieden von Szegedin 1444 die Unabhängigkeit wieder. Er geriet darauf in Streit mit Hunyades, der Serbien wiederholt vernichtete, während B. sich verräterischerweise den Türken anschloß. Er starb 1455. Seine Söhne, unter sich uneinig, verloren schon 1458 die Herrschaft über Serbien an die Türken.

**Branfowan** (Brancovanu), walach. Gospodarenfamilie Bassafaba, die sich nach dem Gut Brancoveni benannte. Konstantin II. B. ward 1688 nach Vergiftung seines Oheims Scherban Gospodar der Walachet, kämpfte anfangs an der Seite der Türken gegen die Kaiserlichen und half 1690 Tököly als Fürsten von Siebenbürgen einsetzen, beobachtete sodann aber eine kluge Neutralität und wollte sich, als der Krieg zwischen dem Sultan und Peter d. Gr. ausbrach, mit dessen Hilfe von der drückenden, habgierigen Türkenherrschaft befreien; daher wurde er 1714 abgesetzt, in Konstantinopel gefoltert und mit vier seiner Söhne hingerichtet.

**Branle** (spr. brangl, Bransle), altfranz. Rundtanz mit Gesang, von schneller Bewegung, mit einem nach jeder Strophe wiederkehrenden Refrain.

**Branlieren** (franz., spr. brangs), schaukeln, schütteln; Branloire (spr. brangsloir), Wippe, Schaukelbrett.

**Branntwein**, durch Destillation aus gegorenen Flüssigkeiten gewonnenes alkoholisches Getränk, besteht im wesentlichen aus einem Gemisch von Wasser mit 40—50 Volumprozenten Alkohol und wird aus eigens zu diesem Zweck bereiteten Maischen hergestellt, indem man einen durch Herkommen und Gewohnheit beliebten Geschmack, der wesentlich auf einen Gehalt an gewissen Ätherölen zurückzuführen ist, durch strenge Einhaltung alter Brenneremethoden zu erreichen sucht. So bereitet man in Deutschland den Kornbranntwein aus Weizen- und Gerstenmaischi, in Belgien den Genever aus Roggenmaischi, in England den Whiskey aus Gerstenmaischi und in Nordamerika, Ungarn und andern Ländern aus Maismaischi. Sehr viel B. wird aus hochgradigem Spiritus durch Verdünnen mit Wasser gewonnen, und man erhält ein süßes Produkt bei Anwendung von 80—82proz. Spiritus, während 90—94proz. Spiritus das Material zu den feinnern Branntweinen, den Likören (s. d.) zc., gibt. Neben dem B. aus stärkemehlhaltigen Rohmaterialien spielen die Branntweine aus zuckerhaltigen Früchten eine große Rolle. Man verarbeitet Apfel und Birnen in der Normandie und in Württemberg, wo man aus diesen Obstsorten hauptsächlich Obstwein darstellt, auch auf B. aus Wald- oder Vogelfrüchten erhält man den Kirschbranntwein (Kirschgeist), der vorzüglich in Dalmatien, in der Schweiz und in den

württembergischen Alpenthälern bereitet wird und von einem Zusatz zerstoßener Kirschkerne bei der Gärung einen angenehmen Geschmack nach bitteren Mandeln erhält. Zweitschen und Pflaumen liefern den Zweitschen- oder Pflaumenbranntwein, auch Rätisch, in Ungarn Slivowiza oder Slibowiz, in Slawonien Raky oder Raky genannt. Er wird in verschiedenen Gegenden Deutschlands, besonders in Franken, außerdem aber hauptsächlich in Slawonien und Ungarn gebrannt und hat einen lieblichen reinen Geruch und Geschmack. Heidelbeeren werden in manchen Jahren auf dem Schwarzwald in größerer Menge gesammelt und auf B. verarbeitet, ebenso Himbeeren, Brombeeren, Stachelbeeren, Holunderbeeren, in Böhmen Vogelbeeren, in Ungarn Wacholderbeeren und in der Provence Feigen, welche einen sehr feinen B. liefern, in Südeuropa wilde Maulbeeren, Johannisbrot, Raktusfeigen. Wein liefert bei der Destillation Kognak, Armagnak zc., gegorne Zuckerruhrast Tafia, gegorne Zuckerruhrmelasse Rum und gegorne Milch Arka oder Arsa der Kugisen.

Die Geschichte des Branntweins beginnt mit der Erfindung der Destillation, welche den Arabern zugeschrieben wird. Der arabische Arzt Abul Kasim in Cordova (gest. 1106 n. Chr.) spricht mit großer Bestimmtheit vom gebrannten Wein. Im Abendland lernt zuerst Raimund Lullus die Branntweinbereitung teils aus den Schriften der Araber, teils auch aus eigener Anschauung während seiner Reisen in Afrika kennen. Im 14. Jahrh. soll ein glückliches Weinjahr die Veranlassung größerer Branntweinemengen in Modena gewesen sein. Man trank damals den B. noch sehr selten, benutzte ihn dagegen öfters als Arznei, so besonders gegen die Pest und andre Infektionskrankheiten. Auch in Irland diente B. als Arznei, und er scheint dort auch, wie das Opium bei den Türken, zur Stärkung des Helmenitus angewandt worden zu sein. Diese Annahme wird durch das Beispiel eines Heerführers, Namens Savage, bestätigt, welcher 1350 lebte: derselbe ließ jedem seiner Soldaten vor der Schlacht einen mächtigen Trunk B. reichen. Erst gegen das Ende des 15. Jahrh. wurde das Branntweintrinken allgemeiner. Michael Savonarola (gest. 1431) verfaßte eine ausführliche Schrift über den B. und lehrte unter andern die Prüfung des Branntweins und Weingeistes auf den Gehalt an Alkohol mittels Papierstreifen. In Schweden war der B. zu Ende der Regierung Gustavs I. als Arzneimittel im Gebrauch, wurde aber erst zu Ende des 16. Jahrh. allgemeines Getränk. In Rußland bediente man sich des Branntweins schon Anfang des 16. Jahrh. als eines allgemeinen Getränks, in geringerem Grad als eines Arzneimittels; zu Ende desselben Jahrhunderts waren die Russen dem B. schon so ergeben wie heutzutage. Der Name Aqua vitae scheint aus Spanien und Italien zu stammen, wo der B. als Acqua vite oder Acqua di vite, Wasser der Weinrebe, bekannt war. Da die Klöster die Sitz- und die Pflegestätten der Wissenschaft sowie die ersten Bereitungsstätten der Arzneien waren, so liegt es nahe, wenn man vermutet, daß dort der Ausbruch Acqua vite in das lateinische Aqua vitae übersezt worden und daraus die später allgemeinere Bezeichnung Lebenselixir entstanden sei. Im 17. Jahrh. kamen die Branntweine aus Baumfrüchten, Beeren und Cerealien immer allgemeiner in Gebrauch, und schon 1747 beschrieb C. Syttie das Verfahren, B. aus Kartoffeln zu erzeugen. Sehr förderlich für die Ausbreitung des Branntweins in Deutschland war der

Dreißigjährige Krieg. Es wurden gegen den B. verschiedene Verbote erlassen, denen sämtlich die Ansicht zu Grunde lag, derselbe sei ein Gift. Gustav I. von Schweden warnte vor dem Gebrauch des Branntweins, Landgraf Philipp von Hessen verbot ihn 1524, und später geschah dasselbe in Frankfurt und Lüneburg. In manchen Orten war man dem Getreidebranntwein sehr abgeneigt, ja in Schwaben hielt man es für Sünde, aus Getreide B. zu erzeugen, weil dadurch »ein Esen in einen Trank verwandelt werde«. Keine Flüssigkeit wurde in dem Maß verdämmt, gegen keine mit solchem Eifer aufgetreten wie gegen den B.; dieser galt für die Ursache der meisten Verbrechen und Laster, er war ein Trank der Hölle, eine Erfindung des Teufels; Mäßigkeitsgesellschaften, kirchliche Missionsvereine, Traktätschen, Erbauungsschriften zc. bekämpften ihn. Die Neigung, namentlich des ärmern, schlecht genährten Mannes, B. zu trinken, läßt sich aber auf ganz bestimmte physiologische Verhältnisse zurückführen (s. Alkohol), und deshalb haben alle oben genannten Bemühungen sehr wenig, der steigende Wohlstand, die daraus folgende bessere Ernährung und namentlich die immer mehr um sich greifende Gewohnheit, Bier zu trinken, außerordentlich viel zur Beseitigung des Mißbrauchs, der mit dem B. getrieben wurde, beigetragen.

**Branntweinbrennerei, s. Spiritus.**

**Branntweinregal** (Branntweinmonopol), ausschließliches Vorrecht des Staats auf Fabrikation oder Verkauf von Branntwein. Dasselbe ist eine eigentümliche Form der Besteuerung des Branntweinverbrauchs. Das B. bestand früher in der Form des Handelsmonopols in Großrußland, der Verkauf von Branntwein durfte nur in den der Krone gehörigen Schenken stattfinden, deren Betrieb an die Meistbietenden auf je vier Jahre verpachtet wurde. Die Regierung kaufte den Branntwein von den Produzenten und verkaufte ihn wieder an die Pächter jener Schenken, die ihn aber nur um bestimmte Prozente teurer wieder verkaufen durften. Seit 1. Jan. 1863 ist an Stelle des Regals eine Branntweinsteuer eingeführt.

**Branntweinsteuer.** Eine in mehreren Ländern außerordentlich ergiebige Steuer ist die meist Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrh. eingeführte B. Der Branntwein, mit seinem großen Alkoholgehalt in kleinen Mengen genossen, verträgt eine höhere Belastung der Mengeneinheit als das Bier. Die Steuer wird, da sie sich in kleinere Summen zerlegt, leicht getragen. Dagegen ist die eine fortgesetzte Aufsicht erheischende Erhebung der B. mit großen Schwierigkeiten verknüpft, teils infolge davon, weil nicht allein die mannigfaltigsten Stoffe, sondern auch sehr verschiedene Fabrikationsmethoden bei der Branntweinbrennerei zur Anwendung kommen, teils auch, weil die Erzeugung in zahlreiche Betriebe zerfällt, vielfach als Nebenbetrieb anderer Wirtschaftszweige vorkommt und ebenso der Verkauf in einer großen Zahl von Verkaufsstätten, oft nur in kleinen Mengen, stattfindet. Die bei den meisten in der Praxis üblichen Besteuerungsmethoden mäßige Steuerrückvergütung wird dadurch erschwert, daß sie nicht allein bei der Ausfuhr, sondern auch vielfach bei Verwendung des Branntweins für technische Zwecke und zur Essigbereitung gewährt wird. Aus den genannten Gründen erweist sich auch eine Erhebungsform für sich allein als unzureichend; in den meisten Staaten werden darum mehrere Formen angewandt, welche sich nach Art und Umfang der Brennereien richten. Bald dient die Menge der Rohstoffe, bald die des

Fabrikats, indem dieselbe direkt oder indirekt (z. B. aus dem Zuckergehalt, Art der Materialien, Leistungsfähigkeit der Apparate) ermittelt wird, als Grundlage der Besteuerung. Daneben kommen Abfindungen und Lizenzabgaben von der Erzeugung wie vom Verkauf vor. Im ganzen finden folgende Formen der Branntweinbesteuerung Anwendung:

- 1) Die Steuer von zu verarbeitenden Materialien:
  - a) von Rohmaterialien,
  - b) vom Malz.
- 2) Die Steuer nach der Leistungsfähigkeit von Werkvorrichtungen und zwar:
  - a) nach der für eine einmalige Verrichtung geschätzten Leistungsfähigkeit und nach der Zahl der Verrichtungen (Malzschraumsteuer),
  - b) nach der Leistungsfähigkeit während eines gewissen Zeitraums ohne Rücksicht darauf, wie oft die besteuerten Verrichtungen während dieses Zeitraums in Gang gesetzt sind (Pauschalierungssteuer). Hierbei sind zu unterscheiden die Malzschraum-Pauschalierungssteuer und die Brennraum-Pauschalierungssteuer (Kesselsteuer, Blasenjinns).
- 3) Fabrikaltsteuern:
  - a) vom Fabrikanten für die kontrollierte Menge seines Fabrikats,
  - b) vom Ausschank für die wirkliche Menge des ausgeschankten Branntweins.
- 4) Abfindung (Fixation):
  - a) mit dem Brenner auf Grund einer angenommenen Erzeugungsmenge,
  - b) mit dem Ausschänker auf Grund einer angenommenen Ausschankmenge.

Die Rohstoff-, Malzschraum-, Malzschütten- oder Materialsteuer, welche bei mehrlastigen Stoffen die Steuer nach dem Raum des Malzschüttels, bei zuckerkhaltigen nach der direkt zu ermittelnden Menge der verwandten Stoffe auswirkt, führt bei vorausgehender Deklaration der Pflichtigen zu eingehenden, oft lästigen Vorschriften über Zeit, Dauer und Umfang des Ausschüßens. Wenn auch die für den Fiskus einfachere Kontrolle nicht so weit geht wie bei andern Methoden, so erstreckt sie sich doch meist über den ganzen Betrieb und kann dadurch für den Brenner sehr drückend werden. Die durch diese Steuer bewirkte Belastung ist eine ungleichmäßige, weil sie die Verschiedenheit der Materialien und deren ungleiche Ergiebigkeit überhaupt nicht oder nicht genügend berücksichtigen kann. Die Betriebsstätten, welche weniger ausbeuteerichte Stoffe verarbeiten oder, wie beim Kleinbetrieb, weniger vollkommene Apparate verwenden, werden stärker getroffen als andre, insbesondere als die begünstigten großen Brennereien. Die Besteuerungsform reizt zu selbst unwirtschaftlichem Dickmaischen an und kann, da mit industriellem Fortschritt die Steuerlast gemindert wird, dazu führen, daß solche Vorteile mit Opfern erkaufte werden, die an und für sich nicht am Platz sind. Endlich ist die Rückvergütung, welche bei der Ausfuhr oder bei für gewerbliche Zwecke erfolgender Denaturierung gewährt wird, schwer zu bemessen, wie es auch nicht leicht fällt, Steuer, Zoll und Übergangsabgabe in ein richtiges Verhältnis zu einander zu bringen.

Die Materialertragsteuer, welche die Steuer nach den fertigen Erzeugnissen bemißt, indem sie dieselben nach der amtlich ermittelten Menge der verwandten Materialien nach gesetzlich bestimmten Sätzen berechnet, führt zu einer gleichmäßigeren Besteuerung, ohne indessen der Verschiedenheit der Ausbeute je nach der Qualität und der Vollkommenheit der Apparate vollständig gerecht werden zu können. Die Blasensteuer (Blasenjinns), welche das wahrscheinliche Ergebnis an Alkohol nach den bei der Brennerei ver-

wendeten Destillierapparaten (Blase, Kessel) berechnet, kann zwar die Leistungsfähigkeit, welche mit jedem technischen Fortschritt zur Aufstellung neuer Rechnungsfaktoren zwingt, nicht aber auch die Qualität berücksichtigen. Die Würzsteuer oder Würzertragsteuer erfährt das steuerpflichtige Objekt vor der Destillation bei der Gärung der Würze, indem sie den Zuckergehalt derselben sowie die normale Alkoholausbeute mit Hilfe des Saccharimeters bestimmt. Dieselbe berücksichtigt somit die Qualität der Rohstoffe, nicht aber auch die durch Vollkommenheit der Destillierapparate bedingte Menge des ausgebrachten Alkohols. Auch belästigt und verteuert sie durch ihre Kontrollen und Proben den Betrieb. Die meisten dieser Uebelstände werden durch die direkte Fabriksteuer vermieden, welche die wirklich gewonnenen Erzeugnisse direkt mit Kontrollirung des ganzen Fabrikationsprozesses oder durch die denselben nicht weiter beschränkende Anwendung von besondern Spiritusmeßapparaten ermittelt. In der Praxis ist dieselbe jedoch überall da nicht anwendbar, wo die Branntweinfabrikation in zahlreiche kleine Betriebe zerfällt ist. Gerade in diesem Fall hat man wegen der Schwierigkeit der Besteuerung zu dem summarischen Verfahren der auch bei großen Brennereien vorfindenden Abfindung für eine bestimmte Zeit seine Zuflucht genommen. Die Kontrolle beschränkt sich bei einer solchen meist auf einer Verbindung der Materialertrag- mit der Blasensteuer beruhenden Fixation darauf, daß die Geräte nur während der Betriebszeit nicht verschlossen sind, und daß keine andern Materialien zur Verbrennung kommen. Die vom Brenneirenbetrieb erhobenen Lizenzen sind zwar mit keinen Beschwerden verknüpft, wenn sie in gleichen Säzen erhoben werden; dagegen können sie keine hohen Erträge abwerfen. Werden die Säze hingegen abgestuft, indem denselben die nach der Dauer des Brennens, nach dem Raumgehalt der Blasen, dem Umfang des Betriebs berechnete mutmaßliche Menge sowie die Stärke des Branntweins zu Grunde gelegt werden, so werden auch wieder weiter gehende Kontrollen des Betriebs erforderlich. Auch die vom Kleinverkauf, insbesondere vom Ausschank, erhobenen Lizenzen dürfen schon wegen der Schwierigkeit der Kontrolle mäßige Säze nicht übersteigen. Dieselben gar in vollständige Fabriksteuern umzuwandeln, ist bei einer großen Anzahl von Verkaufsstätten, weil zu überaus teuer, schwieriger und peinlicher Kontrolle führend, geradezu unmöglich.

Im deutschen Reichssteuergebiet, mit Einschluß von Elsaß-Lothringen, wird die B. meist und zwar bei Verarbeitung von mehligem Stoffen in der Form der Maischbütten-, bei Odt z. in der der Materialsteuer erhoben. Ausnahmungsweise kommt bei einzelnen Stoffen der Blasen- und bei Blasenpauschalierungssteuer vor, bei umgeschlagenem Bier tritt je nach dem Wunsch des Fabrikanten die Materialsteuer oder die Fabriksteuer ein. Brennereien, welche nicht-mehlige Stoffe verarbeiten, werden Fixationen eingeräumt, landwirtschaftlichen Brennereien geringere Steuerfäze bewilligt. Bayern hat je nach Art der verarbeiteten Stoffe eine Maischbütten- oder Materialsteuer. Die Fabriksteuer kann statthaben, wenn in der Fabrik geeignete Apparate zur Messung des Spiritus vorhanden sind. Württemberg zieht seine ganze B. fast ausschließlich aus Schenkabgaben (Lizenzen) für Kleinverkauf. Daneben kommt eine Produktionssteuer insoweit vor, als das verwandte Maß der gleichen Besteuerung wie das Braumalz unterliegt. In Baden besteht die Kesselsteuer, eine Art

pauschalierter Blasensteuer. Österreich-Ungarn besteuert die großen Brennereien, welche mehlighaltige Stoffe verwenden, durch eine Verbindung der Material- mit der Maischbüttensteuer; bei nichtmehligem Stoffen und kleinen Brennereien tritt eine Blasensteuer in Verbindung mit der Materialertragsteuer ein, die Fabriksteuer fakultativ, wenn selbstzählende Spiritusmeßapparate verwandt werden. Die Abfindung kommt bei einfachen sowie bei von Bierbrauereien betriebenen Brennereien vor. Frankreich erhebt Eingangsteuern in Städten, Lizenzen von Kleinverkäufern und Brennern, Fabriksteuern beim Austritt der Produkte aus den Niederlagen der Produzenten und Denaturationsabgaben von zum menschlichen Genuß unbrauchbar gemachtem Branntwein. England hat eine nach Menge und Qualität der Maischwürze bestimmte Würzsteuer. Die Kontrolle ist eine strenge und peinliche; kleine Brennereien sind verboten, dann sind bestimmte Vorschriften über die Lage der Fabriken zu beobachten. Kein Fabrikant darf gleichzeitig für den inländischen Verbrauch und für die Ausfuhr arbeiten. In Rußland ist die Fabriksteuer in Verbindung mit der Materialsteuer eingeführt unter Bemessung mit Spiritusmeßapparaten und Kontrolle der verarbeiteten Materialien. Ferner kommen vor in Holland die Materialertragsteuer, in Schweden die Fabriksteuer unter Verbot der kleinen Brennereien, in Italien eine Blasenpauschalierungssteuer nebst einer Fabriksteuer nach den Angaben des Meßapparats, in Belgien eine ähnliche Besteuerung wie in Norddeutschland, in Nordamerika die Fabriksteuer. In einigen Theilen der Vereinigten Staaten (z. B. Maine) sind im Interesse von Gesundheit und Sittlichkeit Fabrikation und Verkauf von Branntwein verschiedenen polizeilichen Beschränkungen unterworfen.

Die Einnahmen aus der B. waren 1880 (die zweite Rubrik zeigt den Prozentsatz der Gesamteinnahme) in:

	Mill. Mark	Proz.		Mill. Mark	Proz.
Rußland . . .	621	34.5	Norwegen . . .	3	5.4
Niederlande . .	38	21.5	Frankreich . . .	80	3.6
Großbritannien	317	19.1	Ungarn . . .	15	3.5
Schweden . . .	15	17.8	Portugal . . .	4	3.3
Belgien . . .	20	9.4	Österreich . . .	18	2.7
Deutschland . .	41	7.6	Italien . . .	2	0.2
Dänemark . . .	4	7.1			

Von 1 Hektoliter Branntwein bei 100° Tralles wurden erhoben (1880):

	Mark		Mark
Großbritannien . . .	394	Italien . . . . .	24
Vereinigte Staaten . .	199	Norddeutschland . . .	26
Niederlande . . . . .	194	Bayern . . . . .	26
Rußland . . . . .	182	Österreich . . . . .	22
Frankreich . . . . .	125	Dänemark . . . . .	22
Schweden . . . . .	86	Baden . . . . .	14
Belgien . . . . .	75	Württemberg . . . . .	4
Rumänien . . . . .	34		

Deutschlands Maximalfach nach der Reichsverfassung: 43,80 Mk.

Vgl. Gläser, Die Steuersysteme bei der Branntweinfabrikation (Brieg 1868); Seine, Über die Branntweinsteuersysteme in den europäischen Ländern (in der »Zeitschrift für Staatswissenschaften« 1872); Hartig, Geschichte, Theorie und Kritik der Branntweinsteuern (Leipz. 1876); Czecz-Lindenwald, Beitrag zur Frage der Besteuerung des Branntweins (Wien 1878); Trofcke, Die B.-Gefesgebung (Halle 1881); J. Wolf, Die B. (Tübing. 1884).

**Branntweinwage**, s. Alkoholometrie.

**Brant**, Sebastian (oft auch mit dem lateinischen Gelehrtennamen Titio genannt), berühmter Gelehrter und Dichter, geb. 1458 als Sohn eines Gastwirts

zu Straßburg, studierte nach dem Besuch der (Schlettstädter?) Schule seit 1475 in Basel Humaniora und Jurisprudenz, erwarb daselbst die Grade des Bakkalaureats und der Lizenz, trat 1484 als akademischer Lehrer auf, promovierte 1489 zum Doktor beider Rechte und bekleidete öfters das Amt eines Dekans der juristischen Fakultät. Durch Vermittelung des ihm befreundeten Gelehrten von Kaisersberg erhielt er 1501 die Stelle eines städtischen Rechtskonsulenten in Straßburg, 1503 die des Stadtschreibers (Ranzlers) und machte sich in diesen Ämtern um das städtische Gemeinwesen vielfach verdient. Kaiser Maximilian, der sich seiner Hilfe öfters bediente, ernannte ihn zu seinem Rat und später auch zum Comes palatinus. B. stand mit vielen hervorragenden Geistern seines Zeitalters in brieflichem und freundschaftlichem Verkehr und war auch thätiges Mitglied der von Jakob Wimpfeling und von Konrad Celtes gestifteten gelehrten Gesellschaften. Ferner ist aus seinem sonst stillen Leben noch als bemerkenswert zu erwähnen, daß er 1520 bei einer Gesandtschaft der Stadt Straßburg an Karl V. in Gent das Wort führte. Er starb in seiner Vaterstadt 10. Mai 1521. B. war einer der thätigsten und einflußreichsten Schriftsteller seiner Zeit. Nicht nur ältere kanonische Rechtsbücher und eine Reihe kirchlicher Schriftsteller, sondern auch ältere deutsche Werke gab er heraus; ferner übersehte er eine Anzahl lateinischer Bücher und lieferte auch eine Bearbeitung des »Freidank« (zuerst Straßb. 1508), wogegen die frühere Annahme, daß auch der 1549 erschienene »Renner« von B. herrühre, irrig ist. Von seinen eignen teils in lateinischer, teils in deutscher Sprache abgefaßten Werken gelehrten und dichterischen Inhalts, die zum Teil aus den Ereignissen des Tags und der Politik gewidmet sind, war die einflußreichste und ist für uns heute noch die merkwürdigste und anziehendste die didaktisch-satirische Dichtung »Das Narrenschiff« (zuerst Basel 1494), worin in allegorischer Einkleidung, aber ohne strenge Durchführung des Bildes die Fehler und Gebrechen der Zeit geschildert und gegeißelt werden. Die Moral des Dichters, wenn auch oft nüchtern und griesgrämig, wurzelt in einer tüchtigen und gesunden Lebensanschauung und zugleich in einem dem Väterglauben und der christlichen Liebe zugewandten Gemüt. Neben gelehrten Anspielungen findet sich eine Fülle volkstümlicher, insbesondere sprichwörtlicher, Wendungen im »Narrenschiff«. Der dem Didaktischen zugeneigte Zeitgeschmack wurde von diesem Buch im höchsten Maß befriedigt. Zahlreiche Ausgaben machten sich nötig; es wurde auch nachgedruckt, umgearbeitet, nachgeahmt und erweitert. Ferner wurde es ins Niederdeutsche umgedruckt und in das Lateinische, Niederländische, Französische und Englische überseht; ja, Geiler von Kaisersberg nahm das »Narrenschiff« sogar zum Gegenstand mehrerer Predigten. Zur Verbreitung des Buches trugen auch die hineingedruckten zahlreichen Holzschnitte bei, die, wohl schwerlich von B. selbst entworfen, vielleicht von Martin Schön in Kolmar herrühren. Neue Ausgaben des Werks mit Biographie und Bibliographie besorgten A. W. Strobel (Dreßlinb. 1838), am besten mit ausführlichem Kommentar Friedrich Jarnde (Leipz. 1854), welche Ausgabe auch die andern deutschen sowie lateinischen Gedichte Brants und Auszüge aus dessen größern Werken enthält (vgl. Jarnde, Zur Vorgeschichte des Narrenschiffs, das. 1868—1871, 2 Hefte). Eine mehr populäre Ausgabe lieferte Goedeke (Leipz. 1872), und eine Übertragung in die moderne Sprache versuchte Simrock (mit den

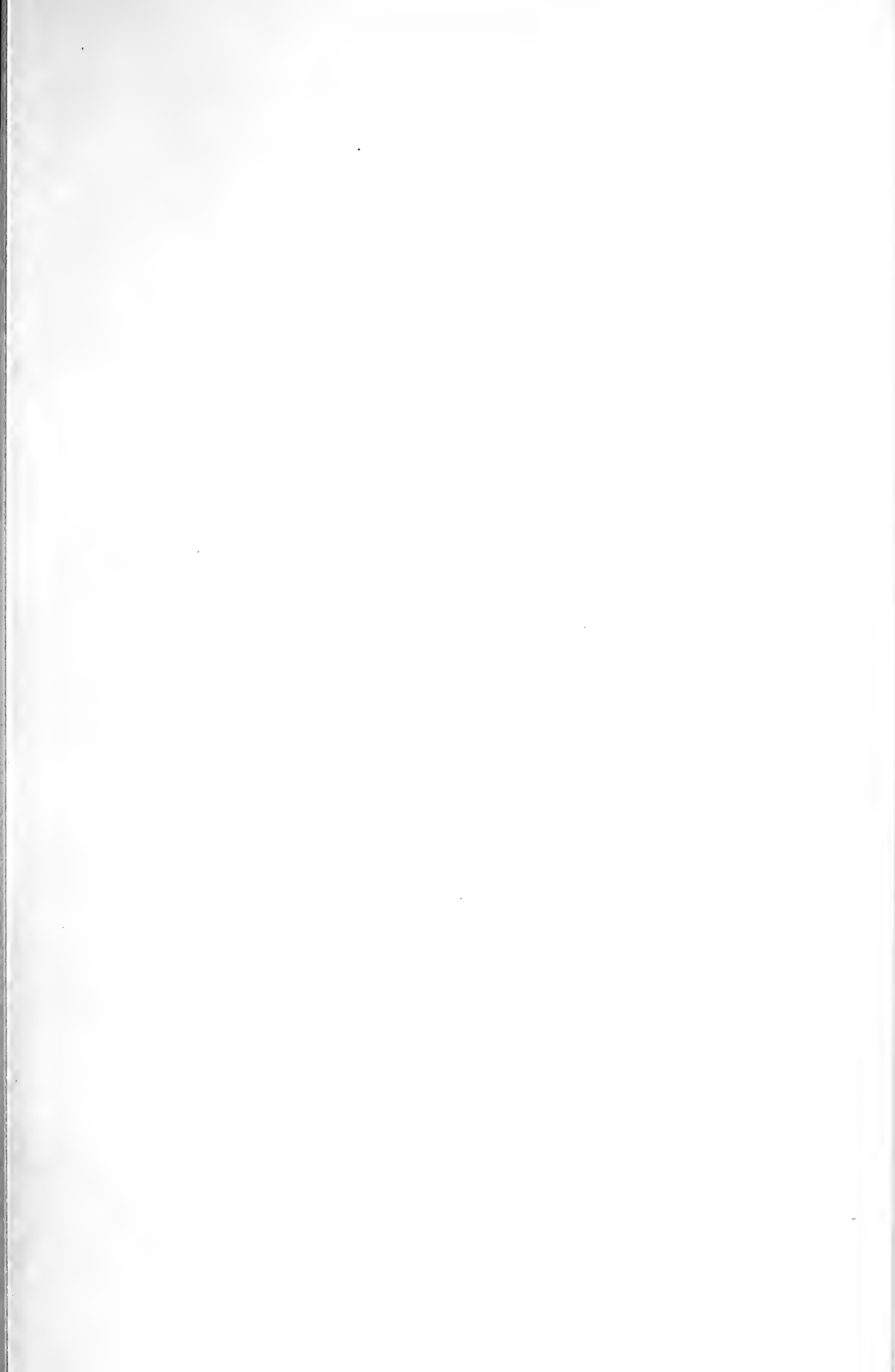
faksimilierten Holzschnitten der 1. Ausg., Berl. 1872). Eine übersichtliche Bibliographie der deutschen Gedichte Brants findet sich in Goedeke's »Grundriß der Geschichte der deutschen Dichtung« (2. Aufl., Bd. 1, S. 333 ff.).

**Brantford**, Stadt in der Provinz Ontario, Britisch-Nordamerika, am schiffbaren Grand River, hat Tuch- und andre Fabriken, eine Blindenanstalt, ein Institut zur Erziehung der Kinder von Indianern und (ass.) 9616 Einn. Einfuhr aus den Vereinigten Staaten 1882—83: 876,610 Doll., Ausfuhr 313,688 Doll.

**Brantôme** (spr. brangtohm), Pierre de Bourdeilles, Seigneur de, franz. Schriftsteller, geboren um 1540 aus einem alten Adelsgeschlecht in Périgord, wurde am Hof der Königin von Navarra, Margarete von Orléans (Schwester Franz' I.), erzogen, erhielt nach dem Tod seines Bruders die Abtei B., kämpfte 1562 gegen die Hugenotten, 1564 an den Küsten der Berberei und zog 1566 mit nach Malta gegen die Türken. Dann socht er abermals gegen die Hugenotten und wurde von Karl IX. zum Kammerherrn ernannt. Nach dem Tode der Katharina von Medici zog er sich 1589 in seine Abtei zurück. Hier schrieb er seine berühmten »Mémoires«, welche die Geschichte und Sitten der Höfe Karls IX. und seiner beiden Nachfolger ungeordnet, aber mit Anschaulichkeit und naiver Aufrichtigkeit darstellen. Sie erschienen erst lange nach seinem Tod (Leiden 1665—66, 10 Bde.) und entfallen: »Vies des hommes illustres et grands capitaines français et étrangers«, »Vies des dames illustres«, »Vies des dames galantes« (eine Sammlung meist frühlicher Anekdoten), »Anecdotes de la cour de France touchant les duels«, »Rodomontades et jurements des Espagnols« u. a. B. starb 15. Juli 1614. Neue Ausgaben seiner Werke besorgten unter andern Le Duchal (Saag 1740, 15 Bde.), Lacour und Mérimée (Par. 1858—59, 3 Bde.) und Lalanne (das. 1865—81, 10 Bde.); Schiller's allgemeine Sammlung historischer Memoiren liefert in Band 11—13 der 2. Abteilung (Zena 1796—97) einen Auszug.

**Brants**, bei zoolog. Namen A. Brants, Arzt und Naturforscher in Rotterdam (Mäuse).

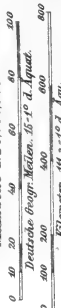
**Braouézeq** (spr. brau-é-sé), J. C. franz. Forschungsreisender, geb. 28. Okt. 1828 zu Morlaix (Depart. Finistère), trat als echter Breton in die französische Marine und war mehrere Jahre als Kommandant eines Schiffs an der afrikanischen Westküste stationiert, wo er sich durch seine Aufnahme der beiden Hauptzuflüsse des Gabun, Como und Bogoë (1858—1859), seine nautische Untersuchung des Senegal (1860), seine Resognoszierungen in den Landschaften Guta und Danga am obern Senegal (September 1860), endlich durch seine Aufnahme des Flußthals von Bunun in Walo (1861) um die Erforschung Afrikas verdient machte. Im J. 1863 zum französischen Konsul in Sierra Leone ernannt, setzte er auch hier seine Forschungen fort, indem er den Fluß Maneah und die Sumbujahberge besuchte. Aber das bössartige Klima erschöpfte seine Kräfte und nötigte ihn endlich, seinen Posten zu verlassen. Nach schwerer Krankheit starb er in Frankreich 3. April 1870. Seine wissenschaftlichen Arbeiten, im Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft und in der »Revue maritime et coloniale« niedergelegt, sind: »Notes sur les peuplades riveraines du Gabon, de ses affluents et du fleuve Ogo-uwai« (1861); »L'hydrographie du Sénégal et nos relations avec les populations riveraines« (1861); »Note sur une exploration dans le Fouta et le Danga« (1862); »Exploration du



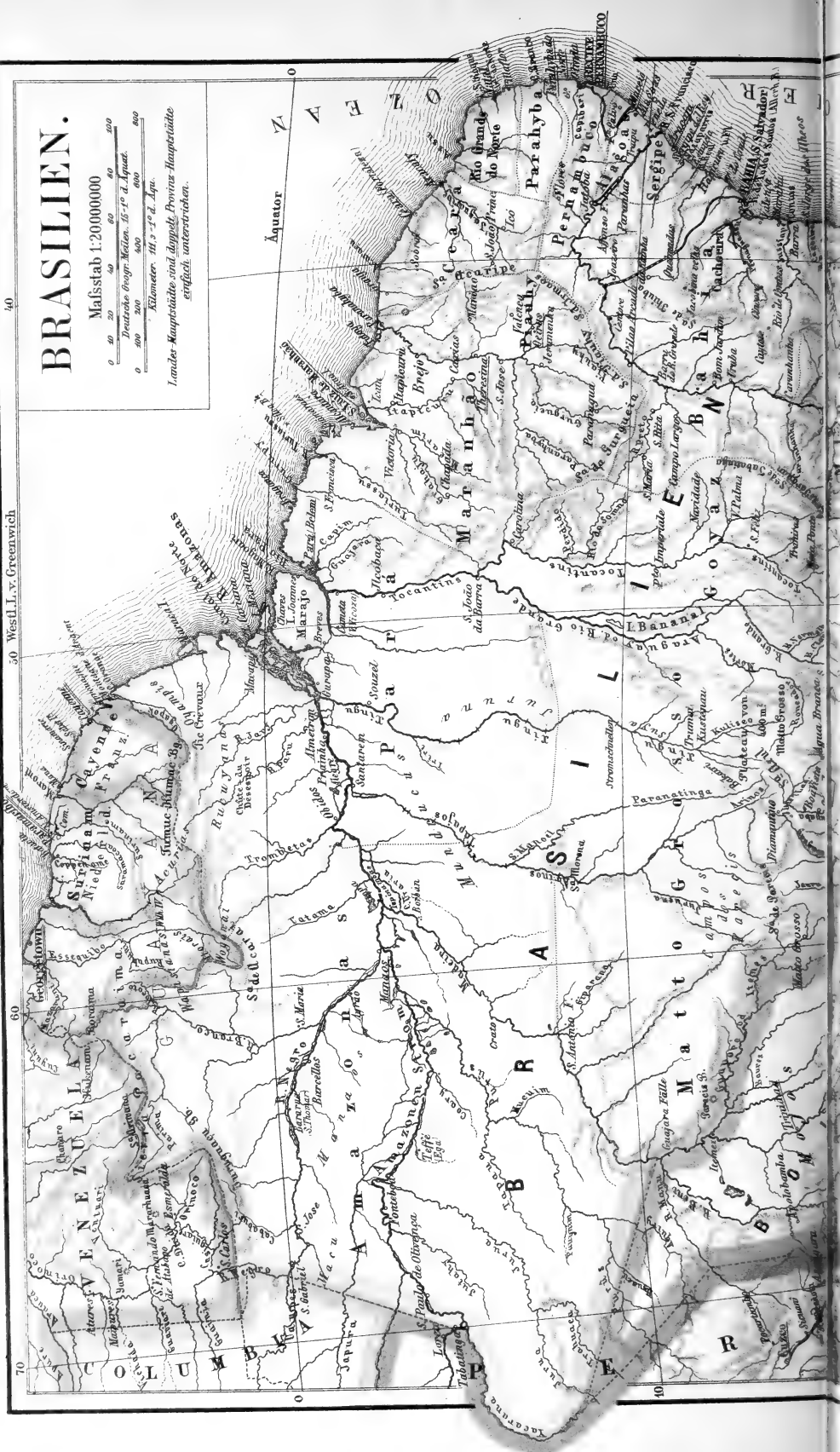


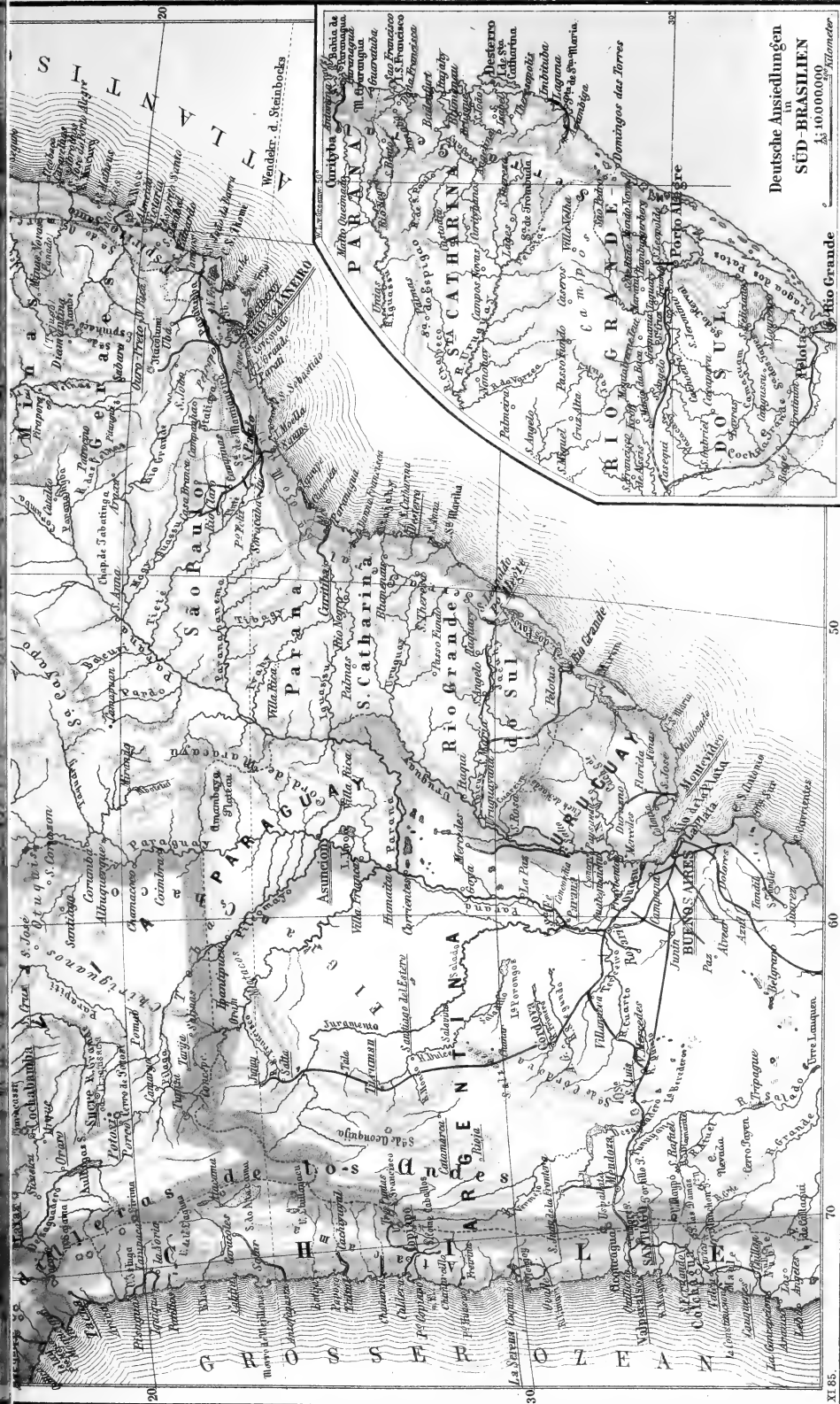
# BRASILIEN.

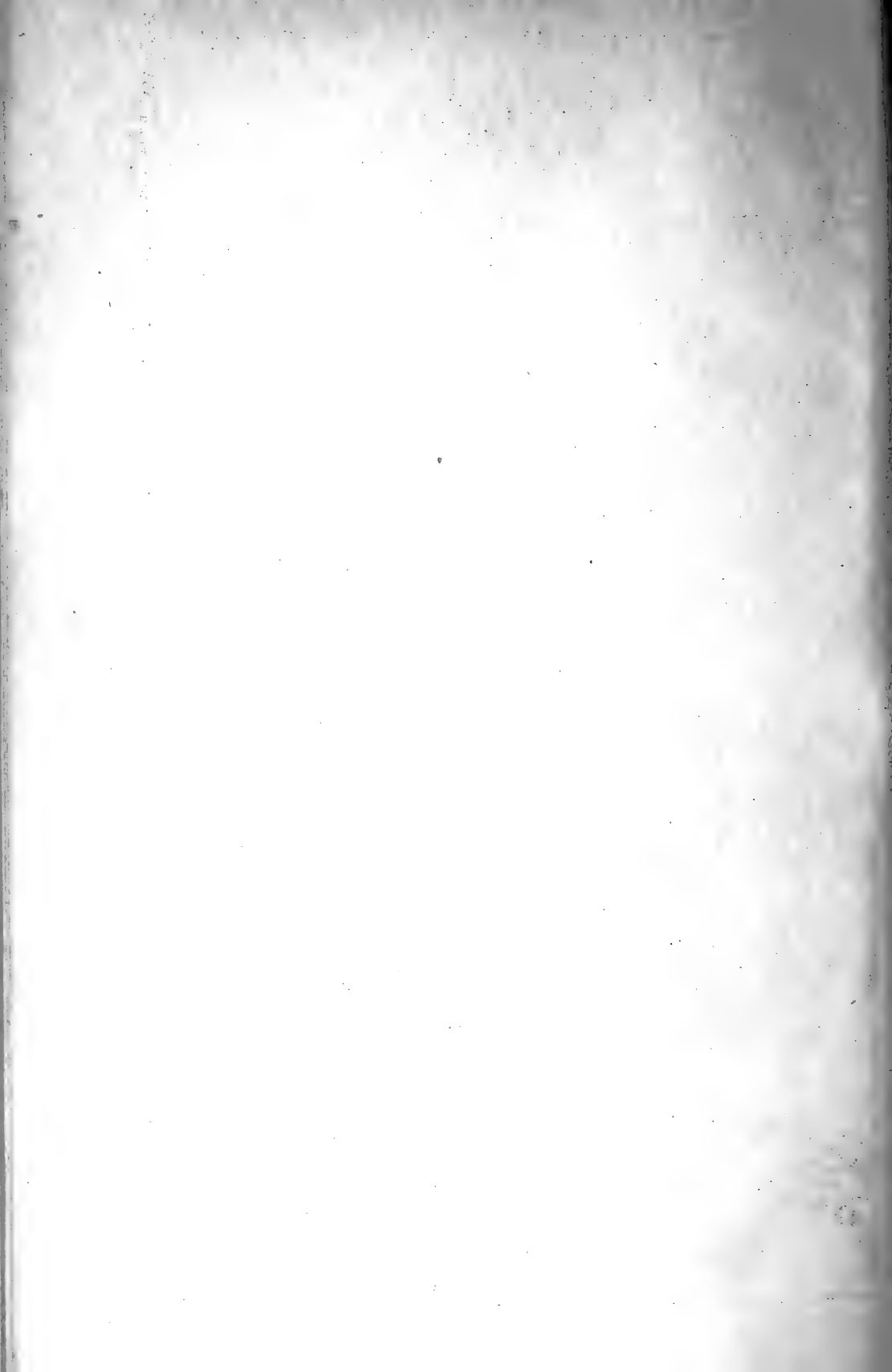
Maßstab 1:20000000



Länder Hauptstädte sind doppelt. Provinz-Hauptstädte einfach unterstrichen.







cour d'eau de Bounoun, marigot du Sénégal« (1862) und »Note sur la rivière Manéah et les montagnes du Soum bouyah« (1867).

**Bras** (franz., spr. bra), Arm; b. dessus, b. dessous (spr. b. d'füß, b. d'füß), Arm in Arm, vertraulich; a. b. onverts (spr. braunwähr), mit offenen Armen.

**Braschi** (spr. -sch), Giovanni Angelo, eigentlicher Name des Papstes Pius VI. (s. d.).

**Brajero** (span.), ein aus Kupfer, Bronze, Messing oder Eisen gefertigtes Becken zur Aufnahme brennender Kohlen, diente seit dem Altertum als tragbarer Heizapparat und war deshalb mit einem Henkel und mit Füßen versehen. Auch wurde er auf einen Dreifuß gestellt. Gegenwärtig sind die Brajeros nur noch in Spanien und Italien im Gebrauch.

**Brasidas**, spartan. Feldherr, eifriger Patriot und frei von der engherzigen Beschränktheit der übrigen Spartaner, nötigte gleich beim Beginn des Peloponnesischen Kriegs (431 v. Chr.) die Athener, den Angriff auf Methone aufzugeben, erhielt das bedrängte Megara für Sparta, versuchte 425 vergeblich Pylos wiederzuerobern und bewog 424 die Ephoren, ihn mit einem kleinen Heer (anfangs nur 1700 Hopliten) nach Chalkidike und Makedonien zu senden, um die Kolonien Athens zum Abfall zu veranlassen und so dessen Macht in ihrem Kern zu vernichten. Diese Unternehmung hatte so großen Erfolg, daß die Athener sich genötigt sahen, 423 ein Heer unter Nikias und 422 ein zweites Heer unter Kleon gegen B. zu senden. Dieser sammelte seine Truppen bei Amphipolis, griff dann den Feind unvermutet an und schlug ihn. Kleon selbst fiel, aber auch der Sieger ward schwer verwundet und starb gleich darauf in Amphipolis. Die Stadt ehrte ihn als Heros, und ihm zu Ehren wurden daselbst und zu Sparta jährlich die Brasidaeia mit Wettkämpfen, Reden und Opfern gefeiert.

**Brasilian** (edler Topas), s. Topas.

**Brasilien** (portug. Brazil oder Brasil; hierzu die Karte), Kaiserreich in Südamerika, die einzige Monarchie dieses Erdteils, liegt größtenteils südlich vom Äquator zwischen 4° 23' nördl. bis 33° 44' süd. Br. und 34° 44' bis 73° 15' westl. L. v. Gr. und umfaßt in der ungefähren Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks die größere östliche Hälfte von Südamerika mit einem Areal von 8,337,218 qkm (151,412,9 QM.). Es grenzt im N. an das französische, niederländische und englische Guayana und Venezuela, im W. und S. an Kolumbien, Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay, die Argentinische Konföderation und Uruguay, im O. an den Atlantischen Ozean, in den es südlich vom Kap São Roque 5° 28' süd. Br. am weitesten hineinragt. Die Küste, die sich von dort zum kleineren Teil nach NW., zum größern nach SW. richtet, ist nicht besonders mannigfaltig gegliedert; im nördlichen Teil sind hier und da Korallenriffe oder Sandbänke vorgelagert, im S. wird sie von langgestreckten Lagunen begleitet. Sie hat verhältnismäßig nur wenige zum Landen günstige Hafenbuchten; die wichtigsten sind die von Rio de Janeiro, Bahia, Espirito Santo, Pernambuco, Ilha grande, São José do Porto Alegre, Santos, Maranhão etc. Im ganzen zählt man an der brasilianischen Küste 42 Häfen. Von den Vorgebirgen sind die bedeutendsten das Kap Norte an der Nordseite des Amazonasstroms, Kap Touro und Kap São Roque an der östlichen Küstenseite und Kap Frio östlich von Rio de Janeiro. Im allgemeinen gehört B. noch zu den unbekannten Ländern der Erde; mindestens zwei Drittel seines unermeßlichen Gebiets sind kaum erforscht.

#### Bodengestaltung und Klima.

Nach der Struktur des Bodens zerfällt B. in drei große Gruppen: in ein Hochland von 2,753,000 qkm (50,000 QM.) Inhalt, welches das Innere und den südöstlichen Teil einnimmt und den eigentlichen Kern und die Hauptmasse des Landes bildet, und in die Stromthäler des Amazonasflusses und Madeira im NW. und des La Plata im SW. des Hochlandes, beides ausgebehnte Niederungen, die größtenteils weit über die Grenzen in die Nachbarstaaten hineinreichen. Das im einzelnen noch wenig bekannte Bergland von B. stellt ein niedriges Plateau mit aufgesetzten, meist nordöstlich streichenden Ketten dar und enthält in seinem Südostteil ein besonderes Gebirgsland, welches, gegen W. durch die Längsthäler des Parana und Rio São Francisco begrenzt, steil zum Meer abfällt und an der Ostseite von einem aus parallelen Ketten zusammengefügten Gebirgszug, der bis gegen 1650 m hohen Serra do Mar, begrenzt wird, die von Rio de Janeiro westnordwestwärts bis zum 25.° süd. Br. verläuft und hauptsächlich aus Granit, Gneis und kristallinischen Schiefen zusammengefügten ist. Durch das Längsthal des Parahyba davon geschieden, erheben sich im W. die Ketten der Serra do Espinhaço, in ihren südlichen Teilen auch Serra da Mantiqueira genannt, mit den bedeutendsten Bergspitzen des brasilianischen Berglandes, Itatiaia (2994 m), Lapas (2651 m), São Matteo (1880 m), Itacolomi (1750 m). Westlich liegen große Hochebenen von durchschnittlich 650 m Höhe, im N. die von Minas Geraes, deren Boden überwiegend mit Gras und hohen Sträuchern bedeckt ist (die sogen. Campos). Ein der Espinhaço ähnlicher, doch weit niedrigerer Bergzug begrenzt diese Hochebenen im W. Südlicher liegen hinter dem südlichen Teil der Serra do Mar die ähnlichen Hochebenen von São Paulo, die sich allmählich nach W. zum Thal des Parana herabsenken. An dieses Gebirgsland stößt im W. und N. das niedrige, hügelige Hochland des Innern Brasiliens, das sanft und allmählich gegen S. in das Tiefland der Pampas, weniger sanft nach N. in das große Tiefland des Amazonasstroms abfällt. Eine aus einzelnen, oft nicht verbundenen Höhenzügen gebildete Reihe von Bergketten, die man die Serra do Terentes genannt hat, zieht durch diese Hochebenen, deren Durchschnittshöhe nur 230—330 m betragen dürfte. Das brasilianische Bergland ist an seinen meist steilen Osthängen gut bewaldet und von zahlreichen Bächen und Flüssen durchschnitten. Die westlichen Abhänge der Gebirge dagegen und die Binnenplateaus (Chapadas) sind entweder mit niedrigem Gehölz (catingas) oder mit Gras (campos) bestanden. Nur die nordöstlichen Teile des Landes sind von unfruchtbaren, wasserarmen und nur zur Regenzeit von einer rasch vorübergehenden Vegetation bedeckten Flächen (sertões) eingenommen. Das ganze Gebiet nördlich und westlich von diesem Hochland gehört dem Tiefland des Amazonasstroms, den sogen. Selvas, an; im Nordostteil erheben sich an der Grenze die ersten Bergketten des Gebirgslandes von Guayana.

Kein Land in der Welt ist von einem so großartigen Stromnetz durchzogen wie B. Der Amazonasstrom, dessen Länge auf brasilianischem Gebiet 3828 km beträgt, sammelt in seinem Bette drei Viertel der Ströme des ganzen Landes, von denen mehrere die größten europäischen Ströme an Länge des Laufs, Wassermasse und Schiffbarkeit übertreffen, und dieses unermeßliche Netz natürlicher Wasserkommunikation für den innern Verkehr wird noch um ein Viertel durch eine schiffbare Verbindung eines Zweigs des Ama-

zonenstroms mit dem zunächst größten Strom Südamerikas, dem Orinoko, vergrößert. Zu jenen Nebenflüssen des Amazonasstroms, der als ein schon schiffbarer Strom bei São Francisco de Tabatinga ins Reich tritt, das er in gerader Richtung von W. nach O. durchströmt, gehören von S. der Madeira, der Tapajoz (der Hauptfluß von Matogrosso), der Xingu, der Rio Negro von N. Außer dem Amazonasstrom sind noch zu nennen: der große Rio Pará, der Ausfluß des Tokantins, welcher die Provinz Goyaz durchfließt und durch Kanäle mit der Mündung des Amazonasstroms in Verbindung steht; der Paranahyba, östlich von jenem; der São Francisco, der einzige große Fluß, der auf der Küstengrenze zwischen Bahia und Pernambuco mündet, schiffbar bis zu den ca. 80 m hohen gewaltigen Salto's de Paulo Afonso; der Rio Paratyba do Sul in der Provinz Rio de Janeiro, der Jacuhy in der Provinz Rio Grande do Sul, andrer zahlreicher Küstenflüsse nicht zu gedenken. Im W. fließen der Uruguay, teilweise als Grenzfluß gegen die Argentinische Konföderation, der Parana (mit dem Paranahyba, Tiete, Parbo, Parapanema, Zgassu u. a.), der in seinem Unterlauf B. von Paraguan scheidet, und der Paraguan, welcher vor seinem Austritt auf eine kurze Strecke die Grenze gegen Bolivia bildet. Die meisten brasilianischen Ströme haben die Natur des Nils, indem sie hauptsächlich infolge der Regenzeit über ihren gewöhnlichen Stand (der Amazonasstrom bis 16 m hoch) anschwellen und die umliegenden Thäler und Ebenen meilenweit unter Wasser setzen. Diese Eigenschaft macht die Ufer vieler Ströme ganz unbewohnbar und ist zur Zeit ein Haupthindernis der Kultur; anderseits vertreten die Flüsse in dem wüsten Innern häufig ganz die Stelle der Verkehrsstraßen. Landseen hat B. wenig, und diese sind nicht bedeutend; die größten sind: die Lagoa dos Patos, ein Strandsee an der Südküste, in welchen der Jacuhy mündet; der Küstensee Mirim, südlich von dem vorigen und mit ihm verbunden; die mit Dampfern befahrenen Strandseen Manuaba und Jequiba in der Provinz Alagoas.

Bei der ungeheuern Ausdehnung des Landes muß das Klima je nach der Entfernung vom Äquator wie nach der Erhebung über dem Meer ein sehr verschiedenes sein. Während schon weithin von Rio de Janeiro auf der Serra do Espinhaço und häufiger noch weiter im S. auf der Serra Geral in Rio Grande do Sul die Temperatur unter 0° sinkt, das Klima der letztgenannten außertropischen Gebiete überhaupt ein gemäßigtes ist, herrscht im Stromgebiet des Amazonas eine gleichförmig heiße Temperatur von 28—29° C. (nach Agassiz) im Mittel und ohne wesentliche Abkühlung während der Nächte. In Rio de Janeiro selbst beträgt die Temperatur in den heißesten Monaten (Januar und Februar) 26,5° C., im kühlestn Monat (Juli) 21,9° C. Doch bringt die täglich von 10 bis gegen 6 Uhr wehende Seebriise angenehme Kühlung. Im Amazonasbecken herrscht eine fast ununterbrochene Regenzeit, die Hauptregenmonate sind November bis März. In Südbrasilien sind im Sommer mehr Gewitterregen, im Winter mehr Landregen vorherrschend. Eine eigentliche Regenzeit gibt es hier nicht. In den Niederungen des mittlern und nördlichen B. treten während der Monate Januar bis Mai oft bössartige Krankheiten, wie das Wechselfieber, namentlich aber das 1849 von Westindien eingebrachte Fieber, in verheerender Weise auf. Im S. dagegen kommen diese Krankheiten nicht vor, auch Malaria, Elephantiasis und Lepra treten nur ganz vereinzelt auf.

#### Bodenprodukte.

Unter den Produkten Brasiliens nahmen früher die des Mineralreichs den ersten Rang ein, während jeht ihre Wichtigkeit durch einige vegetabilische Erzeugnisse weit überflügelt ist. Es kommen nämlich mit andern Edelsteinen, als Topasen, Rubinen, Saphiren, Smaragen etc., auch Diamanten als Einschlüsse in den quarzreichen, aus der Zerstörung der kristallinischen und paläozoischen Gesteinsmassen hervorgegangenen Alluvionen vor, welche zugleich Gold und Platina enthalten. Ihre Verbreitung geht über viele Provinzen, besonders reich daran sind der Distrikt von Diamantina in der Provinz Minas Gerais längs der Serra do Espinhaço und das Thal des obern São Francisco, während in Goyaz, Matogrosso etc. Diamanten nur vereinzelt gefunden werden. Die gesamte Diamantenausfuhr Brasiliens wurde bis 1849 auf einen annähernden Wert von 320 Mill. Mk. berechnet; doch bleibt diese Zahl bei der Unsicherheit der Kontrolle entschieden hinter dem wahren Ausfuhrwert zurück. In neuerer Zeit ist indessen eine erhebliche Abnahme in der Diamantenausfuhr eingetreten, sie bewertete sich 1881—1882 auf 1,937,700 Mk. Gold wird fast ausschließlich durch Auswaschen der Alluvionen gewonnen; es wurde in der Provinz São Paulo schon 1577, in Minas Gerais erst 1680 entdeckt, die Ausbeute jedoch erst mit Beginn des 18. Jahrh. beträchtlich. Die Haupttheile der Goldgewinnung sind die Distrikte von São Paulo und Villarica; auch Goyaz und Matogrosso liefern viel Gold. Die berühmtesten Gruben sind die von Congopoco bei Villarica, die seit 1825 ausschließlich mit britischem Kapital für Rechnung mehrerer englischer Aktiengesellschaften betrieben werden. Gegenwärtig ist die Ausfuhr dieses Metalls im Vergleich zu frühern Zeiten nur eine sehr geringe und dabei sehr schwankende. Die Gesamtproduktion in der Zeit von 1691 bis 1875 wird von Soetbeer auf 1,037,050 kg im Wert von 2893 Mill. Mk. geschätzt; von da sank die Ausbeute konstant bis auf 1100 kg im Wert von 3 Mill. Mk. in 1882. Platina wird ebenso wie neuerdings Palladium zugleich mit dem Gold in den goldhaltigen Alluvionen (eisenhaltigem, quarzigem Sand) gefunden. Silber wird gegenwärtig nicht mehr gewonnen. Quecksilber, Kupfer, Bleierz, Antimon, Wismut, Arsen sind an vielen Punkten des Reichs vorhanden, ihre Ausbeutung ist aber unbedeutend. Eisenerze aller Art und zum Teil von ausgezeichnete Qualität kommen häufig und in den mächtigsten Ablagerungen vor; sehr reiche (bis 72 Proz. Reinnmetall) finden sich im Distrikt von Villarica in Minas Gerais, sie werden aber erst in sehr unbedeutendem Maß ausgebeutet; ein wirklich sachmäßigster Betrieb findet nur statt bei São João d'Ipanema in São Paulo in dem Berg Aracayaba. Hier legte der Minister Graf Vinhares 1810 durch aus Schweden berufene Berg- und Hüttenleute Gruben und Hüttenwerke an, deren sehr geringe Produktion aber bei weitem nicht die Betriebskosten deckt, weshalb das meiste Eisen noch immer aus Europa eingeführt wird. Rohsalz bereitet man theils aus Seewasser, theils aus mit Salz imprägnierten Erbschichten, allein bei weitem nicht für den eignen Bedarf hinreichend. Steinkohlen hat man in abbaubwürdigen Flözen in den Provinzen Santa Catharina, am rechten Ufer des Tubarão, bei Candiota und am Arroio dos Ratos in Rio Grande do Sul aufgefunden; doch werden nur die letztern sachmäßig abgebaut. Das Pflanzenreich entwickelt in B. meistens in den Küstenländern und dem Gebiet des Ama-



zonenstroms unter dem Einfluß des Tropenklimas und bei dem Wasserreichtum des Landes eine Triebkraft und eine Fülle wie selten auf der Erde. In pflanzengeographischer Hinsicht zerfällt B. in drei Zonen: die Hyläa des Amazonasgebiets, die Küstenzone und die des Binnenlandes. In dem Urwald des Amazonasstromgebiets unterscheidet der Naturforscher Bates drei verschiedene Arten der Ufervegetation: 1) die niedrigen Alluvialablagerungen von Sand und Schlamm, die mit breitblättrigen, hohen Gräsern (darunter das an 5 m hohe Pfeilgras) bewachsen sind, und wo der Trompetenbaum der einzige höhere Baum ist; 2) die mäßig hohen, nur teilweise in der Regenzeit überfluteten Ufer mit Wäldungen, in denen Palmenarten und breitblättrige Marantaceen vorherrschen (drei Viertel des obern Amazonasflußgebietes gehören hierher); 3) den noch höher liegenden, wellenförmigen, in größeren Zwischenräumen auftretenden Sehmöden, wo die Wäldungen weniger den Charakter eines undurchdringlichen Gewirrs tragen und die Palme seltener wird. Die Mündungen der an der Nordküste Brasiliens in den Ozean fallenden Ströme tragen an ihrem westlichen Ufer dichte Wälder von Manglebäumen und anderm Gehölz, während die östlichen mit Sanddünen besetzt sind, welche, durch die Passatwinde weitergetrieben, unaufhaltbar gegen W. vorrücken. Vom Wendekreis bis nördlich zur Breite von Pernambuco ist das Gebiet der Bergwälder, denen das Küstenland seinen Quellenreichtum und seine fruchtbare Feuchtigkeit zu verdanken hat. Zwischen den hochstämmigen und astlosen Palmen wuchern neben mannigfachen Unterholz riesenhafte Farnkräuter und breitblättrige Helikonien, während von den Wipfeln buntblumige Planen in malerischem Gewirr herabhängen; doch tragen diese Wälder, die hier und da von mit Farnen und Flechten bewachsenen Sandflächen oder von unzugänglichen, dicht mit Mangeln bewachsenen Morästen unterbrochen werden, einen lichtern Charakter als die am Amazonasstrom. Im hohen Wald herrschen Palmen, Lorbeeren, Feigen, Rastien und Bignonien vor. Ein großartiger Urwald breitet sich um Rio de Janeiro aus; in ihm zeichnen sich namentlich die stacheligen Wollbäume aus. In den höhern Gebirgsregionen verschwinden die Wälder; Mimosen- und Akaziengebüsche und Gräser treten an ihre Stelle. In dem bald ebenen, bald hügeligen Küstenstrich nördlich von Pernambuco endlich findet sich infolge der Trockenheit nur eine mäßige Vegetation; nur an den Flußläufen und auf den Höhenzügen gibt es hier und da lichte Wälder, welche in den trocknen Monaten stets ihre Blätter verlieren und, falls der selbste Regen ausbleibt, selbst jahrelang gar keine Blätter treiben. Unter den edlen und nuzbringenden Bäumen und Pflanzen, an welchen die Wälder Brasiliens Überfluß haben, sind zu erwähnen von Farbhölzern: das Brasilholz, der rote Manglebaum, das Gelbholz, der Urucustrauch; von gerbstoffhaltigen Pflanzen: die Rhizophoren der Küsten, der Barbati-mão, der Santa Rita und der Araçabaum; von Gewürz- und Medizinallpflanzen: die Spekafianha, die Copaitera officinalis; weiter der für die Ausfuhr so außerordentlich wichtigen Paranüsse liefernde Castanheiro (Bertholletia excelsa), die Seringeira (Siphonia elastica), die Sapucaya (Tropbaum), der neben Rugholz einen wohlschmeckenden Milchsaft produzierende Rughbaum, die Mirtipalme, die Passiflora, die Wachspalme, die Babunhapalme, Cinghonarten, Kakaobaum, der Saffaparrillestrauch, Hex paraguayensis (Paraguaythee), Guaranastrauch,

Palisanderbaum, Zedernarten und andre wertvolle Hölzer liefernde Bäume, wie Louro, Peroba, Tapin-hoa, Sacupira, Arvoreira, Eisenholz, Araucaria brasiliensis u. a. Von den Produkten des brasilianischen Waldes haben einen größern Handelswert das Kautschuk, welches die Indianer aus der im Hyläagebiet einheimischen Seringueira gewinnen, und wovon jährlich für 2 1/2 Mill. Mk. exportiert wird, der Paraguaythee oder Herpa Maté, welcher in außerordentlichen Quantitäten im Land konsumiert wird und auch schon einen wichtigen Exportartikel bildet, die schon genannte Paranaß, das schöne Zafaranda- und das Rosenholz und Farbhölzer. In den Küstenstrichen hat sinnlose Waldverwüstung aber schon furchtbar aufgeräumt, so daß die Einfuhr von Bau- und Möbelhölzern größer ist als die Ausfuhr. Auch an Faserstoffen, Gerberinde, Ölpflanzen ist B. reich. Von den Kulturpflanzen, welche jetzt volkswirtschaftlich eine so hohe Stelle einnehmen, sind Tabak, Baumwolle und Kakaoo einheimisch, Kaffee und Zuckerrohr aber eingeführt.

Die einheimische Fauna zählt von größern Raubtieren: die Unze oder den Jaguar und den Puma oder Silberlöwen (Ruguar), ferner mehrere kleine Tigerkatzenarten, den Guara (Canis jubatus), einen Schakalschuch (C. brasiliensis), den wegen seines Pelzes wertvollen Mephitis suffocans u. a. Charakteristisch sind die Edentaten, das Ai oder Gaultier, das Tatu oder Gürteltier und Ameisenbären. Unter den 50 Affenarten, die sämtlich mit Wiedelschwänzen versehen sind, nehmen die Brüllaffen die erste Stelle ein. Unter den 30 Arten von Vlattnasen sind die blutsaugenden Fledermäuse charakteristisch. Stachel-schweine sind zahlreich; der Tapir, das größte unter den brasilianischen Tieren, früher äußerst zahlreich, ist jetzt selten. Von Wiederkäuern gibt es nur Hirsche, B. besitzt aber mehrere Arten Beuteltiere. Sehr groß ist die Mannigfaltigkeit der brasilianischen Vögel, die sich zumeist auch durch glänzende Farbenpracht auszeichnen. Hervorzuheben sind: der Nanbu oder amerikanische Strauß, der in Herden die Campos bewohnt, die rote Löffelgans, der rote Ibis, eine große Menge Papageienarten, der Chaija oder Taba, Seriemä, Tangara, Taucher, Tufan oder Pfefferstreifer, zahllose Kolibris zc. Nicht geringer ist die Mannigfaltigkeit der Reptilien, unter denen von Schlangen die Boa, welche von den Indianern gegessen wird, die Klapperschlange, Kurukuku, Urutu, Zaratoka, Sukuri zc. hervorzuheben sind. Von Sauriern gibt es auch mehrere Arten Alligatoren nebst vielen kleinern Arten; an der Küste und in den Flüssen leben mehrere Schildkröten, die namentlich am Amazonasstrom als Nahrungsmittel von Wichtigkeit sind. An Insektenarten, besonders Bienen mit vorzüglichem Honig, Moskitos, Ameisen (Cupim), Sandflöhen, schönen Tag- und Nachtmetterlingen, ist B. überaus reich. Bates hat deren 14,000 Spezies gesammelt (darunter in der Umgegend der Stadt Pará allein 700 Spezies Schmetterlinge). Nicht minder ungeheuer ist der Reichtum Brasiliens an Fischen, deren Agassiz neuerdings allein im Amazonasstrom 1163 neue Spezies aufgefunden hat, was mehr ist, als das ganze Mittelmeer überhaupt aufzuweisen vermag. Der Fischfang in den Strömen wie an den Küsten kann daher für das Land eine große Quelle des Erwerbes werden, und so gibt es noch viele andre, die eine dichtere und intelligentere Bevölkerung künftig auffuchen und benutzen wird. Die von den Europäern eingeführten Rinder und Pferde haben sich erstaunlich vermehrt; den Schafen jagt das Land weniger zu.

## Bevölkerung.

Die Zahl der Einwohner betrug nach den Ermittelungen für das Jahr 1883: 12,002,978, darunter 10,684,000 Freie und 1,318,978 Sklaven. Die Bevölkerung verteilt sich in folgender Weise auf den Bezirk der Stadt Rio de Janeiro und die 29 Provinzen:

	Kilom.	Bevölkerung		
		im ganzen	Sklaven	auf 1 qkm
Município Neutro.	1394	435 568	35 568	312,40
Provinzen:				
Amazonas . . . .	1 897 020	80 942	942	0,04
Pará . . . . .	1 149 712	343 511	23 511	0,30
Maranhão . . . .	459 884	430 059	60 059	0,93
Piauí . . . . .	301 797	239 691	18 691	0,80
Ceará . . . . .	104 250	722 000	—	6,92
Rio Grande do Norte	57 485	269 051	10 051	4,68
Paraíba . . . . .	74 731	432 817	25 817	5,79
Pernambuco . . . .	128 395	1 014 700	84 700	7,99
Alagoas . . . . .	58 491	397 379	29 379	6,79
Sergipe . . . . .	39 090	211 173	26 173	5,40
Bahia . . . . .	426 427	1 655 403	165 403	3,88
Esprito Santo . . .	41 839	100 717	20 717	2,24
Rio de Janeiro . . .	68 982	938 831	268 831	13,61
São Paulo . . . . .	290 876	1 058 950	168 950	3,64
Paraná . . . . .	221 319	189 668	7 068	0,85
Santa Catharina . .	74 156	201 043	11 043	2,71
Rio Grande do Sul .	236 553	568 701	65 703	2,40
Mina Geraes . . . .	574 855	2 449 010	279 010	4,26
Goiás . . . . .	747 311	191 711	6 711	0,27
Matogrosso . . . . .	1 379 651	72 051	7 051	0,05
Zusammen:	8 387 218	12 002 978	1 318 978	1,44

Hierzu kommen noch eine Anzahl (600,000 bis 1 Mill.) wilde Indianer, so daß sich die Gesamtbevölkerung auf 12—13 Mill. Seelen bezieht.

Von den 9,930,478 Einw. im Jahr 1872 gehörten 3,787,289 der kaukasischen, 1,954,452 der afrikanischen und 386,955 der amerikanischen Rasse an, während 3,801,782 Mischlinge waren. Der Nationalität nach zählte man 8,176,191 Brasilier und 213,481 Fremde, darunter 121,246 Portugiesen, 45,829 Deutsche (mit den naturalisirten gegenwärtig etwa 210,000), 44,580 Afrikaner, 6108 Franzosen. Die Neger bilden bei weitem die zahlreichste unvermischte Klasse der Bewohner Brasiliens; sie sind teils frei, teils Sklaven, als letztere zuerst um 1549 in B. eingeführt worden. Die Mehrzahl bilden Neger aus Angola und Mosambik. Der Beitritt der brasilianischen Regierung zur Unterdrückung des Sklavenhandels (7. Nov. 1831) hatte in der Wirklichkeit dieses schwachvolle Gewerbe nicht vermindert, jetzt aber befindet sich die Zahl der Sklaven in schnellem Rückgang. 1873 wurden 1,540,796 Sklaven gezählt, gegenwärtig sind nur noch 1,150,000 vorhanden; die Provinz Ceará hat ihren letzten Sklaven 1883 freigelassen. Diese Freilassung geschieht teils durch freiwilligen Entschluß der Sklavenbesitzer und ohne Entschädigung, teils durch Loskauf mittels eines vom Staat gestifteten Emanzipationsfonds. Die von Sklavinnen gebornen Kinder sind schon seit 1871 frei. Es ist aber zu befürchten, daß die schnell wachsende Zahl der Abolitionisten die allgemeine Aufhebung der Sklaverei ungehörlich beschleunigen werde (s. unten, Geschichte). Die Zahl der unvermischten Weißen portugiesischen Ursprungs ist im Verhältnis zu der Zahl der Mischlinge sehr gering. Auch bilden dieselben keine besonders bevorzugte Klasse. Ihre Sprache allerdings ist die einzige im Reich übliche; doch vermischte diese Sprachgemeinschaft nicht die wesentlichen Verschiedenheiten, welche zwischen den einzelnen Elementen der brasilianischen Gesellschaft stattfinden. Nur in Rio de Janeiro vermischen sich die provinziellen

Färbungen und gehen im Nationalcharakter auf. Allen gemeinsam ist der religiöse Glaube, und ein Hauptmittelpunkt des sozialen Lebens in B. sind die Kirchen, die in gewisser Beziehung die Stelle der europäischen Salons oder Theater vertreten. Der größte Teil der freien Bevölkerung des Landes besteht jedoch aus Mischlingen, die aus der Vermischung von Weißen, Schwarzen und Indianern entstanden sind; man nennt solche Mischlinge von dunkler Hautfarbe allgemein Cariboca oder Cafuso, während unter Mulatten die Nachkommen von Weißen und Negern, unter Mestizen (Mestizo) die von Indianern einerseits und Weißen und Negern anderseits verstanden werden; Kreolen (Crioulo) heißen in B. die im Land gebornen Neger. Die Einwanderung ist trotz vieler durch die Regierung gebotener Vorteile (s. unten) eine schwache gewesen; von 1855 bis 1883 wanderten rund 6,000,000 Menschen ein, darunter 215,000 Portugiesen, 65,000 Deutsche, sonst noch Italiener (in zunehmenden Zahlen), Franzosen, Briten, Spanier.

Die Ureinwohner, die Indianer, sind in spärlichen Gruppen über das weite Land zerstreut. Sie sind nur von mittlerer Größe, aber von gebirgigem und muskulösem, ebenso geschmeidigem wie kraftvollem Körperbau. Ihre Farbe wechselt vom tiefen Rot bis zum bräunlichen Weiß, ihre Gesichtsbildung zeigt in manchen Fällen etwas Mongolisches: abgeplattetes, rundes Gesicht, dicke Lippen, eingedrückte Nase, schwarze, kleine, schräg nach außen gezogene Augen und schwarze, schlichte Haare; bei anderen Stämmen ist die Gesichtsbildung edler, der Wuchs schlanker. Die Portugiesen teilten sie in zwei Klassen ein: in die Küstenbewohner (Indios mansos oder caboclos) und in die Bewohner des innern Landes (Indios bravos oder Tapuyas). Die bedeutendsten dieser Stämme, die Tupi, die Guarani und die Omagua, bilden ethnographisch ein Ganzes, wie die Übereinstimmung der Sitten und namentlich der von den Stämmen gesprochenen Dialekte zeigt. Die durch die Jesuitenmissionäre aus den verschiedenen Dialekten herausentwickelte lingua geral brasilica dient jetzt als das allgemeine Verständigungsmittel mit den Indianern. Die Tupi, welche im N. wohnen, stehen mit den durch die erfolgreiche Thätigkeit der Jesuiten unter ihnen wohl bekannten Guarani im S. in engem Verwandtschaftsverhältnis, so daß man sie gern zu einer Gruppe zusammenfaßt, zu welcher die Guahabe und Itatine zwischen Paraguay und Parana, die Apiaca am Arinas, die Cabahyba im Quellgebiet des Tapajoz und seiner Zuflüsse und einzelne Stämme an der Ostgrenze des ehemaligen Inkareichs gehören. Zu den Omagua zählen die Omaguaete oder Omagua im engeren Sinn (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 19) an der Grenze gegen Peru und Ecuador zwischen Amazonenstrom und Yapura, die Yurumagua am Yurua u. a. Aber zwischen diesen leben noch viele andre Indianerstämme, die durch abweichende Sprachen und Sitten den Beweis liefern, daß sie ethnographisch von jenen getrennt werden müssen und die zerstreuten Überreste eines oder mehrerer größerer Stämme bilden. Dahin gehören: die Nymore oder Guaymore, bekannt unter dem Namen der Botofuden (Fig. 20 und 21) im S. des Flusses São Francisco, die Kiriri in der Provinz Bahia in der Nähe von Cachoeira, die Jumbahi und Jacunda am untern Tofantins, die Tifuna (Fig. 22 und 23) und die Miranha (Fig. 24) zwischen den Flüssen Tca und Yapura, die Mura und Tarupuru am untern Purus, anderer kleinerer Volksabteilungen nicht zu gedenken. Die ansäßig

unter den Brasilianern lebenden Indianer unermischten Bluts sind jetzt wenig zahlreich, am häufigsten noch die Überreste der früher in Missionen vereinigten Stämme am untern Amazonasstrom. Der bei weitem größte Teil der Indianer lebt, in kleine Stämme geteilt, ganz selbständig und ohne einen Zusammenhang mit dem brasilianischen Staatsleben, wenigstens fast allenthalben durch den Verkehr wenigstens in einiger Verbindung mit den übrigen Bewohnern des Landes. Ihre geistige und sittliche Entwicklung ist bis jetzt überaus gering geblieben; selbst die zum Christentum bekehrten Indianer haben in der Zivilisation nur geringe Fortschritte gemacht.

#### Geistige Kultur. Kirche.

Die geistige Kultur steht allerdings noch auf einer niedrigen Stufe, doch ist nicht zu verkennen, daß in neuerer Zeit wichtige Fortschritte sich vollzogen haben. Im Unterrichtsweisen unterscheidet man zunächst Primär- und Sekundärschulen, erstere unsern Volksschulen, letztere unsern höhern Bürgerschulen und Gymnasien entsprechend. Der Elementarunterricht ist unentgeltlich und (wenn auch wegen Mangels an Schulen, Lehrern und Kommunikationswegen nur nominell) obligatorisch. Es bestanden 1881: 5785 Primärschulen, welche von 188,843 Schülern besucht wurden. Außer diesen besteht eine Anzahl von Privatschulen, und in jeder Provinzialhauptstadt werden durch die Provinz oder den Staat Lyceen unterhalten. Die Lehrer müssen entweder eine Landesuniversität oder das Collegio de Dom Pedro II zu Rio de Janeiro oder ein Seminar (escola normal) mit Erfolg absolviert haben. Diesen Schulen reihen sich an die Fachschulen und zwar: die Rechtswissenschaften von Pernambuco und São Paulo (ca. 500 Studierende), die medizinischen Fakultäten von Rio de Janeiro und Bahia (ca. 800 Studierende), die polytechnische Schule zu Rio de Janeiro, die Bergbauerschule zu Ouro Preto, die Handelslehranstalt zu Rio de Janeiro, Schullehrerfeminare, eine Gewerbeerschule, eine Marineschule, mehrere Kriegsschulen, Ackerbauschulen, Blindenschulen, ein Taubstummeninstitut und ein Konservatorium der Musik zu Rio de Janeiro. Außerdem bestehen von wissenschaftlichen Instituten in der Hauptstadt: das kaiserliche astronomische Observatorium, das Nationalmuseum, die Nationalbibliothek (ca. 140,000 Bände) neben mehreren andern Museen und Bibliotheken in der Hauptstadt und in den Provinzen, das historisch-geographisch-ethnographische Institut, welches, wie auch einige andre Vereine, Jahresberichte herausgibt, die, da das Institut alle hervorragenden Männer Brasiliens zu Mitgliedern zählt, die bedeutendsten wissenschaftlichen Leistungen des Landes enthalten. Außerdem gibt es in der Hauptstadt wie in den Provinzen zahlreiche andre wissenschaftliche und Fachvereine. Fakultäten der Theologie bestehen zu Bahia, Belém, San Luís do Maranhão, Fortaleza, Olinda, São Paulo, Portalegre, Marianna, Diamantina, Goyaz und Cuyaba.

Die brasilische Literatur, welche lange Zeit hindurch nur einen dürftigen Zweig der portugiesischen Selbständigkeit zu entwickeln begonnen. Zu den frühesten Dichtern des Landes, die aber noch bloße Nachahmer der Portugiesen und Spanien waren, gehören die Brüder Eusebio und Gregorio de Mattos (17. Jahrh.) und Manoel Botelho de Oliveira (gest. 1711). Schon mehr lokale Färbung tragen die Werke des Dichters Manoel de Santa Maria und des Historikers Rocha Pitta (gest. 1738). Nachdem 1763 die Residenz des Vizekönigs von Bahia nach Rio de Janeiro verlegt

worden, ward letztere Stadt zu einem Mittelpunkt der Bildung, wo schöngeistige und höfisch gelehrte Akademien entstanden, die (wie namentlich die sogen. Arcadia ultramarina) maßgebend, aber nicht vortheilhaft auf die literarische Produktion einwirkten, während gleichzeitig in der aufblühenden und politisch regen Provinz Minas Gerais eine Dichterschule erstand, die auch in literarischer Hinsicht eine Emanzipation vom Mutterland Portugal anstrebte und ihre Stoffe vorzugsweise aus der Natur, den Sitten und der Geschichte Brasiliens schöpfte. Zu letztern Dichtern (den sogen. poetas mineiros) gehören: J. Basilio da Gama (gest. 1795) mit seinem Epos »Uruguay« und José de Santa Rita Durão (gest. 1784) mit der Dichtung »Caramuru«; ferner der Lyriker Manoel da Costa (gest. 1790), Ignacio da Silva Alvarenga (gest. 1814) und der talentvolle Thomaz Ant. Gonzaga (gest. 1809), Verfasser echt volkstümlicher Lieder. Sonst sind aus jener Zeit besonders Caldas Barboza (gest. 1800) und Figueira do Aranha (gest. 1811) zu erwähnen. Mit der Übersiedelung des portugiesischen Hofes nach Rio de Janeiro (1808), noch entschiedener aber mit der Errichtung eines selbständigen Reichs B. (1822) wurde endlich auch der Grund zur literarischen Selbstständigkeit des Landes gelegt. Die Poesie nimmt einerseits einen spezifisch christlichen Charakter an und entlehnt ihre Stoffe und Bilder dem katholischen Glauben, statt, wie bisher, der Mythologie der Alten, eine Richtung, die wir bereits von Ant. Pereira de Souza Caldas (gest. 1814), dann besonders von Francisco de São Carlos (gest. 1829) und José Eloy Ottoni (gest. 1851) vertreten finden. Andererseits wird in patriotischen und politischen Gedichten das nationale Element nachdrücklich betont, so in den Poesien des berühmten Staatsmanns Andrada e Silva (gest. 1838) und seines Zeitgenossen Fr. Bilella Barboza (gest. 1846), dessen Elegie auf den Tod Dom Pedros I. zu den Perlen der brasilianischen Literatur gehört. Von den übrigen Dichtern dieser Epoche seien erwähnt: Dom. Borges de Barros (gest. 1855), ein Sänger der Liebe und Schönheit; Jan. da Cunha Barboza (gest. 1846), der Schilderer reizender Naturgenien; Alvaro Teixeira de Macedo (gest. 1849), Verfasser des satirischen Epos »A festa de Baldo«, u. a. Der Ruhm aber, eine wirklich nationale Dichterschule Brasiliens gegründet zu haben, gebührt José Gonçalves de Magalhães (geb. 1811), der mit seinen »Suspiros poeticos« und »Mysterios« auf lyrischem Gebiet, außerdem aber auch als erzählender und dramatischer Dichter bahnbrechend wirkte. Unter seinen Nachfolgern gehören Manoel de Araújo Porto-Alegre (geb. 1806) als episch beschreibender Dichter, Antonio Gonçalves Dias (geb. 1823) als Lyriker, Manoel de Macedo (geb. 1820) als Tragödiendichter und Romanschriftsteller zu den bedeutendsten. Andre geschätzte Dichter der Neuzeit sind: Manoel Dborico Mendes (geboren um 1810), Alvares de Azevedo (gest. 1852), Ant. Gonçalves Teixeira e Souza (geb. 1812), der Verfasser trefflicher »Canticos« und beliebter Romane, Joaquim Norberto de Souza e Silva (geb. 1820), der Fabeldichter Joaquim José Teixeira, der Komödiendichter Luis Carlos Martius Penna u. a. Unter den Prosaisten mögen Pereira da Fonseca (gest. 1848), Verfasser epigrammatischer Maximen, der Gelehrte Antonio de Moraes e Silva (gest. 1820) als geschmackvoller Übersetzer, ferner die Historiker J. Manoel Pereira da Silva (geb. 1818), A. de Varnhagen, Verfasser einer »Historia geral do Brazil«, und J. Francisco Lisboa Erwähnung finden.

Die politische Presse hat ihren Hauptsitz in Rio de Janeiro. Es erscheinen in B. 464 Zeitungen und Zeitschriften, unter ihnen namentlich das seit 1821 erscheinende »Jornal do Commercio«, das »Diario official« (beide in Rio de Janeiro) und das »Diario de Pernambuco« (Pernambuco), fobann 12 deutsche Zeitungen (besonders in den südlichen Provinzen), mehrere englische, französische, italienische. Vgl. F. Wolf, Le Brésil littéraire (Berl. 1864).

Die Kunst der Malerei und Bildhauerei wird in B. in allen Abstufungen ausgeübt, am häufigsten auf der untersten. In den kultivierten Teilen Brasiliens zog man die ersten Künstler, wie in Portugal, aus Italien herbei, weshalb man auch an den brasilianischen Werken der Baukunst die römische Schule des Bramante und Buonarroti erkennt. Mit Verschwendung bauten die Jesuiten; die von ihnen errichteten Gebäude sind meist schön und mit Geschmack verziert, stehen aber denen in spanischen Amerika nach. Prachtvolle Kirchen wurden in Portugal entworfen und ausgeführt, dann Stein für Stein, mit Zahlen bezeichnet, nach B. übergeschifft, um hier zusammengefügt zu werden. Hervorragendes in Architektur, Bildhauerei und Malerei haben die Brasilier bisher selbständig nicht geleistet. Unter Dom Pedro I. wurde zwar die Akademie der schönen Künste 1824 gegründet, sie erhielt ein majestätisches Gebäude in Rio de Janeiro, ward 5. Nov. 1826 feierlich eingeweiht und veranstaltete bis 1833 drei Kunstausstellungen; indes war es immer der Fremde, welcher handelte, die Brasilier hielten sich an den Genuß. Die späteren politischen Ereignisse gaben dem ohnehin schwachen Interesse für Kunst eine andre Richtung. Auch in der Musik hat B. kein ausgezeichnetes Talent hervorgebracht, Joseph Mauricio, den Stolz der Brasilier, ausgenommen. Trotz der großen Zahl der selbst in kleineren Städten von ca. 10,000 Einw. bestehenden Theater, auf denen die ausübenden, meist sehr mittelmäßigen Künstler portugiesischen oder französischen Ursprungs sind, besitzt B. nur einen Komponisten, Carlos Gomes, dessen Opern: »O Guarany« und »Salvator Rosa« aber außerhalb Brasiliens noch nicht zur Aufführung gelangt sind.

Die brasilische Kirche ist die römisch-katholische; sie besteht aus dem Erzbistum von Bahia (mit dem Metropolitani und Primas von B. an der Spitze) und aus den elf Bistümern von Rio de Janeiro, Pernambuco, Fortaleza, Maranhão, Pará, São Paulo, Marianna mit Diamantina, Goyaz, Cuyaba, Ceará und Portalegre. Man zählt 1600 Parochien, von denen aber viele wegen Mangels an Priestern nicht besetzt sind. Die Heranbildung der Geistlichen ist dem Klerus überlassen, und es gibt in jedem Bistum staatlich subventionierte Seminare. Ein kirchliches Obergericht (Relação metropolitana) besteht in Bahia. Die Bischöfe und alle andern geistlichen Vorstände werden vom Kaiser eingesetzt. Als Fundament der brasilischen Kirche gelten die Bestimmungen des Konzils von Trient. Die Klöster verlieren stetig an Bedeutung, da ihnen seit 1855 nicht mehr gestattet ist, Novizen aufzunehmen. Auch werden seit 1870 die liegenden Klostergrüter verstaatlicht. Die Zahl der Katholiken gab der Zensus von 1872 auf 9,902,712 Freie und Sklaven, die der Protestanten auf nur 27,766 Freie an. Den Protestanten war es bis 1808 verboten, sich in B. niederzulassen; etwas später erlaubte man ihnen Ansiedelung und Errichtung eines Gotteshauses. Gegenwärtig ist allen Konfessionen Religionsfreiheit und in neuester Zeit auch öffentlicher Gottesdienst und Teilnahme an Staats-

und öffentlichen Ämtern gestattet. In neuerer Zeit unterstützt sogar der Staat auch pekuniär den Bau protestantischer Gotteshäuser in den deutschen Kolonien und besoldet die Geistlichen, welche entweder vom Berliner Oberkirchenrat gesandt, oder durch Barmener und Baseler Missionszöglinge präsentiert werden. Die deutsch-evangelische Synode hat sich seit 1869 freiwillig unter den Oberkirchenrat von Berlin gestellt. In fast allen Handelsstädten gibt es auch englische Kapellen.

#### Industrie. Ackerbau. Kolonisation.

Die Gewerthätigkeit Brasiliens steht noch auf sehr niedriger Stufe. Die beträchtlichen Bedürfnisse, welche die Industrie zu befriedigen bestimmt ist, werden nicht durch einheimische Thätigkeit, sondern durch Einfuhr fremder Produkte befriedigt. B. ist ein ackerbauendes Land, folglich ist auch die Produktion von Rohstoffen die Hauptaufgabe und wird es, da bis jetzt kaum der hundertste Teil des ungeheuren Gebiets urbar gemacht ist, vielleicht noch auf Jahrhunderte bleiben, zumal da die Arbeitskräfte sogar für die dem heutigen Landbau münchenswerthe Entwicklung kaum ausreichen. Daher ist auch außer den notwendigsten und gewöhnlichsten Handwerken die Industrie in B. auf Vergbau, Metallurgie, die Bearbeitung edler Metalle zu Geräten und Schmuck, Zuckersiederei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Tabakfabrikation, auf vereinzelt Anfänge in Maschinenfabrikation und Baumwollweberei, Schiffbau und Gerberei beschränkt. Immerhin ist nicht zu verkennen, daß sich die Industrie Brasiliens im letzten Jahrzehnt unter dem Einfluß eines hohen Schukzollles lebhaft zu entwickeln begonnen hat und bereits ein beachtenswerter Faktor im Importhandel geworden ist. Dies Resultat ist auch zum großen Teil den Bemühungen der sehr rührigen Zentralgesellschaft für Handel und Ackerbau zu danken. In 51 Zuckerrfabriken ist gegenwärtig ein mit staatlicher Zinsgarantie versehenes Kapital von 30,000 Contos (60 Mill. Mk.) angelegt; in 47 Baumwollfabriken sind 3600 Arbeiter beschäftigt, welche Gewebe einfacher Art herstellen. Eine dem Land eigentümliche Industrie ist die Fabrikation von Federblumen. Die größten Industrie-Etablissements werden übrigens vorzugsweise von Ausländern, besonders von Engländern und Deutschen, betrieben. Eine großartige Viehzucht, allerdings meist in äußerst primitiver Weise betrieben, besitzen die Campos der südlichen Provinzen, wo auch die Karquedas ihren Sitz haben, große Fleischerieien, in denen Tausende von Tieren an einem Tage geschlachtet und die einzelnen Teile derselben, Talg, Fleisch, Haut, Hörner, Knochen, Blut, fabrikmäßig für den Export verwertet werden. In Bezug auf Ackerbau aber gibt es kein Land der Erde, das trotz der geringen Fürsorge der Regierung, der vielen politischen Unruhen und des Charakters der Bevölkerung so riefenhaft fortsschreitet wie B. Die Art und Weise der Bodenbestellung allerdings steht noch auf sehr niedriger Stufe, und das gegenwärtig betriebene Klauhaussystem, welches Düngung, Vertiefung und die Hilfe der modernen Technik mit wenigen Ausnahmen völlig verschmäht, wird voraussichtlich noch für lange Zeit das vorherrschende sein. Angebaut werden: Mais, die schwarze Bohne, die Mandioca, Knollenfrüchte, Reis, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, letztere Cerealien besonders in den südlichen Provinzen; in erster Linie aber sind die Kolonialprodukte von Wichtigkeit, welche neben den Viehzuchtprodukten die größten Werte zum brasilianischen Export liefern. Vorzüglich ist der Kaffeebau

in außerordentlicher Zunahme begriffen; der Kaffee ist geradezu Brasiliens wichtigstes Produkt geworden, obgleich die Preise stetig gesunken sind. B. exportierte in dem Decennium 1830—40 jährlich ca. 53 Mill. kg Kaffee; Ende der 70er Jahre aber entwickelte sich die Kaffeeproduktion trotz der Sklavenemancipation in erstaunlicher Weise und erreichte 1882 die Höhe von 360 Mill. kg im Wert von 104,753 Contos (235,7 Mill. Mk.). Der Hauptexport findet nach den Vereinigten Staaten, nach England und nach Deutschland statt, sein Wert beträgt über 60 Proz. des Gesamtausfuhrwerts des Kaiserreichs. 1882 partizipierte B. mit fast 55 Proz. am Kaffeehandel der Erde. Der schon seit langer Zeit in B. eingeführte Zuckerbau ist zwar hinter dem Kaffeebau zurückgeblieben, allein immerhin bedeutend, so daß der nächst dem Kaffeebau das wichtigste Exporterzeugnis liefert. Der Wert der gegenwärtigen Zuckerproduktion und ihrer Nebenzweige kann auf 120—130 Mill. Mk. veranschlagt werden. Der Thee wurde 1810 aus China hierher verpflanzt und ist allerdings in mehreren Provinzen (z. B. São Paulo) vortrefflich gediehen; doch dürfte eine nennenswerte Produktion schwerlich eintreten, solange die ausgedehnten Herva-Matéwälder in Südbrasilien noch ein bei den Bewohnern so beliebtes und auch als Exportartikel wichtiges Genußmittel, den Paraguanthee, liefern. Zu den Gegenständen des Landbaues gehören ferner noch Baumwolle, Vanille, Kakao, in Südbrasilien noch Orange, Banane, Ananas, Feige, Pfirsich, auf dem Hochland auch Apfel und Birnen. Für den Weinbau sind die südlichen Provinzen São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul gut geeignet; man pflanzt dort die nordamerikanische Catawbarbe. Es fehlt dem brasilianischen Ackerbau, um durch Mannigfaltigkeit und Qualität seiner Produkte dem Ackerbau der reichsten Länder der Erde gleichzusehen, außer an einem rationellen und verständigen Betrieb hauptsächlich an Arbeitskräften. Diese hat man in neuester Zeit mit allerdings nicht ausreichendem Erfolg aus Europa zu gewinnen gesucht.

B. war seit 1812 unter König Johann VI. vielfach der Schauplatz von Kolonisationsversuchen, die jedoch meist gescheitert sind, wenn auch nicht immer durch die Schuld der Regierung. Nur den Deutschen ist es bis jetzt gelungen, in B. und zwar namentlich in den klimatisch günstigsten südlichen Provinzen erfolgreich Kolonien zu gründen. Die blühendsten Ansiedelungen von Deutschen aber finden sich in den Provinzen Paraná, Santa Catharina und Rio Grande do Sul. Die Zahl der jetzt in B. lebenden Deutschen wird auf 210,000 geschätzt. Ihren Hauptsitz haben sie in der Provinz Rio Grande do Sul, wo sie die Kolonien São Lourenço, São Feliciano, São Leopoldo, Taquary, Hamburger Berg, Santa Cruz, São Angelo, Santa Maria da Boca do Monte, Germania, Montalverne, Teutonia, Neuberg, Estrella, Santa Maria da Soledade, Feliz, Escadinha, Bom Principio, Marata, São Leopoldo, Nova Petropolis, Mundo Novo, Tres Forquilha, São Pedro u. a. bewohnen. Deutsche Kolonien findet ferner in der Provinz Santa Catharina: Santa Theresa, Theresopolis, Angelina, Santa Zabel, Bräseque, Blumenau, Badenfurt, Warnow, Dona Francisca mit dem Hauptort Joinville und den kleineren Neudorf, Pedreira, São Bento und Annaberg; in der Provinz Paraná: Assunguy und Rio Negro; in São Paulo: Cananea; in Rio de Janeiro: Petropolis, Theresopolis, Nova Friburgo, Cantagallo; in Espírito Santo: Santa Zabel, Leopoldina mit dem

Hauptort Cachoeira; in Bahia: Leopoldina, wo neben Deutschen auch viele Schweizer leben; endlich in Minas Geraes: die Mucurykolonie mit dem Hauptort Ottoni (früher Philadelphina) und Dom Pedro II. In diesen Kolonien hat das Leben seine deutsche Gestalt behalten; Schulen sind zahlreich, Kirchen (auch evangelische) genügend vorhanden. Der Wohlstand der Kolonisten ist im Steigen begriffen, der Gesundheitsstand vorzüglich, indem z. B. in Dona Francisca, Blumenau, Santa Cruz im Durchschnitt auf je 100 Geborne nur 30—40 Todesfälle kamen, so daß die Bevölkerung einen jährlichen natürlichen Zuwachs von 3 Proz. erhielt.

#### Handel und Verkehr.

Dem Handel Brasiliens stehen mannigfache teils mit dem Grund und Boden, teils mit der Geringfügigkeit und dem Geiste der Bewohner selbst im Zusammenhang stehende Hindernisse hemmend entgegen; dennoch gewinnt er infolge der reichen Erzeugnisse und der günstigen Lage des Landes immer mehr an Ausdehnung. Der Großhandel befindet sich fast ausschließlich in den Händen der Engländer, Franzosen, Portugiesen, Nordamerikaner, Holländer und Deutschen und konzentriert sich in 19 Hafenplätzen, unter denen die wichtigsten sind: Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, außerdem Pará, São Luiz de Maranhão, Alagoas, Rio Grande do Norte, Sergipe, Fortaleza, Aracati und Parahyba und die Häfen der Provinzen Rio Grande do Sul, Santa Catharina und São Paulo. Die Entwicklung der Schifffahrtsbewegung geht namentlich aus folgenden Daten hervor. In langer Fahrt liefen 1862—63 in den Häfen Brasiliens ein: 3033 Schiffe mit 943,649 Ton.; es liefen aus: 2697 Schiffe mit 1,094,492 T. 1882—1883 stellte sich die Zahl der einlaufenden Schiffe auf 2989 mit 2,867,296 T., die der auslaufenden auf 2522 mit 2,065,237 T. Auch der Küstenhandel, welcher früher ausschließlich der nationalen Flagge vorbehalten war, aber seit 1873 zwischen den Häfen, wo Zollämter errichtet sind, auch ausländischen Schiffen gestattet ist, steigt von Jahr zu Jahr, ganz besonders in den beiden nördlichsten Provinzen, zum Teil infolge der Entwicklung der Dampfschifffahrt auf dem Amazonenstrom. Dabei hat die Beteiligung ausländischer Schiffe am Küstenverkehr sehr bedeutend zugenommen. Die Küstenshipfahrt zählte 1872: 5245 Schiffe mit 1,182 Mill. T., welche ein-, und 4648 Schiffe mit 1,219 Mill. T., welche ausliefen. 1882—83 hat sich dieselbe auf 5210 einlaufende Schiffe mit 1,935 Mill. T. und 4863 auslaufende Schiffe mit 1,958 Mill. T. gesteigert. Der Wert der Einfuhr belief sich 1863—64 auf 125,613,655 Milreis, der der Ausfuhr auf 131,120,395 Milreis; 1882 bis 1883 hatte sich derselbe gesteigert auf 185,801,901, resp. 195,498,600 Milreis. Die Ausfuhr richtete sich hauptsächlich auf Großbritannien, Frankreich, Argentinien, Portugal, Vereinigte Staaten, Deutschland. Die Hauptausfuhrartikel rangieren dem Wert nach folgendermaßen: Kaffee, Zucker, Raufisch, Häute, Tabak, Baumwolle, Paraguanthee, Parannüsse, Diamanten, Kakao, Holz, Brantwein, Mandiokeamehl, Haare, Wolle etc. Die Einfuhr umfaßt die meisten Industrieerzeugnisse Europas und alle dem Luxus dienenden fremden Produkte. An der Einfuhr ist in weitaus hervorragender Weise England beteiligt, dann folgen Frankreich, die nordamerikanische Union, Deutschland u. a. Außer eignen Fabrikanen führen die Engländer auch manche deutsche Waren dahin, sowie von ihrer brasilianischen Einfuhr vieles nach Deutschland abgesetzt wird.



Der Binnenhandel findet ein großes Hemmnis in dem Mangel an guten Fahrstraßen, doch sind neuerdings auch in dieser Hinsicht durch Vervollkommnung der Verkehrsmittel bedeutende Schritte zum Bessern geschehen. Insbesondere hat man sich in dem letzten Jahrzehnt die Erforschung der großen Flüsse und Hebung der Flußschifffahrt angelegen sein lassen; die Nebenflüsse des Amazonas: Jurua, Yawari, Jutay, Trombetas u. a., sind von Barrington Brown und William Lidstone im Auftrag der Dampfschiffahrtsgesellschaft des Amazonas 1873—75 aufgenommen worden. Die Vereinigten Staaten beauftragten General Selfridge, Vermessungen des untern Amazonas bis zur Mündung des Madeira und auch dieses Flusses bis zu den Fällen vorzunehmen; diese Vermessungen wurden Ende 1878 vollendet. Im Auftrag des Kaisers von B. unternahm sodann der nordamerikanische Oberst Roberts eine Untersuchung des Stromsystems Brasiliens mit Rücksicht auf die Schifffahrt desselben. Zu gleicher Zeit ersuchte Urbano da Lucarnaço mit gleich günstigem Erfolg den Purus und Jturi. Der Madeira ist von São João da Beira (Provinz Matogrosso) ab fahrbar bis auf eine Strecke bei São Antonio, wo Katarakte die Schifffahrt unterbrechen; 1868 drang ein Dampfer den Araguaia über 1200 km weit hinauf, und 1869 wurde auch der Rio das Velhas auf 750 km von einem Dampfer befahren. Die Flußschifffahrt entwickelt sich unter diesen Umständen mehr und mehr, man berechnet die der Dampfschifffahrt zugänglichen Strecken des Amazonas und Tocantins auf 43,250 km. Der Amazonas wird schon seit 23 Jahren bis Tabatinga (Grenze), 3828 km, befahren (s. Amazonasstrom). Es sind auf allen brasilianischen Flüssen 19,140 km Dampfschifflinien im Betrieb; auf dem Paraguay gehen Dampfer jetzt bis Cuyaba (Matogrosso), auf dem São Francisco bis Piranhas. Viele Flüsse sind aber durch die zahlreichen Wasserfälle (Parana, São Francisco, Araguaia, Madeira) teilweise nur für Binnenschifffahrt zugänglich. Mit Europa steht B. in Verbindung durch die Royal Mail Steam Packet Co. (Southampton), durch die Linie Lamport u. Holt (Liverpool), den Norddeutschen Lloyd, die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffgesellschaft, Kosmos, Compagnie des Messageries maritimes de France (Bordeaux), Société générale de Transports maritimes (Marseille), Lavarello u. Piaggio (Genua) u. a.; mit den Vereinigten Staaten durch die United States and Brazil Mail Line (New York).

Mit nicht geringem Eifer wird die Erweiterung des Eisenbahnnetzes betrieben, dessen Entwicklung neuerdings die Provinzen in die Hand genommen haben, die alle bestrebt sind, eine Schienenverbindung mit der Küste herzustellen. Die Gesamtlänge der im Betrieb befindlichen Bahnen betrug 1873: 1206 km, 1879: 3058 km, Ende 1883: 5600,5 km (dazu im Bau 2402 km). Die erste derselben (Rio de Janeiro-Petropolis) wurde 1854 dem Verkehr übergeben. Die wichtigsten andern Linien sind: die Bahn Dom Pedro's II. von Rio de Janeiro nach Sotio (Provinz Minas Geraes), die Cantogallobahn (Villa Nova-Reuszelburg), die Mauabahn (Mauia-Petropolis), die Bahiabahn (Bahia-São Francisco), die Pernambuco-bahn, die São Paulo-Bahn (Santos-Campinas) etc. Der Einfluß, welchen diese Routen auf die Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse einiger Gegenden hatten, ist außerordentlich; vor 15 Jahren verkaufte man auf den Anfang Mai abgehaltenen Jahrmärkten 80—100,000 Maulesel, heute höchstens 10—12,000. Da die Eisenbahnen aber über eine Küstenzone von

etwa 300 km Breite kaum hinausreichen, so geschieht die Beförderung der Lasten noch viel durch Maulthierfacanamen (tropas) und Ochsenkarren. Bis 1870 wurden viele Kunststraßen gebaut, seitdem wandte man sich den schmalspurigen Eisenbahnen zu. Pferde-eisenbahnen in größerer oder geringerer Ausdehnung sind in allen bedeutenden Städten Brasiliens angelegt. B. gehört zum Weltpostverein, die Regierung zahlt den größern europäischen Dampferlinien beträchtliche Subventionen; doch ist das Postwesen noch sehr ungenügend organisiert. Die Zahl der Postbüreaux betrug 1882—83: 1678; es wurden im ganzen 36,767,325 Briefe expediert. In demselben Jahr waren 7821 km Telegraphenlinien in Betrieb, mit 139 Stationen, von denen 338,053 Depeschen befördert wurden. Telephonanlagen besitzen alle größern Handelsstädte, in Rio de Janeiro schon sehr viele Privathäuser.

Die Münzeinheit bildet in ganz B. der Real (Plural Reis), eine nur nominelle Münze von geringem Wert (kaum  $\frac{1}{4}$  Pfennig), wesshalb im Verkehr nach Milreis (1000 Reis, geschrieben Rs. 1  $\frac{1}{2}$  000) oder nach Contos de Reis (1000 Milreis, geschrieben Rs. 1:000  $\frac{1}{2}$  000) gerechnet wird. Nach dem Münzgesetz von 1847 dient als Basis des Systems die Ottawa Gold von 0,917 Feingehalt und 0,83 Legierung von Kupfer und Silber im Wert von Rs. 4  $\frac{1}{2}$  000. B. hat eigentlich Goldwährung, doch herrscht gegenwärtig Papiervaluta. Papiergeld bildet bei dem jetzigen Mangel an gemünztem Golde das Hauptzahlungsmittel; es sind in Zirkulation Staatsschuldscheine und Notas do Banco do Brazil, Scheine von 1, 2, 5, 10, 50, 100, 200, 500 und 1000 Milreis. An Münzen zirkulieren: das 10-Reisstück (= halber Bitem), 20-Reisstücke, in Kupfer geprägt (Bitem), 100 Reis, in Nickel geprägt (Tustão), 1000 Reis in Silber, Silbermünzen von 2 Milreis (Patacão), 200 Reis aus Nickel, 500 Reis in Silber. Daneben zirkulieren auch noch zahlreiche kleine ausländische Münzen, deren Wert bedeutenden Schwankungen unterworfen ist. An Goldmünzen sind im Umlauf: 20- und 10-Milreisstücke neben verschiedenen fremden Münzen, die an Wert aber auch bedeutenden Schwankungen unterworfen sind. Der Normalwert von 1 Milreis in Gold beläuft sich auf ca. 27 engl. Pence oder 2,25 Mk. deutscher Goldmünze, ein Wert, den das in großen Massen emittierte Papiergeld aber nicht hat, der außerdem auch beständigen Schwankungen unterworfen ist, wodurch dem überseeischen Handel große Schwierigkeiten erwachsen. Bei dem Kurs von 24, der seit Jahren als Durchschnittskurs angenommen wird, pflegt man, wo es sich nicht um genaue kaufmännische Kalkulationen handelt, das brasilische Milreis mit 2 Mk. zu berechnen. Die brasilischen Maße sind ursprünglich die portugiesischen, alle Hohlmaße zeigen aber bedeutende Abweichung. Durch Gesetz vom 26. Juli 1862 wurde das französische metrische System angenommen, das bis 1874 vollständig eingeführt sein sollte; doch wird noch vielfach nach den frühern Maßen und Gewichten gerechnet.

#### Staatsverfassung und Verwaltung.

B. ist nach dem Verfassungsgesetz vom 11. Dez. 1823 (beschlossen 25. März 1824, durch die Akte vom 12. Aug. 1834 und 12. Mai 1840 mannigfach abgeändert) ein konstitutionell-monarchischer Föderativstaat. Die Verfassung erkennt vier Staatsgewalten an, außer den drei der europäischen Grundgesetze, der gesetzgebenden, vollziehenden und richterlichen, noch eine ausgleichende Gewalt (Poder moderador), die

dem Kaiser zusteht, und die er ohne Mitwirkung der Minister bei der Ernennung von Senatoren, bei Berufung einer außerordentlichen Sitzung der Reichsversammlung, bei Sanktionierung von Beschlüssen der letztern, die ihnen Gesetzeskraft gibt, bei Vertagung oder Auflösung der Versammlung, bei Ernennung und Entlassung der Minister, bei zeitweiser, verfassungsmäßig vorgesehener Enthebung der Magistrats von ihrem Amt, bei Begnadigungsfällen und noch einigen andern, minder bedeutenden Gelegenheiten ausübt. Die Thronfolge bleibt nach dem Rechte der Erstgeburt, ohne Berücksichtigung des Geschlechts, bei den Nachkommen des Kaisers Pedro II. aus dem Haus Braganza. Der Kaiser ist nebst der Gesetzgebenden Versammlung der Vertreter der Nation, seine Person unverleßlich und unverantwortlich. Er führt den Titel: Konstitutioneller Kaiser und beständiger Verteidiger Brasiliens. Ihm ist die vollziehende und die ausgleichende Gewalt anvertraut; erstere übt er mittels der Minister, die sieben an der Zahl und verantwortlich sind. Das Ministerium vom 6. Juni 1884 setzt sich zusammen aus dem Präsidenten des Konseils (gleichzeitig Minister der Finanzen), den Ministern des Innern, der Justiz, des Aßern, der Marine, des Kriegs und dem Minister der öffentlichen Arbeiten, des Handels und des Ackerbaues. Bei Ausübung seiner ausgleichenden Gewalt steht dem Kaiser ein Staatsrat von vom Kaiser ernannten Mitgliedern und zwar ordentlichen (nicht über 12) und außerordentlichen zur Seite, welcher jedesmal vom Kaiser, wenn derselbe seine ausgleichende Gewalt üben will, aber auch sonst in allen wichtigen Angelegenheiten gehört werden muß. Seine Mitglieder sind nur dem Kaiser verantwortlich. Der mutmaßliche Thronerbe tritt von Rechts wegen mit dem 18. Jahr ein. Die Repräsentation wird von zwei aus direkter Wahl der Bürger hervorgegangenen Kammern, dem Senat und der Deputiertenkammer, gebildet. Der Senat besteht aus 58 auf Lebenszeit ernannten Mitgliedern; der Kaiser wählt sie aus drei von jedem Wahlkreis vorgeschlagenen Kandidaten. Die Sessionszeit ist vier Monate, wird aber oft verlängert. Ausschließliches Recht des Senats ist es, über individuelle Vergehen der Mitglieder der kaiserlichen Familie, der Minister, Staatsräte, Senatoren und der aktiven Abgeordneten zu erkennen sowie die Berufungsschreiben für die Volksvertretung auszusenden, wenn der Kaiser es zwei Monate nach dem verfassungsmäßigen Termin nicht gethan hat. Die Deputiertenkammer, die sich in der Regel alle vier Jahre erneuert, setzt sich aus den durch die verschiedenen Provinzen nach dem Verhältnis ihrer Bevölkerung und nach dem Wahlgesetz vom 19. Aug. 1846 gewählten Mitgliedern zusammen. Die Zahl der Senatoren darf die Hälfte derjenigen der Deputierten nicht übersteigen. Senatoren und Deputierte erhalten Diäten und Reisezuschüsse. Das Recht der Initiative steht dem Kaiser sowohl als beiden Kammern zu; in Steuersachen und für ewanige Wahl einer neuen Dynastie bei Erlöschen der regierenden haben die Mitglieder der Deputiertenkammer allein die Initiative; vor diese Kammer müssen auch zuerst die Vorlagen der ausübenden Gewalt gebracht werden; sie allein entscheidet über die Abstellung administrativer Mißbräuche, ihr steht die Untersuchung der abgelaufenen Verwaltung zu, von ihr geht die Entscheidung aus, ob Grund zu einer Anklage gegen die Minister oder Staatsräte vorliegt. Der letzte Artikel der Verfassung enthält die Grundrechte des brasilianischen Volkes. Nach denselben ist kein Bürger verpflichtet, etwas zu thun oder etwas zu lassen,

außer kraft eines Gesetzes. Kein Gesetz darf rückwirkende Kraft haben. Jeder kann seine Gedanken durch Wort, Schrift und Veröffentlichung in der Presse ohne Zensur mitteilen und ist nur für solchen Mißbrauch dieses Rechts verantwortlich, den das Gesetz bestimmt. Niemand kann aus Rücksichten der Religion verfolgt werden, wenn er die Staatsreligion respektiert und der öffentlichen Sittlichkeit keinen Anstoß gibt. Jeder kann nach Belieben im Reich bleiben oder dasselbe verlassen und seine Habe mit sich nehmen, wenn er nur die polizeilichen Vorschriften beobachtet und keine Rechte Dritter verletzt. Jeder Bürger hat in seinem Haus ein unverleßliches Asyl. Niemand darf verhaftet werden, ohne daß sein Vergehen konstatiert ist, ausgenommen in den gesetzlich bestimmten Fällen. Mit Ausnahme der Ergreifung auf der That kann Gefängnisstrafe nicht ohne einen von der kompetenten Behörde gezeichneten Verhaftsbefehl verhängt werden. Niemand darf von einer andern als der zuständigen Behörde verurteilt werden und nur kraft eines Gesetzes und in der rechtlich vorgeschriebenen Weise. Das Gesetz ist für alle gleich. Jeder Bürger wird zu allen öffentlichen Ämtern zugelassen. Niemand ist davon ausgenommen, zu den Staatsausgaben nach seinem Vermögen beizutragen. Alle Privilegien sind und bleiben abgeschafft, wenn sie nicht wesentlich durch öffentliche Rücksichten für Staatsmänner gefordert werden. Die Strafe kann nicht über die Person des Schuldigen hinausgehen. Keine Art von Arbeit, Kultur, Gewerbe oder Handel darf verboten werden, wenn sie den Sitten, der Sicherheit und der Gesundheit der Bürger nicht zuwider ist. Das Briefgeheimnis ist unverleßlich. Die öffentlichen Beamten sind streng für Mißbrauch und Unterlassungen bei Ausübung ihrer Gewalt verantwortlich. Das Petitionsrecht ist unbeschränkt. Das Eigentumsrecht auf liegende Güter und Erfindungen ist gewährleistet. Der Elementarunterricht ist für alle Bürger unentgeltlich. Die verfassungsmäßigen Gewalten können die Verfassung, soweit sie sich auf die vorstehenden bürgerlichen Rechte der Individuen bezieht, nicht aufheben, ausgenommen, wenn es sich um einen Aufstand oder einen Einfall des Feindes in das Reich handelt. Die obersten Beamten, die Präsidenten der Provinzen, werden von der Zentralregierung ernannt und verwalten die Provinzen gemeinschaftlich mit den gesetzgebenden Körperschaften der letztern. Die Abgeordneten zu den Provinzialständen, einer demokratischen Erregungenschaft der Föderalisten seit 1834, werden nach demselben System gewählt wie die zur Reichsvertretung. Ihnen ist die Lokalverwaltung und die ganze Sorge für die Ausführung der öffentlichen Arbeiten in der Provinz zugeteilt. Die von den Provinzialständen votierten Gesetze können nur dann vom Senat und von der Deputiertenkammer für nichtig erklärt werden, wenn jene ihre Befugnis überschritten haben, die ziemlich ausgedehnt ist, da ihnen das Recht zusteht, Steuern aufzulegen und sogar Anleihen zu machen. Die Verwaltung der Städte und Marktflecken liegt in den Händen von Municipalräten, welche von der Bevölkerung auf je vier Jahre gewählt werden.

In dem Gerichtswesen Brasiliens haben sich in neuerer Zeit vielfache Änderungen vollzogen. Der oberste Gerichtshof wird gegenwärtig durch das aus 17 Mitgliedern zusammengesetzte Oberjustiztribunal (Supremo tribunal de Justiça) zu Rio de Janeiro repräsentiert, das formell oder sächlich fehlerhafte Urteile niederer Instanzen an andre Gerichtshöfe seiner Wahl verweisen kann, und dessen Urteil die

höhern Beamten des Reichs unterstehen. Die nächste Instanz bilden die Appellationstribunale. Es gibt deren gegenwärtig 11 und zwar in Rio de Janeiro (17 Mitglieder), Bahia (11 Mitglieder), Pernambuco (15 Mitglieder), Maranhão, Pará, Ceará, Minas Geraes, São Paulo, São Pedro do Sul (je 7 Mitglieder), Matogrosso und Goyaz (je 5 Mitglieder). Daneben fungieren 7 Handelsgerichte und zwar in Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Maranhão, Pará, Ceará, São Pedro do Sul. Für Militärjustiz besteht als höchster Gerichtshof das Militärtribunal, dessen Präsident der Kaiser ist. Die niedern Richtergrade sind durch die Friedensrichter, Gemeinderichter, Zivilrichter und Waisenrichter repräsentiert, welche letztere nur in Sachen der Waisen und Geisteskranken sowie der Abwesenden verfügen. In Kriminalfachen entscheidet das Geschworenengericht, dessen Leitung dem Kriminalrichter obliegt. Mit Ausnahme der Friedensrichter, die gewählt werden, und der Gemeinderichter, die wieder abgerufen werden können, sind die Richter und Räthe der Gerichtshöfe Brasiliens unabsehbar, dürfen aber von einem Hofe an den andern versetzt werden. Der Kriminalkodex, dem Code Napoleon nachgebildet, unterscheidet folgende Strafarten je nach der Art des Verbrechens: Strafbuß, Suspension vom Dienst oder Absetzung, Verbannung, einfache Gefängnißhaft, Haft mit Arbeit, Zuchthaus, Todesstrafe. In zivilrechtlichen Sachen gilt der »brasilische Kodex«, ein unabsehbares Konglomerat von ältern portugiesischen Gesetzen, mit neuen unvollständigen, widerprechenden Paragraphen und Zusätzen vermehrt. Vgl. »Code criminel de l'empire du Brésil« (Par. 1834) und »Kritische Zeitschrift für Rechtswissenschaft und Gesetzgebung des Auslandes« (Bd. 7, S. 297).

Die Finanzverhältnisse Brasiliens sind bei einem fortwährenden bedeutenden Defizit bis in die letzten Jahre keineswegs befriedigend zu nennen. Der Grund zu ihrem Verfall wurde durch die maßlosen Bedürfnisse des Hofes Johannis VI. gelegt. Man suchte sich durch Spekulationen zu helfen, welche ungünstlich ausfielen und die Einführung des Papiergeldes statt der Münze zur Folge hatten. Mannigfache Unruhen im Innern und die fortwährenden Kriege mit den Nachbarstaaten, besonders der lange, erst 1870 beendete mit Paraguay, welcher dem Staat fast 489 Mill. Milreis gekostet haben soll, mehrten die Staatsschuld beständig und untergruben den Kredit immer mehr. Die Abschlässe der letzterfloffenen Jahre zeigen indeß, daß die großen natürlichen Hilfsquellen des Landes, welche die Regierung immer mehr zu benutzen versteht, in nicht zu ferner Zeit einen Ausgleich gestatten. Die Einnahmen sind in stetem Wachsen begriffen; sie betragen:

	Milreis		Milreis
1840—41 . . .	16 310 577	1870—71 . . .	101 033 695
1858—59 . . .	39 428 000	1872—73 . . .	103 333 888
1864—65 . . .	56 995 925	1874—75 . . .	109 787 300
1866—67 . . .	61 845 426	1881—82 . . .	131 986 964

Diesen ordentlichen Einnahmen standen folgende Ausgaben gegenüber:

	Milreis		Milreis
1858—59 . . .	40 097 000	1870—71 . . .	83 570 376
1864—65 . . .	83 346 159	1874—75 . . .	101 484 792
1866—67 . . .	102 873 050	1881—82 . . .	139 470 648

Infolge der zur Fortsetzung des Kriegs mit Paraguay benötigten außerordentlichen Kredite stellte sich in den 60er Jahren ein besonders hohes Defizit heraus. Es betrug z. B. 1866—69 fast 59,25 Mill., 1867—68 sogar über 107 Mill. Milreis. In dem Budget für

1883/84 aber stehen sich 132,115,400 Milreis an Einnahmen und 130,185,060 Milreis an Ausgaben gegenüber. Auch in dem Voranschlag für 1885/86 übertreffen die Einnahmen um etwa 5 Mill. Milreis die Ausgaben. Die wesentlichste Einnahmequelle bilden die sehr hohen Zölle, welche sowohl auf die Einfuhr als auf die Ausfuhr gelegt sind. Sie betragen im Budget von 1883/84: 93,709,800, dazu kommen an innern Einnahmen an Grundsteuer, Patentsteuer, Posten, Eisenbahnen 2c. 35,395,600 Milreis. Die Staatsschuld hatte sich infolge der erwähnten Umstände in den letzten Jahrzehnten außerordentlich vermehrt. Während die Summe derselben in einer offiziellen Aufstellung vom 31. März 1867 zu 166 Mill. Milreis angegeben wurde, finden sich 1869 nicht weniger als 724,753,954 Milreis aufgeführt, wovon allerdings ein großer Teil für Eisenbahnen verwendet wurde; Ende 1870 war sie bereits reduziert auf 581,323,430 Milreis, wozu im Februar 1871 noch ein englisches Anlehen von 3 Mill. Pfd. Sterl. kam. Am 31. März 1884 belief sie sich wieder auf 863,168,809 Milreis, so daß deren Verjüngung einen großen Teil der jährlichen Einnahmen absorbiert. Die Staatsschuld zerfällt in die äußere (ca. 170 Mill.), die in Gold zu bezahlen ist, und die innere (ca. 406 Mill.), die in Papier bezahlt wird. Der Rest entfällt auf die schwebende Schuld (darunter Gouvernementsnoten im Wert von 188 Mill.). Dazu kommen noch die Noten der Bank von B. und der Banken von Bahia und Maranhão im Betrag von 22 Mill. Milreis. Die Staatsaktiva bestanden 31. März 1884 außer den rückständigen Steuern (fast 14 Mill.) und dem Guthaben des Staatsschatzes an den Eisenbahnen (14 Mill.) in einer Schuldforderung an Uruguay und Paraguay im Betrag von zusammen ca. 17 Mill. Milreis.

Die brasilische Armee ist durch das Gesetz vom 27. Febr. 1875 reorganisiert. An Stelle des frühern Wehrsystems ist die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, welche jedoch Ausnahmen zuläßt und Stellvertretung in einzelnen Fällen gestattet. Die Friedensstärke ist auf 13,000 Mann normiert, die Kriegsstärke auf 32,000 Mann. Die Dienstzeit beläuft sich auf 6 Jahre bei der Armee und 3 Jahre bei der Reserve. Die frühere Nationalgarde ist aufgelöst, um nach den Ergebnissen der neuen Zählung reorganisiert zu werden. Die Zahl der Aktiven betrug 1884 (Friedensstärke): 1900 Offiziere und 11,864 Mann, welche sich auf 21 Bataillone Infanterie, 5 Regimenter Kavallerie, 3 Regimenter reitende und 5 Bataillone Fußartillerie, 1 Bataillon Pioniere, 2 Jäger- und 14 Garnisonkompanien verteilten. Dazu kamen 10,792 Mann Gendarmen, davon 1063 in Rio de Janeiro. Die Flotte bestand 1884 aus 60 aktiven Fahrzeugen, darunter 8 Panzerschiffe, 6 Kreuzer, 12 Kanonenboote und 8 Torpedofahrzeuge, mit einer Besatzung von 3022 Mann und 93 Kanonen. Im Bau befanden sich 1 Panzerschiff und 5 Kanonenboote. Das Personal der Marine belief sich auf 5673 Mann, 15 Offiziere des Generalstabs, 382 Offiziere erster Klasse, Marinekorps 3181 Mann, Seebataillon 578 Mann und 1060 Mann Seefadetten- und Jungenkorps. — Das Wappen (s. Tafel »Wappen«) zeigt im grünen Felde die Himmelskugel Heinrichs des Seefahrers, durch das silberne, mit einem roten Rand eingefasste Kreuz des Christusordens in vier Teile geteilt und von einem blauen, runden Reis umgeben, welcher mit 19 silbernen Sternen besetzt ist und auf beiden Seiten eine silberne Einfassung hat. Den Schild deckt eine Krone, zur Rechten umgibt ihn ein Zweig des Kaffeebaums, zur Linken der Zweig einer Tabakspflanze,

beide in natürlicher Farbe, unten sich kreuzend und mit einem grün und goldenen Band gebunden. Die Flagge ist grün mit eingelagerter goldener Naute, in dieser der Wappenschild (s. Tafel »Flaggen II«). Die Landesfarben sind Grün und Gold. Von Orden bestehen: der Orden des Südlichen Kreuzes (gestiftet 1. Dez. 1822), der Orden Dom Pedros I. (16. April 1826), der Orden der Rose (17. Okt. 1829); die früheren geistlichen Orden Unser Herrn Jesu Christi, des heil. Benedikt von Aviz und des heil. Jakob vom Schwert werden seit 9. Sept. 1843 nur als Zivil- und Militärorden vergeben.

Seit der letzten Organisation des Reichs zerfällt B. in den Bezirk der Stadt Rio de Janeiro (Município Neutro) und 20 Provinzen, die an Größe sehr verschieden sind (s. die statistische Übersicht, S. 336). Diese Provinzen werden in Gemeindebezirke (municípios), diese in Kirchspiele (parochias) und diese wieder in Bezirke (districtos) geteilt; die Teilung der Provinz in Comarcas besteht bloß für die Justiz. Hauptstadt und Residenzstadt ist Rio de Janeiro, Ende 1883 mit 350,000 Einw. Die nächstgrößten Städte sind: Bahia (140,000), Pernambuco (Recife, 130,000), Belém (40,000), São Paulo (40,000), Maranhão (35,000), Portalegre (35,000), Ouro Preto (20,000 Einw.).

**Literatur.** Zur Geographie und Statistik Brasiliens vgl. Wappäus, Das Kaiserreich B. (in Steinbüchermanns »Handbuch der Geographie«, Leipzig 1871); de Macedo, Geographische Beschreibung Brasiliens (deutsch, das. 1873); Cazal, Corographia brasílica (Rio de Janeiro 1833); P. de Kenbaud, B. (a. d. Franz., Hamb. 1857); M. de Saint-Adolphe, Dictionnaire géographique-hist. de descript. do imperio do Brazil etc. (Par. 1845, 2 Bde.); Pereira da Silva, Situation sociale, politique et économique de l'empire du Brésil (Rio de Janeiro 1865); Fletcher und Ridder, Brazil and the Brazilians (9. Aufl., Philad. 1879); Gabelsberg, Brazil and the river Plate 1870—76 (Lond. 1877); »Das Kaiserreich B. auf der Weltausstellung 1876 in Philadelphia«, offizieller Bericht (1876); Canstatt, B., Land und Leute (Berl. 1877); Sellin, Das Kaiserreich B., geographisch-statistische Skizze (Leipzig 1882); Derselbe, Das Kaiserreich B. »Wissen der Gegenwart«, Bd. 36, das. 1885); von Rejsemcken (außer den ältern Werken von Kohl, Spix und Martius, dem Prinzen von Wied, de Saint-Hilaire u. a.) Klette, Reise des Prinzen Adalbert von Preußen nach B. (Berl. 1857); Aré-Lallemant, Reisen durch Nordbrasilien, 1860, 2 Bde.; Derselbe, Reisen durch Südbrasilien (das. 1859, 2 Bde.); Bates, The naturalist on the river Amazonas (3. Aufl., Lond. 1873; deutsch, Leipzig 1866); Tschudi, Reisen in Südamerika (das. 1866—69, 5 Bde.); Aqaqiz, A journey in Brazil (1.—6. Aufl., Boston 1866); Derselbe, Scientific results of a journey in Brazil (Lond. 1870); Burton, Explorations of the highlands of Brazil (das. 1868, 2 Bde.); Zöllner, Die Deutschen im brasilianischen Urwald (Stuttg. 1882); ferner: W. Schults, Natur- und Kulturstudien über Südamerika (Dressd. 1868); v. Martius, Die Physiognomie des Pflanzenreichs in B. (Münch. 1842); Derselbe, Beiträge zur Ethnographie und Sprachkunde Amerikas, zumal Brasiliens (Leipzig 1867, 2 Bde.); Liais, Climats, géologie, faune et géographie botanique du Brésil (Par. 1872); Lange, Südbrasilien etc., mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation (2. Aufl., Berl. 1885); Roseritz, Bilder aus B. (Leipzig 1884); »Revista trimestral do Instituto historico, geographico e ethnographico do Brazil« (Rio de Janeiro, seit 1839).

## Geschichte.

B. wurde auf einer Fahrt nach Ostindien zufällig von Pedro Alvarez Cabral entdeckt, der, von der Meeresströmung des Atlantischen Ozeans nach Westen getragen, 21. April 1500 die Küste erblachte und 25. April im Hafen Porto Seguro landete. Cabral nahm es für den König von Portugal feierlich in Besitz und nannte es Ilha da vera Cruz »Insel vom wahren Kreuz«; den Namen B. erhielt es elf Jahre später von dem roten Farbhölz Caesalpinia brasiliensis oder Pao do Brazil, d. h. Holz der glühenden Kohle, das man daselbst in Menge fand. Eine Untersuchung des Landes nahm im Auftrag König Emanuel's 1501—1502 Amerigo Vespucci vor und fuhr die Küste bis in die Gegend des La Plata-Stroms entlang; doch schickte man anfangs bloß Verbrecher und von der Inquisition Verurteilte nach B., welche Papageien und Farbhölzer einsammeln mußten. Im J. 1548 verbannte man die Juden dahin. Erst unter Johann III., dem B. von dem Papst förmlich zugesprochen wurde, erhielt es 1531 eine Art administrativer Organisation auf Grund des Lehnssystems. So ließen sich mehrere sogen. Capitanos daselbst nieder; einer davon war Alfonso de Souza, von welchem das Land Rio de Janeiro den Namen erhielt. Doch kam B. bei der aus verschiedenartigen Elementen gemischten Bevölkerung, bei den fortwährenden Kämpfen gegen die Eingebornen und Gefangenen wegen der Unbotmäßigkeit der Capitanos zu keiner Ruhe und Ordnung, bis im Auftrag König Johann's III. der Gouverneur Thomas de Souza dem Land eine bessere Organisation gab. Er erbaute 1549 die Stadt Bahia, brachte Jesuiten mit, welche die Eingebornen zivilisierten, und bewirkte überhaupt Einheit des Regiments. Im J. 1553 erhielt B. seinen ersten Bischof. Als aber Portugal (1580) unter spanische Hoheit kam und nun die Feinde Spaniens auch die portugiesischen Kolonien feindlich behandelten, fielen nacheinander Engländer, Franzosen und Holländer über das hilflose Land her. Die holländische Westindische Compagnie bemächtigte sich 1624 der Stadt Bahia und behauptete sich namentlich unter dem Statthalter Moritz von Nassau, welcher auch für die materielle und geistige Hebung des Landes sehr wohlthätig wirkte, im Besitz eines großen Theils des Landes. Da aber seine Nachfolger weniger Geschick zeigten, so entstand (obgleich das wieder auf den portugiesischen Thron gekommene Haus Braganza den Besitz der Holländer 1640 anerkannt hatte) 1645 eine von England und Portugal aus angeführte Empörung der Plantagenbesitzer, welche nach dem Sieg des tapfern brasilianischen Helden Vieira bei Guararibi 1648 mit der Vertreibung der Holländer endete. Pernambuco, die letzte holländische Besetzung, wurde von den Brasilianern 27. Jan. 1654 genommen, und 1661 trat Holland ganz B. gegen eine Summe von 350,000 Pfd. Sterl. an Portugal ab. Später gründeten französische Hugenotten Ansiedelungen in B., welche jedoch von den portugiesischen Brasilianern aus Religionshag vernichtet wurden. Dies hatte einen privaten, aber vom Staat unterstützten Kriegszug der Franzosen unter Duguay-Trouin zur Folge, die 1711 Rio de Janeiro nach einem heftigen Bombardement einnahmen, aber gegen Lösegeld wieder abzogen. Die Entdeckung der Goldminen in Minas Gerais 1696 und der Diamantgruben 1727 erhöhte die Wichtigkeit des Landes. Aber Portugals Aufmerksamkeit war nur darauf gerichtet, B. in Abhängigkeit zu erhalten und die Gold- und Diamantgru-

ben auszubeuten; Förderung der geistigen Bildung des Volkes und gute Bewirtschaftung des Landes wurden ganz außer acht gelassen. Man suchte vielmehr den Geist des Volkes niederzuhalten, ordnete hohe Zölle und Abgaben an, beschränkte den Handelsverkehr auf einige Küstenplätze, wies Fremde zurück oder überwachte sie mit Argwohn (so A. v. Humboldt). Öl- und Weinbau waren verpönt, weil deren Produkte das Mutterland lieferte; das im Land vorhandene Salz durfte nicht gewonnen, Fabriken nicht angelegt werden, denn die Portugiesen führten von Fremden erkaufte Fabrik- und Manufakturwaren um hohe Preise ein. Seit 1640 hatte die Regierung den jüngern Söhnen des Adels und den Jesuiten weit ausgedehnte Besitzungen mit großen Rechten und Freiheiten erteilt (Donatarios) oder an Abenteuerer zur weitem Eroberung verhandelt (Conquistadores); überhaupt wurden die Portugiesen vor den eigentlichen Brasilianern auf jede Weise bevorzugt. Gleichwohl war namentlich unter der Verwaltung Pombals, der die Jesuiten auch aus B. vertrieb, dieses für das Mutterland eine reiche Geldquelle, für den Staat sowohl als für die zwei Handelsgesellschaften, die den Verkehr vermittelten.

Als nun König Johann VI. mit dem portugiesischen Hofe vor Napoleon 1808 nach B. flüchtete, kam zwar mehr Leben in die Kolonie, Handel, Gewerbe, Fabriken nahmen einen freieren Aufschwung, der Verkehr nach außen wurde reger und umfassender, Europäer besuchten das Land und siedelten sich zum Teil daselbst an; aber der innere Zwiespalt infolge der Begünstigung der Portugiesen vor den Brasilianern dauerte fort und ward noch gesteigert durch Erhöhung der Abgaben, Erschwerung der Slavenzufuhr, Ausdehnung des Regals auf Gold und Edelsteine, welche auf Privatgrundstücken vorkamen, partielle Rechtspflege etc. Die revolutionären Bewegungen, die seit 1808 Südamerika zu erschüttern begannen, erweckten daher auch in B. die Sehnsucht nach voller Selbständigkeit und Freiheit. Ein in Pernambuco im April 1817 ausgebrochener republikanischer Aufstand war der Vorläufer weiterer Ereignisse. Infolge eines Aufstandes zu Rio de Janeiro (26. Febr. 1821) mußte König Johann den Brasilianern eine Verfassung, wie diese sie wünschten, versprechen (28. Febr.) und ihnen bei seiner Abreise nach Portugal (26. April) den Kronprinzen Pedro als Prinz-Regenten zurücklassen. Als nun die portugiesischen Cortes den brasilianischen Deputierten den Zutritt versagten und verlangten, daß B. nach wie vor als abhängige Kolonie sich von Portugal aus regieren lassen solle, obwohl die nationale Partei mächtig genug war, um eine Unabhängigkeitsverkündung wagen zu können, weigerte sich der Prinz-Regent, dem Befehl, nach Lissabon zurückzukehren, Folge zu leisten (9. Jan. 1822). Er berief ein neues, selbständiges Ministerium, an dessen Spitze José Bonifácio d'Andrada trat, und wurde 13. Mai 1822 von einer Versammlung von Abgeordneten zum immerwährenden Verteidiger Brasiliens (Defensor perpetuo do Brázil) ernannt. Auf einer Reise durch die Provinz São Paulo verkündete Dom Pedro 7. Sept. 1822 die Unabhängigkeit Brasiliens. Eine konstituierende Versammlung entwarf ein auf dem Grundsatz der Volksvertretung beruhendes Staatsgrundgesetz und erklärte 12. Okt. den Regenten als Pedro I. zum konstitutionellen Kaiser von B.; am 1. Dez. wurde derselbe gekrönt. Als die noch im Land befindlichen portugiesischen Truppen sich dagegen auflehnten, wurden sie vorzüglich mit Hilfe des englischen Admirals Cochrane, der in brasilische

Dienste getreten war, geschlagen und aus dem Land gebracht.

Am 3. Mai 1823 eröffnete der Kaiser die ersten konstituierenden Cortes Brasiliens mit einer begeisterten Thronrede. In den mit großer Leidenschaft geführten Verhandlungen über die Antwort auf die Thronrede stießen die beiden feindlichen Parteien, die Monarchisten oder Unitarier und die Republikaner, hart aneinander. Als die republikanischen Blätter die Absetzung aller in brasilianischen Diensten stehenden Portugiesen verlangten und die Regierung Anstand nahm, Folge zu leisten, vielmehr die ihr vorgelegte neue ultraliberale Konstitution zurückwies, kam es 10. Nov. zu einem Aufstand in Rio de Janeiro, worauf der Kaiser die Cortes, die sich 12. Nov. für permanent erklärt hatten, auflöste. Der vom Kaiser vorgelegte Verfassungsentwurf wurde von einer aufs neue berufenen Nationalversammlung 9. Jan. 1824 angenommen und als »brasilische Konstitution« beschworen. Obgleich derselbe sehr demokratisch war und den Deputierten eine ungewöhnliche Macht einräumte, die des Kaisers dagegen zu einem Schatten herabdrückte, brach doch in der Provinz Pernambuco ein republikanischer Aufstand aus, der erst gedämpft wurde, als der englische Admiral Cochrane und General Lima die Stadt Pernambuco 17. Sept. mit Sturm eroberten. Nach langen Unterhandlungen in London und Lissabon ward vom König von Portugal 15. Nov. 1825 die Unabhängigkeit Brasiliens vom Mutterland und Dom Pedros Souveränität anerkannt und damit das freundliche Verhältnis zu Portugal hergestellt. Dagegen brach in demselben Jahr ein Krieg aus gegen die Argentinische Republik, welche die Banda Oriental für sich in Anspruch nahm; dieser Krieg brachte B. wenig Ruhm und endigte damit, daß 28. Aug. 1828 die Banda Oriental mit Montevideo aufgegeben und als selbständige Republik (Uruguay) anerkannt werden mußte. Neue Schwierigkeiten erhoben sich, als nach dem Tod Johanns VI. (10. März 1826) der Kaiser Dom Pedro auf die ihm zugewallene portugiesische Krone zu gunsten seiner Tochter Maria da Gloria verzichtete und 31. Dez. 1828 die Rechte derselben gegen ihren abtrünnigen Gemahl Dom Miguel von Portugal mit den Waffen behaupten zu wollen erklärte, wozu er die Beihilfe der Cortes verlangte. Die Brasilier, welche ohnedies sich stets den Portugiesen gegenüber zurückgesetzt glaubten, sahen hierin eine mißbräuchliche Verwendung der Mittel des Landes für dynastische Interessen, wozu noch kam, daß die Truppen wegen mangelnden Solbes Meutereien erregten. Die Vorschläge des Kaisers wurden daher wiederholt von den Cortes zurückgewiesen. Nachdem mehrmalige Ministerwechsel zu nichts geführt und auch das Militär unter dem Kommandanten Francisco de Lima abgefallen war, blieb dem Kaiser nichts übrig, als 7. April 1831 zu gunsten seines sechsjährigen Sohns Dom Pedro de Alcantara abzutreten. Durch einen Erlass vom 6. April ernannte er José Bonifácio d'Andrada zum Erzieher des Prinzen und schiffte sich am 13. nach Europa ein.

Der neue Kaiser, Pedro II., stand unter einer von den Kammern ernannten Regentschaft in Rio de Janeiro. Indessen dauerte der Kampf der Parteien der Monarchisten oder Unitarier (Caramuros), der Republikaner (Faroupillas) und der Föderalisten fort. Mit Mühe gelang es der Regentschaft, die Aufstände zu Bahia, Pernambuco, Rio de Ja-



netro und in andern Städten des Reichs zu unterdrücken. Um diesen Zuständen ein Ende zu machen, erwählten die Kammern 17. Juni 1831 eine permanente Regierung; aber auch sie hatte fortwährend mit Aufständen zu thun, die mit Hilfe der Nationalgardien gestillt wurden, da das Militär sich den Insurgenten angeschlossen hatte. Die Finanzlage war eine klägliche, die Armee unzuverlässig und meuterisch. Um diesen Zuständen abzuheffen, genehmigte die Kammer 6. Aug. 1834 ein Gesetz, wodurch B. in eine föderalistische Monarchie verwandelt wurde, in welcher die Gewalt des Monarchen, die übrigens erblich blieb, und die Stellung der einzelnen Provinzen nach dem Muster der Vereinigten Staaten Nordamerikas bestimmt waren. Die bisherige Regentschaft ward im Oktober 1835 entlassen und durch eine Generalversammlung Diego Antonio Feijo zum alleinigen Regenten des föderativen Kaiserthums ernannt. Allein die feindlichen Faktionen mühten rastlos weiter, Sklaven- und Böbelaufstände wechselten mit republikanischen Schilderhebungen ab; namentlich kam es in Pará (Januar 1835) zu einer Reihe blutiger Scenen, und die Stadt mußte (Januar 1836) durch förmliche Belagerung mit Hilfe einer englischen Flotte eingenommen werden; Ähnliches wiederholte sich in Bahia (Juli 1835) und Rio Grande do Sul (Mitte 1837). Infolge davon dankte Feijo schon im September 1837 ab. An seine Stelle trat durch Wahl der Deputierten der bisherige Kriegsminister Pedro Araujo de Lima, mit dem auch ein neues Ministerium eintrat. Die für 1838—41 gewählten Cortes wurden 3. Mai 1838 von Lima eröffnet, aber schon im Juli 1840 aufgelöst. Statt auseinander zu gehen, rächten sie sich durch einen revolutionären Akt; sie erklärten 23. Juli den noch nicht 15jährigen Kaiser Pedro II. für volljährig, und dieser berief die Brüder Andrada, die Veranstalter jener Revolution, wieder ins Ministerium.

Pedro II. wurde 18. Juli 1841 feierlich gekrönt. Aber die Streitigkeiten der Parteien dauerten fort, um so mehr, als die Brüder Andrada, welche schon 23. März 1841 hatten zurücktreten müssen, sich an die Spitze der republikanischen national-brasilianischen Partei stellten und gegen die die Regierung beherrschende portugiesisch-aristokratische Partei in den Provinzen São Paulo, Minas Gerais und Rio Grande do Sul republikanische Aufstände erregten, welche 1842—45 von dem General Cagias mit Mühe unterdrückt wurden. Zugleich gab es Differenzen mit England wegen des Durchsuchungsrechts, welches die Engländer gegen die brasilianischen Schiffe zur Unterdrückung des Sklavenhandels bisher kraft eines 1830 auf 15 Jahre geschlossenen Vertrags ausgeübt hatten, sowie wegen eines Beschlusses der brasilianischen Cortes, wonach englische Waren ein Drittel mehr Eingangszoll zahlen sollten als andre. Endlich hatte die Regierung auch noch wiederholte Sklavenaufstände in Pernambuco (Ende 1846) und Rio Grande do Sul (Anfang 1848) zu bekämpfen. Zwar wurden die Zwistigkeiten mit England 1850 durch Verträge beigelegt, der Sklavenhandel von den Cortes für Seeraub erklärt; dagegen wurde das Verhältnis zu den La Plata-Staaten schwierig. Da der Diktator der Argentinischen Republik, Rosas, sich wiederholt gegen B. feindlich bewiesen und Genugthuung verweigert hatte, so wurde 1850 der Krieg gegen ihn beschossen, und die brasilianische Regierung verband sich mit dem General Urquiza, Gouverneur der argentinischen Provinz Entre Rios, zu gemein-

schaftlicher Operation gegen Rosas. Ein aus den Trümmern der eben sich auflösenden schleswig-holsteinischen Armee gebildetes Corps von 2000 Mann ward aus Deutschland als »deutsch-brasilianische Legion« nach B. übergeführt. Der Krieg wurde damit eröffnet, daß Urquiza 30. Juli 1851 den Uruguay überschritt, und, nachdem B. durch ein Schutz- und Trutzbündnis mit Paraguay, Corrientes, Entre Rios und Uruguay seine Streitkräfte verstärkt hatte, durch die Schlacht von Monte Caceros (3. Febr. 1852), welche Rosas' Sturz zur Folge hatte, zu gunsten Brasiliens entschieden. B. unterstützte Uruguay mit Subsidien und trat zu der Republik in das Verhältnis einer Art Schutzherrlichkeit; in die wichtigsten Orte wurden brasilianische Truppen gelegt. Doch hörte dies Recht Brasiliens schon 1855 auf, da das Ausland Einspruch erhob.

Von jetzt an gestalteten sich die Verhältnisse zu sehnend besser. Der Handel Brasiliens nahm während des Kriegs und nach demselben einen großen Aufschwung, und das Budget erwies eine bedeutende Mehreinnahme. Im J. 1853 wurde die brasilianische Bank mit einem Kapital von 30 Mill. Milreis (120 Mill. M.) gegründet. Ferner wurden leichte Verbindungsstrassen und Eisenbahnen erbaut, auch eine Dampfschiffahrtsgesellschaft für den Marañon gebildet. Ende 1854 wurden reiche Goldminen im nördlichsten Teil Brasiliens entdeckt, welche viele Spekulant und Kolonisten anzogen. In dem Streit zwischen Spanien und Peru wegen der Chinhasinseln hielt sich B. streng neutral, ward aber 1864 selbst in einen Krieg mit Uruguay verwickelt, dessen Regierung sich B. mehrfach feindlich gezeigt und namentlich in der Banda Oriental angehebelten Brasilianern Anlaß zu Beschwerden gegeben hatte. Die brasilianische Flotte blockierte und nahm einige Häfen von Uruguay, und das Landheer setzte sich gegen Montevideo in Bewegung, weshalb der dort neu gewählte, schon vorher B. zugeneigte Präsident Flores die Forderungen Brasiliens bewilligte und so den Frieden wiederherstellte. Zwar waren die Parteien in B. mit der Haltung der Regierung nicht zufrieden, welche nach ihrer Ansicht härtere Bedingungen hätte stellen sollen; indessen brachte bald eine neue und bedenklichere Verwicklung. Lopez, der Präsident von Paraguay, welcher gleich beim Beginn des Kriegs mit Uruguay erklärt hatte, jede Intervention Brasiliens als Kriegsfall ansehen zu wollen, schritt sogleich zur Ausführung seiner Drohung, begann damit, das brasilianische Schiff Marqués de Olinda in den Gewässern von Asuncion zu kapern, und rückte darauf in die brasilianische Provinz Mato Grosso ein. Nach bemächtigte er sich der Stadt Nova Coimbra und bedrohte die Hauptstadt Cuyaba. Die Brasilier geboten infolge der innern Ummwälzung in Uruguay völlig über die Streitkräfte dieses Landes, und in Rio de Janeiro sowie überhaupt in B. war der Krieg gegen Lopez sehr populär; alles beeilte sich deshalb, der Regierung beizustehen, um rasch die erforderlichen Streitkräfte zusammenzubringen. Zur See war B. des Übergewichts sicher, an Landtruppen erschien Paraguay besser gerüstet und namentlich infolge einer vollkommeneren Organisation zu einer weit nachhaltigern Kriegsführung befähigt. Um so wichtiger für B. war es, daß infolge eines Angriffs des Präsidenten Lopez auf die argentinische Stadt Corrientes zwischen der Argentinischen Konföderation, Uruguay und B. 8. Mai 1865 eine Tripelallianz abgeschlossen wurde. Der Krieg, dessen Oberleitung der argentinische Präsident Mitre

übernahm, hatte 1865 und 1866 keinen raschen Fortgang. Auch eine Invasion in Paraguay selbst (1867) brachte keine Entscheidung, zumal Uruguay von der Allianz zurücktrat und die Argentinier wenig leisteten. Erst als B., allerdings unter beträchtlichen Geldopfern, sein Heer erheblich vermehrt hatte und 1868 der brasilianische Oberbefehlshaber Marschall Caxias, dann der Schwiegersohn des Kaisers, Graf von Eu, die Führung erhielt, wurde der Krieg (s. Paraguay) mit mehr Erfolg geführt und erreichte ein Ende durch den Tod des Diktators Lopez (1. März 1870). Eine Vergrößerung an Gebiet erhielt B. nicht, doch wurde durch den glücklichen Ausgang des Krieges sein Ansehen als südamerikanische Großmacht bedeutend erhöht. Die Kriegskosten wurden von Paraguay übernommen, aber wegen der gänzlichen Erschöpfung dieses Landes nicht gezahlt, so daß die brasilianischen Finanzen in gänzliche Zerrüttung gerieten, die Schulden auf 815,000 Contos (1800 Mill. Mk.) stiegen und die jährlichen Defizits lange Zeit eine bedenkliche Höhe erreichten.

Für den innern Fortschritt war von großer Wichtigkeit das Gesetz über die Sklavenemanzipation vom Juni 1871, wonach fortan niemand mehr als Sklave geboren und allmählich sämtliche Sklaven freigelassen werden sollen; zur Entschädigung der Privatleute ward ein besonderer Fonds gebildet. Im J. 1873 kam B. dadurch in einen kirchlichen Konflikt, daß einige Bischöfe, gestützt auf ein päpstliches Breve, welches die Exkommunikation gegen alle Freimaurer aufrecht erhielt, erklärten, daß sie alle Konsequenzen dieser Maßregel ziehen und den Freimaurern und deren Kindern Taufe, Firmung, Trauung etc. verweigern würden. Die Freimaurerlogie klagte beim Ministerium, dessen Präsident Bisconde de Rio Branco selbst Freimaurer war. Darauf entschied der Staatsrat, daß päpstliche Bullen des Placet der Regierung bedürften, wenn sie in B. Geltung haben sollten; daß kein Geistlicher das Recht zu einer in das Staatsrecht übergreifenden Verordnung habe, ohne das Placet der Regierung eingeholt zu haben; daß somit keine gegen die Freimaurer ergriffene kirchliche Zensur oder Strafmaßregel bürgerliche Gültigkeit haben könne. Als nun trotzdem der Bischof von Pernambuco von den Kanzeln seiner Diözese das päpstliche Breve verlesen ließ, welches die Exkommunikation gegen die Freimaurer aussprach und die Bischöfe ermächtigte, alle kirchlichen Bruderschaften aufzulösen, falls diese die etwa unter ihnen befindlichen Freimaurer nicht selbst ausstießen, so wurde er in Untersuchungshaft genommen und 22. Febr. 1874 wegen Ungehorsams gegen die Staatsgewalt zu vier Jahren Zuchthaus verurteilt, welche der Kaiser in Gefängnishaft verwandelte. Dasselbe Schicksal traf den Bischof von Pará. Nun ließ sich die päpstliche Kurie zu Verhandlungen herbei und hob, nachdem die Bischöfe im September 1875 begnadigt worden waren, das von ihnen über ihre Diözesen verhängte Interdikt auf. Eine wichtige Reform entfiel das neue Wahlgesetz, welches nach dem Rücktritt des konservativen Ministeriums Caxias das neue liberale Kabinett Sinimbu einbrachte. Dasselbe gewährte Nichtkatolikern, naturalisierten Ausländern und freigelassenen Negern gleiche politische Rechte mit den Brasilianern und das passive Wahlrecht für die Kammern, verwandelte die bisher indirekte Wahl in eine direkte und beschränkte das aktive Wahlrecht auf diejenigen, welche lesen und schreiben und außerdem eine Rente oder einen sichern Erwerb nachweisen können. Die erste Bestimmung stieß nicht nur bei den Klerikalen und den

Konservativen, sondern auch bei Liberalen auf Widerstand, so daß die Wahlreform wiederholt abgelehnt wurde. Erst dem Ministerium Saraiva gelang es mit energischer Unterstützung des Kaisers im November 1880, den Senat zur Annahme desselben zu bewegen. Im Oktober 1881 fanden die ersten Wahlen nach dem neuen Gesetz statt und ergaben eine liberale Majorität. Doch hatten die aus derselben hervorgegangenen Ministerien keinen langen Bestand, da sie der Zerrüttung der Finanzen nicht abhelfen konnten und die Kammermehrheit sich einer Beschleunigung der Sklavenemanzipation widersetzte, bis im Mai 1885 Saraiva wieder ein starkes Ministerium bildete.

Vgl. Southey, History of Brazil (Lond. 1810—1819, 3 Bde.); Constanio, Historia do Brazil (Par. 1839, 2 Bde.); v. Barnhagen, Historia geral do Brazil (Rio de Janeiro 1855); Pereira da Silva, Historia da fundação do imperio brasileiro (das. 1864 ff., 6 Bde.); Derselbe, Historia do Brazil de 1831 a 1840 (das. 1878); v. Schäffer, B. als unabhängiges Reich (Altona 1824); Handelsmann, Geschichte von B. (Berl. 1860); Nowakowski und Flechner, B. unter Dom Pedro II. (Wien 1878).

**Brasilienholz**, s. Rotholz; gelbes B., s. Macleura.

**Brasilienholz** (Bahamaholz), s. Rotholz.

**Brasilin** (Sapanrot)  $C_{12}H_{14}O_5$ , der Farbstoff des Sapan- und Bernambuholzes, wird am besten aus dem kristallinischen Bodensaß, welcher sich im Sapanholzextrakt erzeugt, gewonnen, bildet bernsteingelbe Kristalle und löst sich in Wasser, Alkohol und Äther. Es färbt sich am Licht gelbrot, mit Spuren von Ammoniak, ätzenden Alkalien oder Baryt, auch an der Luft tief karminrot unter Bildung von Brasilin. Durch Schwefelwasserstoff, schweflige Säure und Zinkstaub wird es entfärbt, nimmt aber an der Luft die ursprüngliche Farbe wieder an; mit Salpetersäure bildet es Nitrosin.

**Brasilische Kasanien oder Rüsse**, s. Bertholletia.

**Brasilische Literatur**, s. Brasilien, S. 337.

**Brasilnussöl**, s. Paranussöl.

**Brasse** (franz.), Längennuß, s. Faden.

**Brasse**, Seefisch, s. Goldbrasse. Dann Brachsen (Abramis Cuv.), Fischgattung aus der Ordnung der Cyprinidae und der Familie der Karpfen (Cyprinidae), Fische mit hohem, seitlich stark zusammengebrücktem Leib, schief gestelltem Mund, einer von oben nach hinten steil abgestutzten Rückenflosse mit kurzer Basis, bedeutend längerer Afterflosse und tief gabelförmig ausgehaktener, ungleich lappiger Schwanzflosse; die Schuppung des Vorderkörpers bildet einen Schiel und der Bauch von der Bauchflosse bis zur Aftergrube eine scharfe Kante. Die fünf Schlundzähne stehen in einfacher Reihe. Der Brachsen (Blei, A. Brama L.), bis 1 m lang und 10 kg schwer, ist auf Oberkopf und Rücken schwärzlich, an den Seiten gelblich, silberglänzend, schwarz gepunktet, an der Kehle rötlich, am Bauch weiß, mit blaugrauen Flossen. Während der Fortpflanzungszeit wachsen aus der Hautoberfläche warzenförmige, erst weißliche, dann gelbe Gebilde hervor (Stein-, Dorn-, Perlbrachsen). Der Blei findet sich in Flüssen und tiefern Seen Europas südlich bis zu den Alpen, auch im Rhodanengebiet, lebt gesellig, im Sommer in der Tiefe, namentlich zwischen dem sogenannten Brachsengras, und wühlt hier im Schlamm. Er nährt sich von Würmern, Insektenlarven und Pflanzensprossen und laicht im April bis Juni in großen Gesellschaften an seichten, mit Wasserpflanzen dicht bewachsenen Uferstellen, wobei das Weibchen ca. 140,000 Eier an Wasserpflanzen absetzt. Störungen veranlassen die Tiere, das Laichgeschäft

zu unterbrechen. Die in wenigen Tagen ausschlipfenden Jungen folgen den alten Fischen sehr bald in die Tiefe. Das Fleisch ist grätig und etwas fade, doch immerhin wohlschmeckend und geschätzt, besonders von grösseren Fischen. Man verwendet den Blei auf weite Entfernungen, auch wird er gefalzen und geräuchert; in der Leichwirtschaft dient er als Forellensutter. Die Rußnase (Zärte, Blaunase, A. Vimba L.), 40 cm lang und 0,5 kg schwer, mit sehr weit vorpringender, konisch abgerundeter Schnauze, unterständigem Maul, feilich zusammengedrückt, gestrecktem Körper und mäßig langer, hinter dem Ende der Rückenflosse beginnender Afterflosse, ist am Kopf und Rücken, an der Rücken- und Schwanzflosse graublau, an den Seiten und dem Bauch silberweiß, an der Brust-, Bauch- und Afterflosse gelblich, erstere an der Wurzel rotgelb, färbt sich aber im Mai und Juni zur Laichzeit oberhalb schwarz, an den Seiten ebenfalls dunkler, seidenglänzend, an Lippen, Kehle, Brust, Bauchfanten und an den paarigen Flossen orangehell. Die Männchen zeigen außerdem einen körnerartigen Ausschlag. Sie gehört hauptsächlich dem Norden an, lebt auch in der Nord- und Ostsee, steigt, um zu laichen, scharnweise in die Flüsse und kehrt im Herbst ins tiefere Wasser zurück. Die in Süßwassern wohnenden Zarten scheinen nicht zu wandern. Sie wird namentlich in allen russischen Strömen, welche ins Schwarze Meer münden, in außerordentlicher Menge alljährlich gefangen, eingesalzen, getrocknet und weithin verendet. Mit ihr kommt der sehr ähnliche Seerüßling (Salbenke, A. melanops Heck.) vor, welcher sich auch in einigen oberarischen und österreichischen Seen findet. Der Kleinzing (Zope, Schuppe, A. Balleus L.), 30—40 cm lang, 1 kg schwer, mit kleinem Kopf, endständigem, schräg aufwärts gerichteten Maul und sehr langer Afterflosse, ist ähnlich gefärbt wie die andern Arten und lebt im Unterlauf aller Hauptflüsse Mitteleuropas. Sein Fleisch ist wenig geschätzt.

**Brassen**, s. Tafelung.

**Brasserie** (franz.), Brauerei; Bierhaus, Bierkneipe; **Brasseur** (fr. -er), Brauer, Bierwirt.

**Brasseur de Bourbonnais** (fr. brasseur d'bourbonnais), Charles Etienne, franz. Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1814 zu Bourbonnais (Nord), machte in Gent theologische und philosophische Studien, wurde 1845 katholischer Priester, lehrte dann ein Jahr lang als Professor am Seminar zu Durbec, ward 1846 Generalvikar des Bischofs von Boston und bereiste seit 1848 im Interesse der katholischen Kirche, zugleich aber auch zum Zweck wissenschaftlicher Forschungen Nord- und Mittelamerika. Eine Zeitlang lebte er als französischer Gesandtschaftsprediger zu Mexiko, dann als Pfarrer in Guatemala. Er starb 8. Jan. 1874 in Nizza. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: »Histoire de Canada« (Par. 1852, 2 Bde.); »Histoire des nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale« (daf. 1857—59, 4 Bde.), eine Geschichte der alten Indianervölker im mittlern Amerika sowie der Eroberung ihrer Länder durch die Spanier auf Grund einheimischer Quellen. Diese letztern hat B. herausgegeben begonnen unter dem Titel: »Popol-Vuh« in der Quichésprache (Par. 1861) und dazu eine Grammatik dieser Sprache (daf. 1862), ferner »Relacion de las cosas de Yucatan« (daf. 1864), »Monuments anciens du Mexique, recherches sur les ruines de Palenqué et sur les origines de la civilisation du Mexique« (daf. 1866), »Quatre lettres sur le Mexique« (historische Studien nach dem Deo-Amontli, daf. 1868) und »Bibliothèque mexico-guatemalienne« (daf. 1871) veröffentlicht. Das von der Kritik

hart angefochtene Werk »Manuscript Troano. Études sur le système graphique et la langue des Mayas« (Par. 1869—70, 2 Bde.) bildet einen Teil der Publikationen der 1864 zur Erforschung Mexikos ausgerüsteten französischen Expedition, deren Mitglied B. war.

**Brassey** (fr. brässi), Sir Thomas, volkswirtschaftlicher Schriftsteller und Politiker, geb. 1836 zu Stafford (England), erlangte in Oxford und London die Befähigung zur Advokatur, ließ sich aber 1865 ins Parlament wählen, dem er noch jetzt angehört. Von großer Vorliebe für das Seeleben, machte er in Begleitung seiner Frau in seiner eignen, von ihm selbst geführten Yacht Sunbeam Fahrten ins Mittelmeer, nach Nordamerika, 1876 eine Fahrt um die Welt u. a. Dabei nahm er aber lebhaften Anteil an allen großen Tagesfragen, namentlich beschäftigte ihn der Zustand der englischen Seemacht; 1880 zum Ritter erhoben, wurde er zuerst zum Lord der Admiralität, später zum Sekretär derselben ernannt. Außer zahlreichen Broschüren über die englische Flotte und über soziale Fragen veröffentlichte er unter andern: »Work and wages« (Lond. 1872); »British seamen« (daf. 1877); »Lectures on the labour question« (daf. 1878) und das große Werk »The British navy, its strength and resources« (daf. 1882—83, 5 Bde.). — Seine Frau Annie B. hat sich als anmutige Schriftstellerin durch die Beschreibung der gemeinsam mit ihm ausgeführten Seefahrten bekannt gemacht, namentlich durch ihr erstes Buch: »A voyage in the Sunbeam« (Lond. 1879; deutsch, Leipz. 1879), dem sie »Sunshine and storm in the East« (1880), »Tahiti« (1882) und »In the tropics and the roaring forties« (1883; deutsch u. d. Z.: »Eine Segelfahrt nach den Tropen«) folgen ließ.

**Brassica L.** (Rohl), Gattung aus der Familie der Cruciferen, ein- oder mehrjährige, meist aufrechte und verzweigte, kahle oder behaarte, oft blaugrüne Kräuter, selten Halbsträucher mit fiederspaltigen Blättern, gelben, selten weißen Blüten in verlängerten Trauben, verlängerten, stielrunden oder fast vierkantigen, geschnäbelten Schoten und fugeligen, in jedem Fach einreihigen Samen. Etwa 80 (nach andrer Auffassung 150) Arten, hauptsächlich in den Mittelmeerlandern und im gemäßigten Asien. Die Gattung liefert viele Kulturpflanzen: B. Rapa L. (B. asperifolia Lam., Rübenkohl, Rübjen), ein- oder zweijährig, 0,5—1,25 m hoch, meist ästig, mit grasgrünen, gestielten, leierförmig fiederspaltigen, beiderseits fleischhaarigen Blättern, blaugrün bereiften Stengelblättern, an denen die untern leierförmig gezahnt, die obern mit tief herzförmigem Grundstengelumfassend, ganzrandig sind. Die Blütentraube ist während des Aufblühens flach, die Schoten sind auf absteigenden Fruchtstielen fast aufrecht, holperig, die Samen grubig punktiert, braun; er stammt vielleicht aus Südeuropa und wird als Ölfrucht und weiße Saat- oder Stoppelnrübe kultiviert (s. Raps). B. Napus L. (Rapskohl, Raps, Reps), ein- und zweijährig, 0,75—1,25 m hoch, oberwärts ästig, mit blaugrünen Blättern, leierförmig fiederspaltigen Grundblättern, länglichen, am Grund herzförmigen, stengelumfassenden obern Blättern, schon während des Aufblühens verlängerter Traube, absteigenden Fruchtstielen und Schoten und braunen, grubig punktierten Samen, stammt wohl ebenfalls aus Südeuropa, wird als Ölfrucht, Rohrübe und Schnittkohl kultiviert (s. Raps). B. oleracea L. (Rohl), zweijährig, kahl, mit etwas fleischigen, blaugrünen Blättern, die untern gestielt und leierförmig, die obern sitzend, länglich oder länglich verkehrt-

eiförmig, die Blütentraube schon während des Aufblühens verlängert, die Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht, die Samen glatt, wächst auf Helgoland und an den Küsten Westeuropas und wird als Blattfohl, Grünkohl, Braunkohl, Wirsing, Kopfkohl, Kohlrabi und Blumenkohl kultiviert (s. Kohl). Bismarcken wird auch der schwarze Senf (*B. nigra Koch*) zu dieser Gattung gezogen (s. Senf).

**Brassier de Saint-Simon Ballade** (spr. brassisch d' siäng-simoon ballad'), Joseph Maria Anton, Graf von, preuß. Diplomat, geb. 8. Aug. 1798 in Schlesien, stammt aus einer französischen Adelsfamilie, deren jüngerer Zweig in der Revolutionszeit emigriert war, arbeitete nach Absolvierung seiner Studien in Berlin und Heidelberg bei dem Stadt- und dann beim Kammergericht in Berlin und ward 1826 in das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten berufen. Er fungierte zuerst als Attaché, seit 1829 als Legationssekretär bei den Gesandtschaften in Petersburg, Sissabon und Konstantinopel. Hier war er beim Abschluß des Friedens von Adrianopel beteiligt, dann zwei Jahre lang als Geschäftsträger thätig und wurde 1833 zum Legationssekretär in Paris, 1837 zum Ministerresidenten in Athen ernannt, wo er einen Handelsvertrag mit der dortigen Regierung zu Stande brachte. Darauf ging er als Gesandter nach Stockholm und 1853 nach Turin, wo er in ein intimes Verhältnis zum Grafen Cavour trat, wiewohl er nach dem Abbruch der diplomatischen Beziehungen zwischen Österreich und Sardinien zugleich die Interessen Österreichs in offiziöser Weise zu vertreten hatte. Im Dezember 1862 nach Konstantinopel versetzt, fand er daselbst reiche Gelegenheit, namentlich in der rumänischen und sandiotischen Angelegenheit und in den Fragen der innern Reform, deutsche Interessen geltend zu machen. Ende Mai 1869 ward er als Nachfolger des Grafen Uxedom Gesandter des Norddeutschen Bundes am Hof zu Florenz, folgte dann demselben nach Rom und wurde hier 1870 als Gesandter des Deutschen Reichs akkreditiert, als welcher er 22. Okt. 1872 starb.

**Brassin** (spr. brassäng), Louis, Baritonist, geboren zu Aachen, stammt aus einer belgischen Familie, Namens de Brassin. Seine Hauptwirksamkeit fand er während der Jahre 1847—59 am Stadttheater zu Leipzig, von wo aus sein Ruf als dramatischer Sänger sich durch ganz Deutschland und sogar über dessen Grenzen hinaus verbreitete. — Seine drei Söhne Louis (geb. 24. Juni 1840 zu Aachen), Leopold (geb. 28. Mai 1843 zu Straßburg), Pianisten, und Gerhard (geb. 10. Juni 1844 zu Aachen), Violinist, sind mit Erfolg in die Fußstapfen des Vaters getreten. Namentlich hat sich der erstere durch seine bewundernswürdige, stets den reinsten Kunstzwecken dienende Virtuosität, durch eine Reihe wertvoller Kompositionen und durch seine überaus fruchtbare Lehrthätigkeit, anfangs am Sternschen Konservatorium zu Berlin, von 1869 bis 1879 am Konservatorium in Brüssel und seitdem am Konservatorium zu Petersburg, einen Ehrenplatz unter den neuern Pianisten erworben. Er starb 17. Mai 1884. Von seinen wenn auch nicht an Begabung, so doch hinsichtlich der künstlerischen Gesinnung ihm gleichstehenden Brüdern wirkte der eine, Leopold, als Lehrer an der Musikschule zu Venn, der andre, Gerhard, als Konzertmeister in Breslau bis Ende der 70er Jahre, wo beide nach Rußland übersiedelten.

**Braten**, diejenige Vereitung des Fleisches zur menschlichen Speise, bei welcher dasselbe ohne oder mit wenig Wasser am offenen oder über verschlossenen

Feuer gar gemacht wird; als Hauptwort die durch dieses Verfahren gewonnene Speise. Der Wert des Bratens beruht darauf, daß unter der Einwirkung der Wärme auf die Oberfläche des Fleisches die Eiweißtheile des fleischsaften schnell gerinnen und die feinen Gefäße, woraus letzterer ausfließen könnte, so vollständig verschließen, daß während des ganzen Prozesses nur ein äußerst geringes Quantum desselben austropt. Das Fleisch behält daher alle wertvollen Bestandteile, die besonders in jenem fleischsaften enthalten sind, und zur leichtern Verdaulichkeit desselben trägt besonders auch die geringe Menge von Essigsäure bei, die während des Bratens sich bildet. Der Bratengeschmack beruht auf der Umwandlung gewisser fleischbestandteile durch die Hitze, doch ist eine correcte Erklärung der begüglichen chemischen Vorgänge noch nicht zu geben. Das Fleisch nimmt beim B. in den äußern Theilen eine Wärme von 100—120° an, im Innern aber werden große Stücke höchstens bis auf 50—60° erhitzt, und da das Hämatofin des Bluts erst bei 70° gerinnt, so bleiben solche B. im Innern blutig, was von vielen als Zeichen der Güte betrachtet wird. Kalbfleisch muß stärker erhitzt werden als andres Fleisch, weil es weniger nützliche Bestandteile enthält, die innern Teile bis zu 90—95°. Am zweckmäßigsten ist das B. am Spieß, welches in Deutschland aus übel angebrachter Sparamkeit nicht mehr, in Frankreich und in England aber allgemein gebräuchlich ist. Das Fleisch hängt dabei entweder innerhalb eines Mantels von Eisenblech frei an einem Haken, wobei die Hitze von unten herauf wirkt, während der Haken durch eine Art Uhrwerk gedreht wird, oder es ist an einem horizontal auf eisernen Gestellen angebrachten Spieß, welcher ebenfalls mittels eines Mechanismus getrieben werden kann, befestigt, wo dann das Feuer von der Seite her wirkt. Das bratende Fleisch begießt man anfangs mit stark gesalzenem Wasser, später mit der abtropfenden Bratenbrühe, damit die Oberfläche nicht zu sehr austrocknet oder gar verbrenne. Das B. auf dem Roste steht dem am Spieß insofern nahe, als dabei das Feuer ebenfalls unmittelbar auf das Fleisch einwirken kann, eignet sich jedoch mehr für kleinere Stücke, die nur kurzer Zeit zum Garwerden bedürfen, als für größere. Vor dem Beginn des Bratens müssen die Kohlen in heller Glut stehen, dürfen aber weder Flamme noch Rauch geben. Auch muß das auf dem Rost liegende Fleisch jede halbe Minute gewendet und außerdem hin- und hergeschoben werden, damit es gleichmäßig gar werde. Beim B. in der Pfanne, dem bequemsten und saubersten Verfahren, hat man besonders darauf zu achten, daß jene schützende Hülle geronnenen Eiweißes möglichst schnell gebildet werde. Man bringt daher das Fleisch mit einer Zuthat von Butter nicht eher in den Ofen, als bis dieser gehörig durchgeheizt ist, und erhält während der ersten 15—20 Minuten hohe, dann bis zu Ende mäßige Temperatur, begießt dabei aber das Fleisch fleißig mit dem Fett. Zum Garwerden wird bei diesem Verfahren etwa die Hälfte mehr Zeit erfordert als beim B. am Spieß. Auf der Kochmaschine kann man braten, wenn man einen Schwarzhlechkopf anwendet, in welchem ein zweites Gefäß angebracht ist, ohne den Boden oder die Wandung des äußern zu berühren. Letzteres wird mit einem Deckel gut verschlossen, so daß das Fleisch allseitig von heißer Luft umgeben ist. — In der Metallurgie heißt B. eine Vorbereitungsarbeit zum Eisenschmelzen, bei welcher das Roheisen in dünnen Scheiben im Bratherd anhaltend geglüht wird, um einen Teil seines Kohlenstoffs zu verbrennen.

**Brater**, Karl Ludwig Theodor, bayr. Publizist, geb. 27. Juni 1819 zu Ansbach, arbeitete nach Absolvierung der juristischen Studien am bayrischen Gerichten, dann als Hilfsarbeiter im Justizministerium, war 1848—50 Bürgermeister zu Nördlingen und siedelte, nachdem er mehrere Jahre privatisiert hatte, 1856 nach München über, um sich an der Redaktion des von Bluntschli begonnenen »Deutschen Staatswörterbuchs« zu betheiligen. Er begründete 1858 die »Zeitschrift für Gesetzgebungs- und Verwaltungsreform«, später »Bayrische Wochenschrift« betitelt, 1859 die »Süddeutsche Zeitung«, 1865 die »Wochenschrift der Fortschrittspartei« und die autographierte »Erlanger Korrespondenz«, welche vornehmlich der Idee nationaler Einheit in Süddeutschland Raum schaffen sollten. Auch an der Stiftung und Leitung des Nationalvereins hatte er hervorragenden Anteil. Seit 1858 Mitglied der Zweiten bayrischen Kammer, bekämpfte er die Ultramontanen und partikularistischen Bestrebungen, erlebte aber die Errichtung eines deutschen Bundesstaats unter Preußens Führung, den er mit der von ihm in Bayern gegründeten »Fortschrittspartei« anstrebt, nicht mehr. Er starb 20. Okt. 1869.

**Bratianu**, 1) Ioan, rumän. Staatsmann, geb. 1822, in Paris gebildet und dort für republikanische Ideen gewonnen, mußte nach dem Fehlschlagen der rumänischen Revolution von 1848 nach Frankreich fliehen, kehrte 1857 zurück, betrieb die Union der Walachei und Moldau unter dem Fürsten Gusa, erlangte jedoch erst 1866 mit des Fürsten Karl von Hohenzollern Regierungsantritt als Führer der Rechten (Liberalen) größten Einfluß. Seit März 1867 Minister, brachte er durch seine namentlich auf Siebenbürgen gerichteten Vergrößerungspläne, die Vermehrung der Armee und die Türkenverfolgungen, die er zuließ, die Finanzen in die ärgste Verwirrung und die Regierung mit den Schmugkächten in Konflikt. Allgemein angefeindet und auch von dem ihm bisher völlig folgenden Fürsten fallen gelassen, mußte B. im November 1868 zurücktreten. Seitdem warf er sich in die Opposition und arbeitete, besonders seit Errichtung der französischen Republik, auf den Sturz des Fürsten hin. Schon 20. Aug. 1870 wurde in Bloisfeld die Republik ausgerufen und eine aus Goleßko, Ioan Ghika und B. bestehende provisorische Regierung ernannt. Aber der Aufstand, von welchem das Ministerium Epureano unterrichtet war, wurde rasch unterdrückt. Die Revolution, zu der die Störung der von den Deutschen veranstalteten Feier des 22. März 1871 in Bukarest das Signal geben sollte, mißglückte ebenfalls, und B. und seine zahlreichen und hochgestellten Mitwitzer mußten ihre Pläne auf gelegeneren Zeiten aufschieben. Erst 1876 trat er wieder an die Spitze der Regierung und leitete dieselbe seitdem, gemäßigter und besonnener geworden, während und nach dem russisch-türkischen Krieg mit Umsicht und Erfolg, indem er die Anerkennung der rumänischen Souveränität und die Erhebung Rumäniens zum Königreich erlangte, die Beziehungen zu den Mächten erfreulich gestaltete und im Innern sowohl die Parteileidenchaften beschwichtigte, als auch heilsame Reformen anbahnte. Mit König Karl steht er im besten Einvernehmen.

2) Demeter, älterer Bruder des vorigen, geb. 1818, wurde ebenfalls in Paris erzogen, mußte 1848 fliehen, hielt sich in England auf, kehrte 1859 nach Rumänien zurück, ward Mitglied des Divans, 1867 bis 1868 unter seinem Bruder Unterrichtsminister, dann Gesandter in Konstantinopel und 1881 kurze Zeit Ministerpräsident.

**Brätling**, Pilz, s. Agaricus.

**Bratsberg**, Amt im südlichen Norwegen, umfaßt die Vogteien Ober- und Niederthelemarken (s. Thelemarken) und Vamle und hat ein Areal von 15,136,7 qkm (274,9 QM.). Die beiden zuletzt genannten weniger hohen und mildern Vogteien liegen am Stagerat und gehören zum Stift Christiania; Oberthelemarken, größer, rauher und nördlicher, zu Christianland. Die Bevölkerung zählt (1876) 83,986 Seelen (1880: 87,000). Namentlich in Oberthelemarken sind Waldwirtschaft und Viehzucht die Hauptbeschäftigungen, weniger Ackerbau, Jagd u. Bergbau; letzterer findet besonders im Kirchspiel Laurdal (auf Braunstein) statt. Fahrbare Wege wurden erst neuerdings angelegt; auch wird auf den zusammenhängenden Seen Flaa-, Hvide-seid- und Vanbaks-Vandene regelmäßige Dampfschiffahrt unterhalten. Hauptstadt ist Stien, in dessen Nähe auf einem Berg der Hof B. liegt. — Die Bewohner von Thelemarken sind ein kräftiger Schlag, rauh und fest, aber gutmütig und höflich, ordentlich und treuherzig; sie haben in ihren Sitten noch viel Originelles. Ihre Tracht besteht aus einer kurzen, grauen, grün besetzten Zude, einem grauen, kurzen Beinkleid und Schnallenschuhen; dazu tragen sie langes Haar und stets ein Messer an der Hüfte. Sie leiden sehr am Ausschlag. In den hohen Theilen des Landes herrscht Armut, aber überall findet sich eine gewisse Bildung. Zu den größten Gefhöfen gehört ein sogen. Staatshaus (Stuga), das für die Gäste bestimmt ist, während der Besitzer in seinem Vorrathshaus (Stöplebod) wohnt, das aus schlanken, geschnitten Säulen ruht und ungeheure St- und Kleiderschränke enthält. Der Wohlstand wird durch die Zahl der Pelz- und Wolldecken bestimmt. Ein andres Haus ist Schlaf- und Wohnstätte der Familie, und darüber sind die Kammern für das Gefinde. Abgesondert steht auch das Frauenhaus oder die Küche.

**Bratsche**, das bekannte Streichinstrument, welches seit dem 16. Jahrh. gebaut wird und in unserm heutigen Streichorchester die Alltagsvertritt (Altviola, Viola alta, Alto). Die B. ist etwas größer als die Violine; die vier Saiten sind gestimmt in c g d' a'; der gewöhnliche Umfang des Instruments reicht bis g'' oder a'', doch kann es als Soloinstrument auch erheblich höher geführt werden. Notiert wird für die B. im Altstimm. Der Schallkasten der B. ist etwas flach im Verhältnis zur Größe, wodurch sich der etwas naselnde Klang des Instruments erklärt, der übrigens so wenig wie bei der Oboe unangenehm ist; der Versuch, durch veränderte Mensur diese Klangeigentümlichkeit zu beseitigen (Hermann Ritter), scheint vorerst noch wenig Anklang zu finden. Die B. ist keineswegs, wie man vielfach lesen kann, eine Spezies der alten Violen, zu denen die Gambe gehörte, wenn auch ihr Name von derselben herrührt (Viola da braccio, »Armviola«); vielmehr gehört sie so gut wie das Violoncello zu den Streichinstrumenten, welche der etwa um 1500 aus der Viola durch allerlei Verbesserungen entstandenen Violine nachgebildet wurden (s. Geige).

**Brattspill**, s. Spill.

**Brattleboro**, Stadt im nordamerikan. Staat Vermont, am Connecticut, 1724 gegründet und somit die älteste Stadt des Staats. Sie hat eine Zrenanstalt, Orgelbau und (1880) 5880 Einw. Dabei Whittingham, Geburtsort Brigham Youngs.

**Bratuschek**, Ernst, Philosoph, geb. 8. März 1837 zu Auleben bei Norbhausen, studierte in Berlin Philosophie und Philosophie (unter Trendelenburg), habilitierte sich 1871 als Privatdozent an der Universität



und wurde 1873 ordentlicher Professor der Philosophie und Pädagogik in Gießen, wo er 15. Jan. 1883 starb. Er schrieb: »Böck als Platoniker« (Verl. 1868); »Germanische Götterfage« (2. Aufl., Leipz. 1878, populär); »Die Bedeutung der Platonischen Philosophie für die religiösen Fragen der Gegenwart« (daf. 1873); »Adolf Trendelenburg« (daf. 1873, Biographie); »Die Philosophie als obligatorischer Gegenstand der Schulamtsprüfung« (Gieß. 1874); »Die Philosophie Friedrichs d. Gr.« (1880). Aus seinem Nachlaß erschien: »Die Erziehung Friedrichs d. Gr.« (Verl. 1885). B. war auch eine Zeitlang Herausgeber der von Bergmann gegründeten »Philosophischen Monatshefte« und gab Böck's »Encyclopädie und Methodologie der philologischen Wissenschaften« (Leipz. 1877) sowie Bd. 4—6 von dessen »Kleinern Schriften« (daf. 1871—74) heraus.

**Bratuspantium**, im Altertum Hauptstadt der Bellovakien in Gallien; das heutige Breteuil.

**Bratisch**, Landsee in der südlichen Moldau, nordöstlich von Galatz, fließt in den Pruth ab.

**Bräk**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Meseritz, an der Saalen Odra, 8 km von der Eisenbahnstation Stentisch (Frankfurt a. O. Posen), mit evangelischer und kathol. Kirche, Stärkefabrik, großen Pferdewärkten und (1880) 1730 Einw. (279 Katholiken).

**Braubach**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Kreis Rheingau, am Rhein und an der Eisenbahn von Frankfurt a. M. nach Niederlahnstein, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und kath. Kirche, Blei-, Silber- und Kupferschmelze, Bergbau, viele Mühlen, Weinbau und (1880) 1835 Einw. (247 Katholiken). Über der Stadt die uralte Martinskapelle und 150 m über dem Rhein auf einem Felsen die ehemalige Festung Marburg, die zur nassauischen Zeit als Zwangslebenhaus und Staatsgefängnis diente. Oberhalb der Stadt in der Nähe des Rheins quillt der Dinkelholzer Mineralbrunnen, ein muriatischer alkalischer Eisensäuerling. B. erhielt 1276 Stadtrecht, kam 1283 an Rhenishalbogen und gehörte 1651 bis 1803 zu Hessen-Darmstadt.

**Brauen** (Augenbrauen, Supercilia), nach oben konvexe Bogen, welche die Grenze zwischen Stirn und Augengegend bilden und aus dicken, kurzen, schräg nach außen gerichteten Haaren, welche am spätesten ergrauen, bestehen; sie dämmen den Stirnschweiß ab und beschatten das Auge. Zwei kleine Muskeln, die Augenbrauenrunzler, bewegen die Haut, auf der die B. stehen, nach innen; der Stirnmuskel zieht sie nach oben, der ringförmige Augenlidmuskel nach unten.

**Brauer**, Adrian, Maler, f. Brouwer.

**Brauer**, bei zoolog. Namen F. Brauer (Entomolog in Wien).

**Braueri**, im allgemeinen die Fabrikation von zusammengelegten Flüssigkeiten, meist mit Hilfe der Gärung; im besondern die Bereitung des Biers und hierähnlicher Getränke im großen; dann auch der Ort (Gebäude), wo diese geschieht; f. Bier.

**Brauerischulen**, f. Bier (S. 921).

**Brauglio** (spr. brauljo, Monte B.), ein 2980 m hoher Berg der Rätischen Alpen in der ital. Provinz Sondrio, westlich vom Stiffler Joch, oberhalb Bormio gelegen, von welchem die Adida ihren Ursprung nimmt. Piano di B. heißt hiernach das vom Stiffler Joch gegen Bormio sich niederstreckende Thal.

**Braula**, Bienenlaus.

**Braunalfsteuer** (Brausteuern), f. Biersteuer.

**Braunmüller**, Wilhelm von, Verlagsbuchhändler, geb. 19. März 1807 im weimarischen Ort Jilzbach,

unfern Schmalkalden, erlernte in Eisenach den Buchhandel, ward 1826 Gehilfe in der Geroldischen Buchhandlung zu Wien und machte sich hier so verdient, daß der Chef 1833 mit ihm in stille Kompanie beim Ankauf einer Brünner Buchhandlung trat. Später (1836) kaufte B. in Gemeinschaft mit seinem Kollegen Seibel die v. Möslersche Buchhandlung in Wien, welche von 1840 ab unter der Firma »B. u. Seibel« ging. 1848 trennten sich die Gesellschafter, und B. erhielt allein die Hof- und später Universitätsbuchhandlung, die, nachdem 1868 Wilhelm B. jun. mit ins Geschäft getreten war, die Firma »Wilhelm B. u. Sohn« annahm. Der Verlag derselben umfaßt alle Fächer der Litteratur und namentlich der Wissenschaften. Bei Gelegenheit seines 50jährigen Berufsjubiläums 1877 erhielt B. vom Kaiser von Österreich den Orden der Eisernen Krone, mit welchem der erbliche Adel verbunden ist. B. starb 25. Juli 1884. Vgl. Beyer, Jilzbach. Kulturgeschichtliches mit den Biographien der beiden Söhne Jilzbachs: Wilhelm B. und Heinrich Cotta (Wien 1878).

**Braun**, Mischfarbe aus Rot und Schwarz, in der Regel aber Blau und Gelb enthaltend und daher in zahlreichen Nuancen auftretend, welche man gewöhnlich nach ihrer Ähnlichkeit mit Naturprodukten benennt (Kaffeebraun, Leberbraun etc.). Die wichtigsten braunen Farbstoffe sind: Sepia, Asphalt, Terra di Siena, Umbra, Kasseler B., Kölnische Erde, Bister, Eisenoxyd (bestimmte Nuancen von Englischrot und Ocker) und gewisse Teerfarben. Sehr häufig aber werden braune Farben durch Mischungen von roten mit schwarzen, gelben und blauen Farben erzielt.

**Braun**, 1) Johann Wilhelm Joseph, kathol. Theolog, geb. 27. April 1801 zu Gronau bei Düren, studierte in Bonn und Wien; 1828 als Repezent am Konvikte zu Bonn angestellt, ward er 1829 außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Theologie daselbst. Durch das päpstliche Verdammungsbreue über seinen Meister Hermes (f. d.) in seiner Thätigkeit gehemmt, unternahm er 1837 eine vergebliche Reise nach Rom, um eine Revision des Hermesianischen Prozesses zu erwirken, und wurde, weil er sich dem Verdammungsurteil nicht unterwerfen wollte, 1843 mit seinem Kollegen Achtersfeldt vom Erzbischof suspendiert. Im J. 1848 in die deutsche Nationalversammlung gewählt, hielt er sich hier zu den Großdeutschen. Seit 1850 Mitglied des Herrenhauses, dann des Hauses der Abgeordneten, starb er 30. Sept. 1863 in Bonn. Er gab eine »Bibliotheca regularum fidei« (Bonn 1844, 2 Bde.) heraus, mit Elvenich »Meletemata theologica« (Samm. 1837) und »Acta romana« (daf. 1838). Seit 1847 Vorstand des Vereins der Altertumsfreunde im Rheinland, schrieb er außer zahlreichen Abhandlungen in der Zeitschrift des Vereins: »Erklärung des antiken Sarkophags zu Trier« (Bonn 1850); »Die Kapitole« (daf. 1849); »Raffaels Disputa« (Düsseld. 1859).

2) Karl Johann B. von Braunschweig, österreich. Dichter und Schriftsteller, geb. 1802 zu Eger, studierte in Wien und lebte daselbst, bis ihn ein ärgerlicher Streit mit Anastasius Grün nach Herausgabe des »Österreichischen Musenalmanachs« (Wien 1837) nötigte, nach Dresden überzusiedeln. Im J. 1843 ward er zu Pöden in Böhmen Archivar des Fürsten Colloredo-Mansfeld; 1850 kehrte er nach Wien zurück, wo er eine Stelle bei der Bibliothek der Polizeihofstelle bekleidete und 26. Nov. 1866 starb. B. hat fast auf allen Gebieten der Dichtkunst zahlreiche Werke geliefert, welche alle Talent verraten, aber strengeren Anforderungen der Kritik nicht gerecht werden. Von

seinen rein dichterischen Leistungen erwähnen wir die originellen und humoristischen: »Phantasie- und Tierstücke« (Wien 1836), »Gedichte« (Münch. 1839), »Nieder eines Eremiten« (Stuttg. 1840) und »Morgen, Tag und Nacht aus dem Leben eines Dichters« (2. Aufl., Dresd. 1843); von seinen Dramen: »Graf Julian« (2. Aufl., Berl. 1838), »Die Geopfert« (Wien 1835), »Faust« (Leipz. 1835), »Ritter Shafespeare« (Wien 1836) und »Don Juan« (Dresd. 1842); von seinen Romanen, die er meist unter dem Namen Jean Charles herausgab: »Schöne Welt« (Leipz. 1841, 2. Aufl.), »Donna Luigjote, oder Leben und Meinungen einer scharfsinnigen Edlen aus Jungdeutschland« (daf. 1844), »Der Abenteurer« (daf. 1845), »Die Erbsünde« (daf. 1848), »Die Ritter vom Geld« (Wien 1860), »Der Jesuit im Frack« (daf. 1862) und »Realisten und Idealisten« (Leipz. 1867). Auch veröffentlichte er eine »Geschmackslehre oder Wissenschaft des Schönen« (Wien 1866).

3) Alexander, Botaniker, geb. 10. Mai 1805 zu Regensburg, studierte 1824–27 in Heidelberg Medizin und Naturwissenschaften, besonders Botanik, setzte seine botanischen Studien bis 1831 in München und bis 1832 in Paris fort, ging 1833 als Professor der Botanik und Zoologie an das Polytechnikum zu Karlsruhe und wurde 1837 Direktor des großherzoglichen Naturalienkabinetts. 1846 erhielt er einen Ruf als Professor der Botanik an die Universität Freiburg, 1850 ging er in gleiche Stellung nach Gießen und 1851 als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens nach Berlin, wo er 29. März 1877 starb. Brauns Bedeutung lag, abgesehen von seinen zahlreichen beschreibenden und monographischen Arbeiten, ganz vorwiegend in seinen philosophischen Bestrebungen auf dem Gebiet der Morphologie, in denen der der älteren Naturphilosophie zu Grunde liegende Idealismus in reinerer Form auftritt. Zusammengefaßt hat er seine philosophischen Grundanschauungen in den »Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur, insbesondere in der Lebens- und Bildungsgeschichte der Pflanze« (Leipz. 1850), in welcher er die Lehre von der Blattförmigkeit der Pflanzen entwickelte. Seine spätern Schriften beziehen sich vornehmlich auf die Morphologie und die Lebensgeschichte, besonders der Kryptogamen. In letzterer Hinsicht sind zu nennen: »Über die Rechtsverhältnisse der Saftströme in den Zellen der Characeen« (Berl. 1852); »Das Individuum der Pflanze in seinem Verhältnis zur Spezies etc.« (daf. 1853); »Über einige neue und weniger bekannte Krankheiten der Pflanzen, welche durch Pilze erzeugt werden« (daf. 1854); »Algarum unicellularium genera nova et minus cognita« (Leipz. 1855); »Über Chytridium, eine Gattung einzelliger Schmarotzergewächse auf Algen und Infusorien« (Berl. 1856); »Zwei deutsche Moosarten etc.« (daf. 1862); »Über Mooses« (daf. 1863); »Beitrag zur Kenntnis der Gattung Selaginella« (daf. 1865); »Die Characeen Afrikas« (daf. 1867); »Neuere Untersuchungen über die Gattungen Marsilia und Pilularia« (daf. 1870); »Nachtträgliche Mitteilungen über die Gattungen Marsilia und Pilularia« (daf. 1842). Er schrieb ferner: »Untersuchung über die Ordnung der Schuppen an den Tannenzapfen« (Abhandlungen der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie, Bd. 14); »Über den schiefen Verlauf der Holzfasern und die dadurch bedingte Drehung der Stämme« (Berl. 1854); »Über Parthenogenese bei Pflanzen« (daf. 1857); »Über Polyembryonie und Keimung von Caeleboegyne« (daf. 1860). In seinen systematischen Bestrebungen

suchte er die Anordnung der Pflanzen auf vergleichend morphologische Grundlage in Zusammenhang mit der historischen Entwicklung des Pflanzenreichs zu stellen. Seine Ansichten über die natürliche Verwandtschaft der Pflanzenfamilien sind niedergelegt in Micherlons »Flora der Provinz Brandenburg« (Berl. 1864); das dort von B. aufgestellte System repräsentiert in vielen Stücken den vollkommensten gegenwärtigen Ausbau des natürlichen Pflanzenystems. Vgl. Mettenius, A. Brauns Leben (Berl. 1882).

4) Kaspar, Holzschnitzer, geb. 1807 zu Michersburg, widmete sich in München der Malerei und ging 1837, um die Technik der französischen Xylographen kennen zu lernen, nach Paris, wo er sich von Bréviers unterweisen ließ. Nach München zurückgekehrt, gründete er 1839 mit v. Dessauer eine xylographische Anstalt, aus welcher eine große Anzahl illustrierter Prachtwerke hervorging. B. machte sich allmählich von der Nachahmung der französischen Manier los und ließ an die Stelle des Effekts Formen- und Linien Schönheit treten, indem er im Schnitt sich strenger an den Stil der Zeichnung hielt. Seine Anstalt nahm, seitdem er sich 1843 mit Friedrich Schneider aus Leipzig associiert hatte, einen immer größeren Aufschwung und wurde eine Schule für Xylographen. Er verband mit derselben ein Verlagsgeschäft (B. u. Schneider) und gründete die bekannte humoristische Zeitschrift »Fliegende Blätter«. Von den zahlreichen von B. mit Holzschnitten versehenen Werken sind zu erwähnen: »Das Nibelungenlied«, nach Zeichnungen von Schnorr und Neureuther; der »Volkskalender«, mit Illustrationen nach Kaulbach und Cornelius; ferner lieferte er Holzschnitte zu »Götzen der Berlingschen«, zu der Cotta'schen »Bilderbibel«, den »Münchener Bilderbogen« u. a. Er starb 29. Okt. 1877 in München.

5) Alexander Karl Hermann, königlich sächs. Märzminister, geb. 10. Mai 1807 zu Plauen, wurde Advokat in seiner Vaterstadt; 1839 zum Mitglied, 1845 zum Präsidenten der Zweiten Kammer gewählt, kämpfte er besonders eifrig für Einführung der Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Gerichtsverfahrens und wurde 16. März 1848 mit Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt, in welchem er die Justiz und das Präsidium erhielt. Weil er mit der radikalen Majorität der Kammer sich nicht verständigen konnte, resignierte er 24. Febr. 1849, war 1849 bis 1850 wieder Mitglied des Landtags, trat im März 1850 aus der Kammer und wurde Amtshauptmann in Plauen. Er starb 23. März 1868. Als juristischer Schriftsteller hat er sich namentlich durch seine Beiträge zur »Zeitschrift für Rechtspflege und Verwaltung« und zu den »Jahrbüchern für sächsisches Strafrecht« Achtung erworben.

6) August Emil, Archäolog, geb. 19. April 1809 zu Gotha, widmete sich seit 1829 in Göttingen und München Kunst- und philosophischen Studien. Nachdem er den Winter 1832–33 in Dresden im Verkehr mit Hummrich verbracht, ging er im Frühjahr 1833 nach Berlin, von wo er Gerhard nach Rom folgte. Hier ward er noch in demselben Jahr an dem Archäologischen Institut zuerst als Bibliothekar, bald darauf als Sekretär angestellt. Der Beifall, den seine ersten archäologischen Interpretationsversuche 1836 bei Welcker fanden, ermunterte ihn zu der Monographie »Il giudizio di Paride« (2. Aufl., Par. 1838), welcher die umfangreicheren über die »Kunstvorstellungen des geflügelten Dionysos« (Münch. 1839) und »Tages und des Herkules und der Minerva heilige Hochzeit« (daf. 1839) folgten. Gleichzeitig ver-

öffentlichte B. mehrere Abhandlungen in dem »Bullettino«, das er seit dem Sommer 1834, und in den »Annali« des Archäologischen Instituts, die er seit 1837 redigierte. Von seinen »Antiken Marmorwerken« (Leipz. 1843) erschienen nur zwei Dekaden. Er errichtete eine galvanoplastische Anstalt, aus welcher zahlreiche Nachbildungen antiker Kunstwerke (z. B. die Apotheose Homers, 1848) und auch Abgüsse moderner Werke hervorgingen. B. starb 12. Sept. 1856 in Rom. Von seinen übrigen Schriften sind anzuführen: »Die Schale des Rodros« (Berl. 1843); »Griechische Götterlehre« (Gotha 1850—54, 2 Bde.); »Vorschule der Kunstmythologie« (bas. 1854; engl. von Grant, Lond. 1856); »Die Ruinen und Museen Roms« (Braunsch. 1854). Außerdem gab er heraus: »Die Ficoronische Ciste in treuen Nachbildungen« (Leipz. 1850, mit 9 Kupfertafeln); »Die Passion des Duccio Buoninsegna« (bas. 1850, 27 Kupfertafeln) u. a.

7) Wilhelm von, schwed. Dichter, geb. 1813, war ursprünglich Militär, nahm aber im 33. Jahr seinen Abschied, um sich ganz der Litteratur zu widmen, und starb 1860 in Ulevala, wo ihm durch Nationalsubskription ein Grabdenkmal errichtet wurde. B. gehörte zu den populärsten Dichtern seiner Zeit, dessen eigenartige, anmutig frische Poesien hauptsächlich gegen die herrschende Gefühlschwärmerei gerichtet waren und daher meistens einen scharf satirischen Anstrich haben. Doch fehlt es auch nicht an gefühlvollen Ergüssen, und nicht selten erheben sie sich zu wirklichem Humor. Seine »Samlade skriffter« erschienen in 6 Bänden (Stockh. 1875—76).

8) Karl, deutscher Politiker, geb. 4. März 1822 zu Hadamar in Nassau, studierte zu Marburg Philosophie und in Göttingen die Rechte und wurde dann Anwalt beim Oberappellationsgericht in Wiesbaden. Frühzeitig trat er als juristischer u. politischer Schriftsteller auf und kämpfte eifrig gegen die Schäden der deutschen Kleinstaaterei, für nationale Einheit und wirtschaftliche Freiheit. Von 1848 bis 1866 war er Mitglied, von 1858 bis 1863 Präsident der nassauischen Zweiten Kammer. Nach der Annexion Nassaus, infolge deren er auch 1867 Justizrat und Rechtsanwalt beim Obertribunal in Berlin ward, wurde er in den norddeutschen Reichstag und den preussischen Landtag, 1871 in den deutschen Reichstag gewählt, welchem er als einer der Führer der nationalliberalen Partei angehörte. 1880 schloß er sich der freisinnigen, 1884 der deutschfreisinnigen Partei im Reichstag an. Auch außerhalb desselben blieb er einer der entschiedensten Vertreter des Freihandels. B. war 1858 Mitbegründer des volkswirtschaftlichen Kongresses und ist seit 1859 ständiger Präsident desselben. 1873 übernahm B. die Herausgabe der »Spenerischen Zeitung« zu Berlin, die jedoch schon 1874 einging. 1879 siedelte er als Anwalt am Reichsgericht nach Leipzig über und verzichtete auf eine Wahl ins Abgeordnetenhaus. Von seinen zahlreichen Schriften sind namentlich hervorzuheben: »Für Gewerbefreiheit und Freizügigkeit durch ganz Deutschland« (Frankf. 1858); »Vier Briefe eines Süddeutschen an den Verfasser der Vier Fragen eines Ökonomie« (Leipz. 1867); »Frankfurts Schmerzensschrei« (bas. 1868); »Parlamentarische Briefe« (Berl. 1869); »Bilder aus der deutschen Kleinstaaterei« (3. Aufl., Hannov. 1881, 5 Bde.), sein bekanntestes Werk; »Gegen Gerwinus« (Leipz. 1871); »Während des Kriegs. Erzählungen, Skizzen und Studien« (bas. 1871); »Tosai und Tosai, Bilder aus Ungarn« (Berl. 1873); »Aus der Mappe eines deutschen Reichsbürgers. Kulturbilder und Studien« (Hannov. 1874, 3 Bde.). »Mordgeschichten« (bas. 1874,

2 Bde.); »Eine türkische Reise« (Stuttg. 1876—77, 3 Bde.); »Reisebilder« (bas. 1875); »Zeitgenossen. Erzählungen, Charakteristiken und Kritiken« (Braunsch. 1877, 2 Bde.); »Reiseindrücke aus dem Südosten« (bas. 1877, 3 Bde.); »Randglossen zu den politischen Wandlungen der letzten Jahre« (anonym, Bromb. 1879); »Der Diamantenherzog« (Berl. 1881); »Bon Friedrich dem Großen bis zum Fürsten Bismarck, zur Geschichte der preussisch-deutschen Wirtschaftspolitik« (bas. 1882); »Die Wisbyfahrt«, Reisebriefe (Leipz. 1882) u. a.

9) Julius, Archäolog, geb. 16. Juni 1825 zu Karlsruhe, studierte seit 1843 in Heidelberg Theologie, wo Röth, Verfasser der »Geschichte der abendländischen Philosophie«, einen entscheidenden Einfluß auf ihn gewann. In Berlin (1848) fesselten ihn zumeist kunsthistorische Studien. Sein Ziel war die akademische Wirksamkeit, doch sah er bald ein, daß das erste Erfordernis zu einem geistlichen Wirken als Universitätslehrer die Autopsie sei. Er begab sich zunächst nach Italien, wo er Rom, Neapel und Pompeji, die etruskischen Gräberstätten und Sizilien besuchte. Von da ging er nach Ägypten, Rubien, dann nach Palästina, Syrien, Kleinasien und Griechenland und sammelte auf diesen Reisen das Material zum Beweis für seine Überzeugung von einem Kulturzusammenhang sämtlicher Völker des orientalischen-klassischen Altertums, eine Ansicht, die anfangs lebhaft bekämpft wurde, jetzt aber mehr und mehr als richtig anerkannt wird. Im J. 1853 hielt er zu Heidelberg als Privatdozent der Archäologie und alten Litteratur seine ersten akademischen Vorträge. Einem Ruf nach Tübingen 1860 leistete er zwar Folge, wurde aber dort nicht heimisch und siedelte bald nach München über, wo er in anregendem Verkehr mit hervorragenden Männern der Wissenschaft größere Befriedigung fand. Im J. 1865 besuchte er wieder Italien; nach seiner Rückkehr nahm er eine Lehrfession an der Akademie der Künste an. Fortan war sein Leben ein rastloses Arbeiten. Der Widerspruch, der ihm von allen Seiten begegnete, steigerte und reizte seine Arbeitslust bis zum Fieberhaften. Er starb schon 22. Juli 1869 an einem zehrenden Fieber. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der Kunst in ihrem Entwicklungsgang durch alle Völker der Alten Welt hinburch, auf dem Boden der Ortskunde nachgewiesen« (Wiesb. 1856—58, 2 Bde.; 2. Ausg., hrsg. von Reber, 1873). Er gab ferner heraus: »Studien und Skizzen aus den Ländern der alten Kultur« (Mannh. 1854); »Naturgeschichte der Sage« (Münch. 1864); »Historische Landschaften« (Stuttg. 1867). Nach seinem Tod erschien: »Gemälde der mohammedanischen Welt« (Leipz. 1870).

10) Ludwig, Maler, geb. 23. Sept. 1836 zu Schwäbisch-Hall, besuchte die Kunstschule in Stuttgart und bildete sich dann in München und Paris. Eine Reihe trefflicher Aquarelle aus dem schleswig-holsteinischen Krieg von 1864 veranlaßte einen Auftrag des Grafen von Humoltstein, einen Cyclus von Bildern aus dessen Familiengeschichte, den B. in Nürnberg ausführte. Ebendort entstand sein Nürnberger Turnier von 1496. Weiter schuf B. eine Reihe Szenen aus dem deutschen Krieg von 1866 für den Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, sodann eine Szene aus der Schlacht bei Wörth, die Kapitulation von Sedan, den Einmarsch der Mecklenburger in Orléans, den Einzug der deutschen Armee in Paris etc. Zuletzt führte er in Frankfurt ein Panorama der Schlacht von Sedan, in München ein solches der Schlacht von Weißenburg und in Leipzig ein solches

der Schlacht von Mars la Tour aus. Seine Bilder zeichnen sich durch große Lebendigkeit der Auffassung, treffliche Zeichnung und Farbe sowie durch sorgfältige Behandlung aus. Er behandelte auch mehrfach Stoffe aus dem Leben in den bayerischen Bergen.

**Braunau**, 1) (Braunavia) Stadt im nordöstlichen Böhmen, in schöner Gegend, 405 m ü. M., nahe der schlesischen Grenze, an der Österreichischen Staatsbahn (Linie Hohen-B.) gelegen, hat ein stattliches Benediktinerstift (1321 gegründet) mit reichgeschmückter Kirche, eine Bezirkshauptmannschaft und ein Bezirksgericht, Obergymnasium, große mechanische Baumwollwebereien, Rouleausfabrik, Bierbrauerei, Oelzerzeugung, eine Wasserleitung und (1880) 5830 Einn. Die Sperrung der von den Protestanten in B. erbauten Kirche (Dezember 1617) gab neben der Zerstörung der Kirche zu Klostergrab (s. d.) die nächste Veranlassung zu den böhmischen Unruhen und damit zum Dreißigjährigen Krieg. — 2) Stadt in Oberösterreich, am rechten Ufer des Inn, 7 km unterhalb der Salzhemmung und an der Eisenbahn von Linz über Simbach nach München, von welcher hier die Linie nach Steindorf abzweigt, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und Zollamtes, hat 2 katholische und 1 evang. Kirche, 1 Dampfbreitsäge, Glodengießerei, Zündhölzchenfabrik, Bierbrauerei und (1880) 3082 Einn. B. ward 1202 zur Stadt erhoben, gehörte ursprünglich zu Bayern, fiel 1779 an Österreich und war bis 1809 besetzt. Am 26. Aug. 1806 wurde in B. auf Befehl Napoleons I. der Nürnberger Buchhändler Palm erschossen, dem 1866 daselbst eine Bronzestatue (von Knoll) errichtet ward.

**Braunbleierz**, s. v. w. Pyromorphit.

**Braune**, Wilhelm, Germanist, geb. 20. Febr. 1850 zu Großthiemig bei Liebenwerda, bezog 1869 die Universität Leipzig, habilitierte sich daselbst 1874, erhielt 1877 eine außerordentliche Professur und wirkt seit 1880 als Professor der deutschen Sprache und Literatur in Gießen. Er veröffentlichte: »Untersuchungen über Heinrich von Veldeke« (Halle 1873); »Zur Kenntnis des Fränkischen und zur hochdeutschen Lautverschiebung« (das. 1874); »über die Quantität der althochdeutschen Endsilben« (das. 1875); »Althochdeutsches Lesebuch« (2. Aufl., das. 1881); »Gottische Grammatik« (2. Aufl., das. 1882). Seit einigen Jahren gibt er heraus: »Neudruck deutscher Literaturwerke des 16. und 17. Jahrhunderts« sowie im Verein mit H. Paul die »Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur«.

**Bräune** (Angina), im weitesten Sinn jede durch Entzündung und Anschwellung der Rachengebilde hervorgerufene Behinderung des Schlingens, Atmens und Sprechens. Früher begriff man unter diesem Namen eine große Anzahl von Krankheitszuständen, welche in neuerer Zeit mehr gesondert und teilweise mit andern Namen belegt wurden. Namentlich wurden die Krankheiten des Kehlkopfes davon getrennt, obgleich die gefährlichsten derselben, der sogen. Krupp (s. d.), heute noch den Namen der häutigen B. (Angina membranacea) führt. Abgesondert wurde ferner die sogen. Angina pectoris, die Brust- oder Engbräune, welche unter dem Bild eines schweren asthmatischen Anfalles verläuft (s. Brustbräune). Die Angina im engeren Sinn ist eine Entzündung der Rachengebilde und ihrer nächsten Umgebung. Man unterscheidet folgende Formen: 1) Die Angina catarrhalis oder der akute Rachencatarrh ist eine Krankheit, von welcher manche Menschen auf die leichteste Veranlassung hin und oft zu wiederholten Malen befallen werden, während andre Menschen nur eine

sehr geringe Neigung dazu haben. Bei Kindern und jugendlichen Individuen ist die Krankheit häufiger als bei ältern Leuten, und wiederholte Anfälle lassen eine erhöhte Disposition für die Krankheit zurück. In vielen Fällen liegt der Krankheit unverkennbar eine Erkältung zu Grunde, oder sie tritt zu einem Catarrh des Magens, des Kehlkopfes und namentlich der Mundhöhle hinzu. Auch zum Scharlachfieber, zu den Masern, zum Typhus gesellt sich die Angina catarrhalis gern hinzu. Sie äußert sich durch starke Rötung und Schwellung der Schleimhaut am Gaumen, an den Mandeln und der hintern Rachenvand. Das Zäpfchen wird dicker und länger, es berührt die Zungenwurzel, und man sagt dann, das Zäpfchen sei gefallen. Die Sprache wird dadurch gestört, näselnd, das Schlucken erschwert; wenn die Schwellung auf die Mündung der Eustachischen Trompete übergreift, tritt Schwerhörigkeit ein. Auch die Mandeln sind mehr oder weniger geschwollen. Anfänglich ist die Schleimhaut trocken, später ist sie mit trübem Schleim bedeckt. Gewöhnlich ist leichtes Fieber vorhanden, welches zuweilen den örtlichen Beschwerden im Hals vorausgeht. Nach wenig Tagen pflegt die Krankheit in Genesung überzugehen, indem Schmerzen und Schlingbeschwerden nachlassen und reichlicher Schleim durch Häufeln und Spucken aus der Mundhöhle entfernt wird. Die katarrhalische Angina erfordert, wenn sie innerhalb mäßiger Grenzen bleibt, keine besondere Behandlung. Die früher beliebten Brechmittel sind ganz überflüssig, selbst schädlich. In schweren Fällen schafft dem Kranken die halbstündig wiederholte Anwendung eines sogen. Priesnitzschen Umschlags um den Hals Erleichterung. Bei andern Kranken thun warme Breiumschläge dieselben Dienste. Dabei lasse man den Mund fleißig mit kaltem Wasser oder mit einer Alaunlösung ausspülen. Dagegen ist es nicht rätlich, diese Flüssigkeiten zum Gurgeln zu benutzen.

2) Die Angina tonsillaris (Mandelenzündung, böser Hals, Mandelbräune) ist eigentlich nur eine schwere Form der katarrhalischen Angina, unterscheidet sich aber von ihr vorzugsweise dadurch, daß sie mit sehr bedeutender entzündlicher Schwellung beider oder nur einer Mandel einhergeht. Die Entzündung der Mandel geht entweder in Zerteilung oder in Eiterung über. Die Stelle, wo der Eiter sitzt, wölbt sich stärker hervor, ist weicher, und endlich bricht der Eiter durch die dünnste Stelle hervor und wird durch den Mund entleert. Die Mandelbräune beginnt gewöhnlich mit heftigem Fieber, welches durch Frösteln oder selbst durch einen starken Schüttelfrost eingeleitet wird. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist schwer gestört, die Haut heiß, der Puls voll und sehr frequent. Gleichzeitig mit dem Eintritt des Fiebers oder erst am nächsten Tag klagen die Kranken über ein Gefühl von Spannung und Wundsein im Hals, über heftige, stehende Schmerzen, welche nach dem Ohr ausstrahlen. Die Mandeln fühlen sich prall und hart an, sind außerordentlich empfindlich und bei jeder Schlingbewegung ausnehmend schmerzhaft, so daß die Kranken jedesmal das Gesicht verziehen, wenn sie schlucken wollen. Wenn die Geschwulst auf die Umgebung der Kiefermuskeln sich ausbreitet, was gewöhnlich der Fall ist, so kann der Mund oft kaum fingerbreit geöffnet werden. Erlaubt es aber die Öffnung des Mundes, die Mandeln zu betrachten, so sieht man zuweilen in den Vertiefungen der sehr höckerigen Oberfläche kleine, gelbliche Auflagerungen und kruppöse Belegmassen, der Atem ist überliechend. In sehr extremen Fällen kann durch die Schwellung der Man-

dein und Druck derselben auf den Kehlkopfengang selbst Erstickungsgefahr eintreten. Die Dauer dieser Angina ist in der Regel 4—6 Tage. Es kann sich die Krankheit aber auch in die Länge ziehen, besonders durch allmähliches Überschreiten von einem Teil auf den andern. Bei leichtern Graden der Entzündung bedarf es keiner andern Behandlung als der oben bei der Schleimhautentzündung angegebenen. Nur bei sehr starker Schwellung der Mandeln und bei heftiger Schmerzen kann eine örtliche Blutentziehung (Blutegel äußerlich am Hals, Einschnitten der Mandeln) von Vorteil sein. Anfanglich läßt man den Kranken sich den Mund mit kaltem Wasser oder Alaunlösung fleißig ausspülen, ohne dabei zu gurgeln. Auch kleine Eisstückchen, in den Mund genommen, thun dem Kranken wohl. Die Eiterbildung in den Mandeln befördert man durch warme Breiumschläge um den Hals. Ist die Eiterbildung eingetreten, so thut man gut, den spontanen Ausbruch des Eiters nicht abzuwarten, sondern den Absceß frühzeitig mit dem Messer oder dem Fingernagel zu eröffnen. Im Anfang der Krankheit ist es zuweilen gut, ein Brechmittel zu geben; in den spätern Stadien befördert die Brechbewegung den Ausbruch der Mandelabscesse, was ja erwünscht ist. Wenn durch Druck der Mandelgeschwulst auf die Halsvenen eine Blutüberfüllung des Gehirns zu entstehen droht, so sind leichte Abführmittel angezeigt. S. Tafel „Halsskrankheiten“, Fig. 6.

3) Rachenkrupp und Diphtheritis, faulige oder brandige B., Angina maligna, f. Diphtheritis.

4) Die Angina Ludwigii ist eigentlich keine Krankheit der Rachengebilde, sondern eine eiterige Entzündung des Bindegewebes, welches die Muskeln der vordern Halsfläche umgibt. Die Gegend um den Kehlkopf fühlt sich derb an und ist schmerzhaft, die Kranken fiebern dabei (f. Phlegmone). Im Anfang der Krankheit setze man Blutegel an den Hals und bedecke diesen mit warmen Breiumschlägen. Sobald Eiterung eingetreten ist, soll man durch große Einschnitte in die Haut dem Eiter einen Ausweg bereiten. Wenn Erstickungsgefahr eintritt, so ist sofort die künstliche Eröffnung der Luftröhre vorzunehmen.

#### Die Bräune der Haustiere.

Die Bräune kommt auch bei den Haustieren, namentlich bei Pferden und bei Schweinen, nicht selten vor. Sie tritt bei Pferden entweder als eine selbständige Krankheit auf (einfache B., Angina simplex), oder sie ist ein Bestandteil der Drupe, bei welcher nicht selten die erste Affektion in der Schleimhaut des Schlundkopfes und des Kehlkopfes einsetzt (symptomatische B., Angina symptomatica). Krankheitserscheinungen sind: Fieber, Beschleunigung und Erschwerung des Athmens und Schlingbeschwerden. Die großen Haustiere stehen, die kleinen (Schweine und Hunde) sitzen mit gestrecktem und etwas gesenktem Kopf; die Nasenflügel werden beim Athmen lebhaft bewegt; der anfangs rauhe Husten erfolgt öfters freiwillig, ist durch Druck auf den Kehlkopf leicht hervorzuweisen und dann mehr oder minder lange anhaltend, zuweilen krampfhaft. Bei Schweinen und Hunden tritt beim Husten nicht selten Würgen und Erbrechen ein, wobei jedoch nur etwas Schleim entleert wird. Das Raufen erfolgt langsam; hartes Futter wird gewöhnlich verschmäht. Beim Schlucken kommt bei Pferden ein Teil des Futters oder Getränks durch die Nase, bei Schweinen und Hunden durch das Maul zurück. Die Schleimhaut in der Nase und im Maul, namentlich an den Zahnrändern, sowie die Bindegewebe des Auges sind geröthet und geschwellt. In den höhern Graden des Leidens ist das Fieber stark,

das Athmen auffallend beschleunigt und erschwert, beim Einatmen ein röchelnder oder glemender oder pfeifender, in den höchsten Graden des Leidens freischender Ton hörbar; der Blick ist stier; die Tiere zeigen große Angst, namentlich bei den zeitweise eintretenden Hustenanfällen; das Schlingen ist in hohem Grad behindert, so daß der zähe Speichel aus dem Maul abfließt und das aufgenommene Futter und Getränk fast vollständig durch Maul und Nase wieder zurückkommt. Die Schleimhaut in der Nase und im Maul ist hochrot, das Maul sehr heiß; die Ohrdrüsengegend ist angeschwollen, vermehrt warm und für Druck empfindlich, bei Schweinen geröthet. In manchen Fällen schwillt, namentlich bei Pferden, der obere Teil des Halses und der Kopf in kurzer Zeit unförmlich an. Dann treten gewöhnlich auch an andern Körpertheilen Anschwellungen auf, das Fieber erreicht einen sehr hohen Grad; es zeigt sich eine große Schwäche und starke Eingenommenheit des Kopfes; die Schleimhaut in der Nase erscheint hochrot gefleckt, wie mit Blut unterlaufen, wird öfters bald geschwürig; aus den Nasenlöchern fließt eine mißfarbige, selbst blutige, übelriechende und ätzende Flüssigkeit ab. In den gelindern Fällen tritt nach drei- bis vierstägiger Krankheitsdauer Besserung ein; das Fieber läßt nach, das Athmen wird ruhiger, der Husten wird locker; es stellt sich Ausfluß von Schleim aus der Nase ein, und die Genesung ist 14 Tage bis 3 Wochen nach Beginn der Krankheit vollendet. In manchen Fällen bleibt jedoch ein trockner oder mit Auswurf verbundener Husten zurück und verliert sich zuweilen erst nach mehreren Monaten vollständig. In den ungünstig verlaufenden Fällen nimmt die Atemnot immer mehr zu, die Tiere zeigen immer größere Angst u. athmen durch das geöffnete Maul, die Schleimhäute, bei Schweinen auch die äußere Haut am Hals, nehmen eine bläuliche Färbung an, die Extremitäten werden kalt, und der Tod erfolgt durch Erstickung. Einen sehr bösen Verlauf hat regelmäßig die sogen. Milzbrandbräune (f. Milzbrand). Ähnliche Erscheinungen wie bei der B. finden sich, wenn ein fremder Körper im Schlund stecken geblieben ist, oder wenn eine Geschwulst am Halse sich entwickelt hat u. Die Ursachen der B. sind: Erstickung, Einatmen kalter Luft oder reizender Stoffe, Genuß sehr kalten Wassers, mechanische oder chemische Reizung der Schleimhaut im Rachen durch fremde Substanzen im Futter oder im Getränk, Infektion durch Miasmen oder Contagien. Bei der Kur ist das Wichtigste eine passende Diät. Die kranken Tiere müssen ruhig in einem mäßig warmen, zugfreien, aber gut zu lüftenden Raum gehalten und mäßig warm zugedeckt werden. Die Nahrung muß weich, leichtverdaulich und von guter Beschaffenheit sein und immer in kleinen Portionen gereicht werden; ebenso ist den Tieren oft wiederholt überschlagenes Getränk, reines Wasser oder dünner Kleientrank, zu bieten. Bei starken Schlingbeschwerden sind die großen Tiere mit Schrot- oder Kleientrank, Schweine und Hunde mit Mehl- oder Milchsuppen zu nähren. Die Gefäße, in denen Futter und Getränk gereicht wird, sind täglich mehrere Male von anhängendem Speichel oder Schleim zu reinigen. Die Kehlkopf- und Ohrdrüsenpartie wird in den gelindern Fällen täglich zweimal mit Fett eingerieben und mit einem dicken mollenen Lappen oder mit einem Schaffell u. dgl. umhüllt; in den heftigern Fällen wird die Ohrdrüsenpartie an beiden Seiten scharf eingerieben (am besten mit Spanischfliegenöl) und dann mit einem mollenen Lappen locker eingehüllt. Zur Beförderung der Schleimabsonderung läßt man schwache Wasser-



dämpfe täglich drei- bis viermal, jedesmal  $\frac{1}{4}$  Stunde lang, einatmen. Bei Darmverstopfung werden öfters Klystiere von lauwarmem Seifenwasser appliziert. Innerlich gibt man Pferden oder Rindern früh und abends jedesmal, je nach der Größe des Thiers, 2—3 g Brech Weinstein in dem Getränk, in  $\frac{1}{2}$  Eimer Wasser als Kleientrank gelöst, bis Besserung eintritt. Schweinen und Hunden gibt man gleich bei Beginn der Krankheit ein Brechmittel und zwar Schweinen, je nach der Größe, 30—70 cg Brech Weinstein in 3—5 Eßlöffeln voll destillierten Wassers, Hunden 12—18 cg Brech Weinstein in 1—1½ Eßlöffel voll destillierten Wassers gelöst auf einmal. Ist das Schlingen im hohen Grad erschwert, so beschränkt man sich auf die Anwendung der äußerlichen Mittel; gewaltsames Eingießen von Arzneien ist gefährlich. Bei Pferden wird in allen Fällen, in welchen die Atmung durch die B. erheblich erschwert ist und mit einem starken Giemen erfolgt, die Eröffnung der Luftröhre vorgenommen und in die letztere eine Metallröhre eingelegt, welche 8—14 Tage liegen bleibt. Nach der Genesung sind die Tiere vorsichtig zu behandeln und bis zur vollständigen Wiederherstellung vor den Einwirkungen einer rauen atmosphärischen Luft zu schützen.

#### Braune Erde von Siena, f. Bolus.

Brauneisenerz (Brauneisenstein), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, tritt nur mikro- und kryptokristallinisch auf, besteht aus Eisenhydroxyd  $H_2Fe_2O_3$ , und gibt auf unglasiertem Porzellan einen braungelben Strich im Unterschied von manchen im Äußern ihm sehr ähnlichen Roteisensteinen. Die reinste Varietät, welche oft keine andern Verunreinigungen als 0,5—5 Proz. Kieselsäure enthält, ist dunkelbraun, von seifsaferiger Struktur und tritt gewöhnlich in trauben- oder nierenförmigen und stalaktitischen Gestalten (brauner Glasstopf mit 60 Proz. Eisen) als Überzug, derb und eingeprengt auf. Meist kommen die Eisenhydroxyde in dichtem ockerigen oder erdigen Zustand vor, sind dann mehr oder weniger gelbbraun und oft stark verunreinigt. Als metallische Beimengungen finden sich Manganverbindungen, welche den Brauneisenstein oft schwarz färben (Wadeisenstein, Schwarzeisenstein), dann Schwefelmetalle (Schwefelkies, Bleiglanz, Kupferkies etc.), Galmey, Malachit etc., als erdige: Kalkspat, Schwerpat, Braunpat, Flußpat, Quarz, besonders häufig aber Thon (thoniger Brauneisenstein, Thoneisenstein); in letztem Fall tritt das B. bald stalaktitisch, kugelig und schalig (Eisennieren), bald in kleinen Kugeln und Körnern (Bohn- und Linsenerz, oolithischer Brauneisenstein) auf. Zu den thonigen Brauneisensteinen gehören auch die Grauwacken- oder Lagereisensteine, das Raseisen- und die Seeerze. Die Brauneisenerze sind leicht zu verschmelzen und werden daher seit den ältesten Zeiten zur Eisenherstellung benutzt; sie verlieren beim Kösten ihr Wasser und werden dadurch porös, so daß sie sich nun leicht reduzieren lassen. Je nach der An- oder Abwesenheit von Mangan geben sie eine leicht oder streng flüssige Beschickung und infolgedessen ein ausgezeichnetes weißes Roßstahlisen oder graues Roßeisen. Thongehalt macht sie zwar strengflüssiger, aber bei zweckmäßiger Gattierung zur Darstellung eines guten Eisens geeignet. Am strengflüssigsten und schwierigsten reduzierbar sind die kieselsigen Brauneisenerze (Sarterze). Besonders günstig wirkt neben Thonerde ein Kalkgehalt auf die Schlackenbildung, und manche solcher Erze geben schon ohne weitere Zuschläge eine gute Schlacke (selbstgehende Erze). Brauneisenerze finden sich sehr verbreitet,

teils auf eignen Lagerstätten, teils mit andern Eisenerzen und dann gewöhnlich da, wo die letztern am meisten atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt sind. Schwefelkies und Spateisenstein können durch letztere in Brauneisenerze übergeführt werden. In bedeutender Menge finden sich Brauneisenerze im rheinischen Übergangsgebirge in der Gegend von Siegen, in Nassau, an der Mosel (oolithisch), im Schwarzwald, in Thüringen, in den Pyrenäen, in den baskischen Provinzen, in Steiermark, Kärnten, Oberschlesien, Böhmen, im Fichtelgebirge, in Hannover, Württemberg, in Luxemburg, Belgien, Rußland. Die englischen Brauneisenerze von Aston Moore und Durlam kommen mit Blei- und Zinkerzen vor, geben leicht kaltbrüchiges Stabeisen und werden deshalb meist zu Gießereizwecken verwendet.

#### Brauneisenstein, f. v. w. erdiger Manganit.

#### Brauneisenstein, f. Brauneisenerz.

#### Braunelle, Pflanze, f. Sanguisorba.

#### Braunelle, Vogel, f. Ziluevogel.

#### Braunellert, f. Wiesenschmäher.

#### Brauner Jura, f. Juraformation.

#### Braunerz, f. Spateisenstein.

#### Braunfärben, f. Färberei.

Braunsfels, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Wehlar, auf einem Basaltkegel, unfern der Lahnbahn (Koblenz-Gießen), hat ein Amtsgericht, zwei Kirchen, ein wohlerhaltenes Schloß (um 996 gegründet) mit schönem Rittersaal und wertvoller Kunst- und Antiquitätenammlung, Eisensteingruben, eine Wasserleitung und (1880) 1758 meist ev. Einwohner. Das dortige Schloß wurde im Anfang des Dreißigjährigen Kriegs von dem Grafen Ernst von Mansfeld, dann von Tilly eingenommen, 27. Jan. 1635 vom Grafen Heinrich von Nassau-Dillenburg erstimt, 1640—42 von den Franzosen besetzt gehalten. B. ist Hauptort der 165 qkm (3 QM.) großen Standesherrschaft B. des Fürsten zu Solms-B.

Braunsfels, gefürsteter Zweig des alten deutschen Grafenhauses Solms (f. d.), das sich nach verschiedenen Teilungen in die Linien Solms-B. und Solms-Solms, beide reichsunmittelbar und deutliche Reichsstände, schied. 1742 erhielten die Grafen von Solms-B. zu der Landeshoheit noch die fürstliche Würde, wurden aber 1806 mediatisiert und unter die Oberhoheit des Herzogs von Nassau gestellt; 1815 kamen sie unter preussische Oberhoheit.

Braunsfels, Ludwig, Schriftsteller, geb. 22. April 1810 zu Frankfurt a. M., machte 1829—33 philologische Studien in Heidelberg, war dann mehrere Jahre Redakteur der »Rhein- und Moselzeitung« zu Koblenz, studierte 1838—41 noch Jurisprudenz in Bonn und ließ sich 1843 als Advokat in seiner Vaterstadt nieder, wo er 26. Sept. 1885 starb. B. gehört zu den Begründern der Schiller-Stiftung. Seine schriftstellerische Wirksamkeit war lange Zeit vorzugsweise der Journalistik zugewendet; namentlich rühmte man seine dramaturgischen Arbeiten im »Frankfurter Museum« (1855—57). Außerdem veröffentlichte er eine Übersetzung des Nibelungenliedes (Frankf. 1846) und »Dramen aus und nach dem Spanischen«, die zu den besten Leistungen auf dem Gebiet der Übersetzungsliteratur gehören (einige dieser Dramen: Calderons »Festmahl des Belsazar«, Tirso de Molinas »Don Juan« und »Fromme Martha«, erschienen in zweiter Auflage in Meyers »Bibliothek der ausländischen Klassiker«, Hildburgh. 1870), sowie neuerdings eine vorzügliche Übertragung des »Don Quixote« (Stuttg. 1885) und den kritischen Versuch über den Roman »Amadis von Gallien« (Leipz. 1876).

**Braunfisch, f. Delfphine.**

**Braunit** (Dartbraunstein), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, findet sich in kleinen, tetragonalen Kristallen, die zu Drüsen und körnigen Aggregaten verbunden sind, ist schwarz bis braunschwarz, undurchsichtig, mit metallartigem Fettglanz, Härte 6—6,5, spez. Gew. 4,73—4,9, besteht aus Mangan- $\text{oxyd}$   $\text{Mn}_2\text{O}_3$  mit 69,2 Mangan, enthält bisweilen Baryt und Kieselsäure und kommt auf Gängen im Borphyr und Melaphyr bei Eggersburg, Ohrenstock, Isfeld, in Telemarken 2c. vor.

**Braunkohlen, f. Wiesenmäher.**

**Braunkohle**, die fossile Kohle der jüngern, sogen. tertiären Formationen. Hervorgegangen durch Vermoderung aus den Pflanzen der tertiären Periode, zeigt sie meist noch deutliche Spuren dieses ihres Ursprungs, insbesondere vielfach deutliche Holzstruktur, und bildet hierin wie in dem Grade der chemischen Umwandlung der ursprünglichen Pflanzensubstanz das verbindende Mittelglied zwischen den Schwarz- oder Steinkohlen früherer Zeit und dem Torf der Neuzeit. Ihre braunen Farben gehen einerseits ins Gelbliche, anderseits ins Pechschwarze über; Härte (Tafel- bis unter Kalkspathhärte) und spez. Gew. (0,8 bis 1,5) sind gering. In der chemischen Zusammensetzung unterscheiden sich die Braunkohlen von den ältern Kohlen im allgemeinen dadurch, daß der Gehalt an Kohlenstoff geringer, der Gehalt an Sauerstoff und Stickstoff und in der Regel auch der Aschengehalt größer ist als bei den Steinkohlen. Sie enthalten mehr flüchtiges Bitumen, sind daher leichter entzündlich und verbrennen mit ruhender Flamme und brenzligem Geruch. Das wässrige Produkt der trocknen Destillation reagiert sauer (bei Steinkohle alkalisch). Braunkohlenpulver, mit Kalilauge erwärmt, färbt dieselbe braun, indem sich ulminsäures Kali bildet, zur Unterscheidung von der Steinkohle, welche heiße Kalilauge faum oder nur unbedeutend färbt. Die Verschiedenheiten der Zusammensetzung, Farbe, Struktur 2c., sind aber bei tertiären Kohlen viel bedeutender als bei den Steinkohlen, indem sich bei jenen alle verschiedenen Verkohlungszustände vertreten finden, von wenig verändertem Holz bis zur festen, harten, schwarzen, strukturlösen Kohle, die von manchen Steinkohlen auch in ihren technischen Eigenschaften durchaus nicht zu unterscheiden ist und auch in Kalilauge sich nicht löst. Im Durchschnitt besteht B. aus 50—77 (63) Kohlenstoff, 3—5 Wasserstoff, 26—37 (32) Sauerstoff, 0—2 Stickstoff. Cöcäne Braunkohlen enthalten im allgemeinen relativ mehr Kohlenstoff als miocäne und pliocäne, diese dagegen mehr Sauerstoff als jene; bituminöse sind sehr wasserstoffreich, die stängeligen, koksartigen arm an Wasserstoff.

Der Aschenrückstand beträgt bei guten Braunkohlen nur 1—6 Proz., während die kohlige Substanz natürlich in allen Verhältnissen mit Thon, Sand, Schiefer 2c. gemengt auftritt. Von fremdartigen Mineralien, die in der eigentlichen B. vorkommen, ist namentlich Schwefeleisen anzuführen (als Schwefelkies und Marksit), das unter der reduzierenden Einwirkung der Kohle aus eisenvitriolhaltigen Gewässern abgeschieden ist und seinerseits wieder bei der Oxydation zur Bildung von Gips, Eisenaun und Schwefel Veranlassung gibt. Von harzartigen Mineralien finden sich außer Dgalit, Mellitit oder Honigstein und Retinit noch eine Menge andrer, weniger verbreiteter Verbindungen. Das Vorkommen von echtem Bernstein in der B. ist zweifelhaft. Als verschiedene Varietäten von B. unterscheidet man bituminöses Holz, Bastkohle, Nadelkohle, Erdkohle, Moor-

kohle, Pechkohle, blätterige oder Papierkohle. Am wenigsten verändert zeigt die vegetabilische Substanz das bituminöse Holz (holzartige B., fossiles bituminöses Holz, Lignit), woran Rinde, Wurzel, Stamm- und Asttheile gut erhalten sind und man die Jahresringe oft genau unterscheiden kann. Es ist gelblichbraun bis pechschwarz, oft noch mit Art, Sägen und Hobel zu bearbeiten, in andern Fällen aber leicht zerreiblich. Es stammt von ausgestorbenen Laub-, häufiger von Nadelbäumen ab; die zum Teil in riesigen, insbesondere cypressenartigen, Formen aufstiegen. Die Stämme liegen entweder einzeln oder zusammengehäuft in Thon oder in erdigen und andern Braunkohlen und sind meist zusammengebrückt. Selten sind aufrechte Stämme, welche, wie an der Haardt bei Bonn und bei Bischofsheim und Kaltennordheim an der Rhön, die Überreste eines alten Waldes repräsentieren. In andern Fällen sind die Stämme und Äste entrindet und tragen den Charakter von Treibholz. Das bituminöse Holz liefert gutes Brennmaterial, da es nur wenig Asche (0,5—2 Proz.) hinterläßt. Die Bastkohle zeigt die faserige Struktur des Bastes und ist aus der Rinde von Bäumen entstanden, so in Kaltennordheim, zu Offenheim in der Wetterau und an andern Orten. Die Nadelkohle schließt sich an das bituminöse Holz an; ihre elastisch biegsamen, zusammengehäuft, nadelförmigen Stücke bestehen aus den Gefäßbündeln verfaulten Balmenstämme. Man kennt sie von Lobmann im Elsaß, Rott im Siebengebirge und einigen andern Lokalitäten. Die Moorkohle ist eine derbe, meist zerborstene Masse, oft unvollkommen schieferig und zeigt nur an einzelnen Stücken Holzstruktur. Sie zerpringt, der Luft ausgesetzt, in trapezoidische Stücke; im Bruch ist sie eben, nur selten ins Muschelige übergehend, schimmernd bis zum schwachen Fettglanz. Die Farbe ist schwärzlichbraun bis zum Pechschwarz. Sie trägt ganz den Charakter einer aus Torfenstandenen Kohle, ist oft reich an Pflanzenresten und weit verbreitet. Die Erdkohle (erdige B.) ist eine erdig zusammengebaute, dunkelbraune bis schwärzlichbraune Kohle, nur wo sie staubartig zerfallen ist, von lichter Farbe, glanzlos, etwas abfärbend. Als Formkohle läßt sie sich, mit Wasser gemengt, kneten und formen. Gewisse Varietäten bilden die königliche Umbra. Sie findet sich in der norddeutschen Ebene, durch Thüringen, am Niederrhein, auch in Algerien. Durch Aufnahme fein zerteilten Schwefelkieses wird die Erdkohle selbstentzündlich und liefert bei Thonerdegehalt das sogen. Alaunerz oder Alaunerde (s. d.). Die Blätterkohle (blätterige B., Papierkohle, Stinkkohle, Dysodil) läßt sich leicht in dünne Blättchen spalten, ist holz- bis schwärzlichbraun, zuweilen in hellen Polierschiefer übergehend. Sie hinterläßt unter allen Kohlen die meiste Asche, die Dröbberger bis 58 Proz., indem sie ihre schieferige Absonderung dem Zwischenlagern von kleinen, kolbigen Cypris-Schalen oder von fieselschaligen Diatomeen, auch von Süßwasserschnecken (Planorbis), wohl auch Blattabdrücken 2c. verdankt. Einzelne Blätterkohlen sind nichts andres als mit Bitumen durchtränkte Polierschiefer. Sie ist reich an Pflanzen- und Tierresten, Blattabdrücken, Fischen und Amphibien. Ausgezeichnete Fundorte dieser Art sind: Dröberg bei Grapel, Geißlingerbusch bei Rott und Ling im Gebiet des Siebengebirges, Siebels an der Rhön unsern Gersfeld, Ménat in der Auvergne 2c. Manche Stinkkohlen eignen sich vorzüglich zur Paraffin- und Photogenbereitung. Die Pechkohle (Gagat, Fett) zeigt nur äußerst selten noch Spuren vegetabilischer Strukt-

tur, ihr Bruch ist muschelig, der Glanz wachsförmig, die Farbe samtschwarz (s. Gagat). Die Pechkohle nähert sich schon sehr gewissen Abänderungen der Steinkohle, namentlich der Rannelskohle. Am Westermwald, am Meißner, in Böhmen und an andern Orten ist mehrfach die gewöhnliche B. unter der Einwirkung benachbarter Basaltdurchbrüche zu Glanz- oder Stangenkohle verändert. Wenn die tertiären Kohlen in großen Massen den Steinkohlen sehr ähnlich werden, so kann man sie füglich auch als tertiäre Steinkohlen bezeichnen. Die ausgedehnten Ablagerungen tertiärer Kohlen auf den ostindischen Inseln, namentlich auf Borneo und Sumatra, kommen den besten englischen Steinkohlen gleich.

Beispiele von der Zusammenetzung einiger Braunkohlen zeigt die folgende Tabelle:

Art und Fundort	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff	Eisenschlacke	Schwefel	Asche
Geller Lignit vom Westermwald	70,26	6,4	21,4	—	—	1,9
Dunkler Lignit vom Westermwald	58,20	5,9	35,1	—	—	1,7
Schwarzbrauner Lignit von Thalern	49,58	3,81	22,68	4,59	—	19,34
Stängelige Glanzkohle vom Meißner	86,67	3,94	9,39	—	—	—
Erstkohle von Mertendorf	49,5	5,1	22,8	—	—	21,5
Selbstwiegende Erstkohle von Gersteth	67,1	10,2	10,0	—	—	12,6
Gemeine Braunkohle vom Siebengebirge	77,1	2,54	19,35	—	—	1,0
Pechkohle vom Habichtswald	57,26	4,52	26,16	—	—	1,33
Pechkohle aus Bayern	73,84	3,91	12,25	1,8	—	8,32
	68,36	4,53	23,66	1,1	—	5,36

Die braunkohlenführenden Tertiärbildungen, die sogenannten Braunkohlenformation, sind auf der Erde weit verbreitet. Die Flöze der Braunkohlen, trotz ihrer Mächtigkeit an manchen Orten, die bis 38 m steigt, bilden nur den kleinsten Anteil derselben, die Hauptglieder der Bildung sind vielmehr Thone, bald reine plastische Töpferthone, wie die trefflichen feuerfesten Thone von Großalmerode in Hessen, die Thone von Koblenz und Köln, vom Westermwald, von Bunsau und vielen andern Orten, bald unreinere, oft sandige, fogen. Letten, von weißen, grauen, braunen, schwarzen, aber auch bunten, wie roten und gelben, Farben. Durch Beimengung von Kohle werden diese Thone zu dunklen Kohlenletten umgefaltet; ist zugleich fein zerteilter Schwefelkies vorhanden, so entstehen Lager von Maunerde. Auch leichte und bituminöse Schieferthone kommen vor. Das zweite wichtigste Material sind feine und gröbere, lose Sande, die aber auch stellenweise zu Bänken und Konkretionen von Sandstein und Konglomerat verkittet sind. Das Bindemittel ist dann oft Kiesel-erde, wodurch fogen. Quarz-ritze (Braunkohlensandstein) entsteht. Im Gebiet des alpinen Systems finden sich statt der losen Sande Sandsteine, Molasse-sandsteine, bald mit mergeligem Bindemittel, bald durch kohlen-saure Salze (Kalk, Bittererde, Eisenoxyd), selbst durch Kiesel-erde verbunden, und statt reiner Thone herrschen die Mergel. Untergeordnet sind Süßwasserkalke, oft durch Reichthum von Süßwasser-schnecken ausgezeichnet, schieferige Muschelmergel, an andern Orten, wie in Böhmen, aber auch feste Kieselkalke. Hornsteine und Opale mit Kiesel-hölzern stehen häufig mit Polierschiefer in Verbindung (Siebengebirge, Böhmen), der sich selbst mit der Blätterkohle lagenweise verbindet. Selten sind Gipsmergel mit Gips (Ober-schiefer). Für die Agrikultur wichtig sind die mit dem Braunkohl-engebirge verbundenen Lager

von Phosphorit, wie in der Oberpfalz, Wetterau. Technisch wichtig sind die thonigen Sphärosiderite und Thoneisensteine, wie sie insbesondere in dem niederrheinischen Gebirge, aber auch in Böhmen in Thon und thonigen Sandsteinen auftreten; in Niederhessen verkitten sie den Sand zu Eisensandstein. Das dritte mächtige Glied des Braunkohlengebirges, welches aber in weiten Distrikten fehlt, dagegen in großer Ausdehnung im Siebengebirge, in Böhmen, Ungarn, in der Aue-erne, auf Japan und an andern Orten auftritt, bilden die vulkanischen Tuffe und Konglomerate, stets in Verbindung mit den betreffenden Gesteinen, Basalt und Trachyt, vorkommend. Sie führen ebenfalls hier und da Sphärosiderit und Phosphorit oder sind mit Polierschiefer (Habichtswald) verbunden. Diesen losen und festen Gesteinen, Thonen, Sanden und Tuffen sind die Braunkohlensflöze und -Stöcke eingelagert, oft durch Zwischenlagen von Thon und Sand in mehrere Abteilungen geteilt; bald finden wir nur ein einziges Flöz, bald zahlreiche, wie am Hohen Peissenberg in Oberbayern 17 Flöze. Oft bestehen die verschiedenen Flöze, selbst die Abteilungen eines Flözes aus verschiedenartigen Braunkohlensvarietäten. Die Lagerung des Braunkohlengebirges ist im allgemeinen ziemlich ungestört in flachen Mulden; in manchen Bezirken sind aber auch die Schichten und Flöze gehoben, verschoben und gefaltet, wie die Schichten der ältern Formationen. Derartige Störungen finden sich nicht nur in vulkanischen Gegenden und in den Vorbergen der Alpen, sondern selbst in der Ebene Norddeutschlands, wo die gehobenen Braunkohlenschichten aber meistens zu einem Flachland erodiert und mit Diluvialmassen bedeckt sind.

Die bestimmbaren Pflanzenreste der verschiedenen Braunkohlensablagerungen zeigen im allgemeinen eine sehr auffallende Übereinstimmung. Nadelhölzer sind vorherrschend; neben vielen ausgestorbenen Pinus-Arten finden sich cypressenartige Bäume und Sträucher (Glyptostrobus), Wellingtonien, virginische Cypressen (Taxodium distichum) und der Sandarachstrauch (Callitris); von Laubbäumen kommen neben Ahorn, Weide, Erle, Hainbuche und Walnuß immergrüne Eichen, kaukasische Ulmen (Planera), zahlreiche immergrüne Lorbeeren, Zimt- und Kampferbäume (Daphnogene), Kreuzdorne (Rhamnus), Storaxbäume (Liquidambar) u. v. a. vor. In der ersten Zeit dieser Ablagerungen herrschte der südlichere Typus vor und darunter die neuholländischen Formen der Proteaceen mit ihren Banianen, die Datelpalmen, später die Zimt- und Kampferbäume und bis zuletzt noch Fächerpalmen, die selbst im Herzen von Deutschland üppig vegetierten. Während in der ersten Zeit der indisch-australische Typus reich vertreten ist, nähert sich später die Flora mehr der der südlichen Vereinigten Staaten. Ganz ähnliche Verhältnisse zeigten die Fische. Außerdem finden sich Reste von Riesensalamandern, Schlangen, Fröschen, Schildkröten, Vögeln und zahlreichen Säugetieren. Diese ganze Tierwelt erinnert zuletzt noch durch Nashorn und Elefant an wärmere Zonen, und auch die Pflanzenwelt zeigt nicht bloß immergrünen Nadel-, sondern auch immergrünen Laubwald unter einer geographischen Breite, unter der er gegenwärtig nicht mehr existieren könnte.

Zu den ältesten Braunkohlen gehören die bedeutenden Lignitlager des Beckens von Paris, vom Monte Bolca am Garbafce und zu Häring in Tirol. In Deutschland unterscheidet man das ältere Becken von Norddeutschland und Polen, besser

Umfang von den Grenzen der Hügels- und Berglande Mittel- und Ostdeutschlands bis zu den Gestaden der Nord- und Ostküste, westwärts bis Sylt, ostwärts bis zu den Wasserscheiden zwischen Dnjepr und Don und zwischen Niemen und Dina, auf 4—5000 QM. geschätzt wird. In der Mark und Lausitz breitet sich die Braunkohlenformation auf einem Areal von 800 QM. aus. Mit ihm steht in unmittelbarem Zusammenhang das sächsisch-thüringische Becken von Halle, welches sich nach der Goldenen Aue im W., Ramburg im S. und nach Zeitz im O. ausbreitet, und zu dem sich noch andre kleinere thüringische Becken gesellen. Hier ist der Braunkohlenbau am bedeutendsten in Deutschland. Über das ausgedehnte Braunkohlenlager Böhmens s. d., S. 135. Andre Becken sind das Niederhessens (mit dem Meißner, Sachtswald zc.) und dasjenige der Rhön (Kaltennorheim, Bischofsheim). Ausgedehnt ist auch das Braunkohlengebirge der Wetterau, Oberhessens, des Westerwaldes und des Niederrheins, welches sich vom Siebengebirge bis in die Gegend von Aachen und Düsseldorf verfolgen läßt. Auch in der bayrischen Oberpfalz, in Mähren und Oberschlesien gibt es Braunkohlen. Das ungarische Becken setzt sich mit seinen Buchten in die östlichen Alpen nach Süd- und Mittelsteiermark bis Kärnten hinein fort. Mitten im Alpengebirge gibt es einzelne isolierte kleine Becken (Geoben, Judenberg, Wögein, das ältere von Säring). Von Oesterreich bis Südranreich schlingt sich um die Alpen das breite Band der braunkohlenführenden Molasse und setzt auch nordwärts tief nach Oberchwaben fort. Italien (Catinona, Sinigaglia) und Dalmatien (Monte Promina) besitzen ebenfalls Braunkohlen. In Frankreich sind vor allem die Auvergne und das Mündungsland des Rhöne (Aix) wichtig; auch jenseit des Mittelmeers, in Algerien (Oran), finden wir B. In England sind sie auf das kleine Becken von Bovey und den Südwesten des Landes beschränkt, während sie in den basaltischen Gegenden Ostrlands (Riesendamm) und auf den westschottischen Inseln (Mull) auftreten. Ausgedehnt ist auch ihr Vorkommen in Island als sogen. Surtrbrandr zwischen basaltischen und palagonitischer Tuffen. Nordamerika besitzt Braunkohlen im obern Missourigebiet und in Vancouver, und bis in diese Ferne ist der Florencharakter derselbe, ja es treten selbst noch europäische Arten, wie *Acer trilobatum*, auf. In Asien kennt man sie von den hinterindischen Inseln und von Japan.

B. dient allgemein zum Heizen von Stubenöfen, Dampfkesseln, Ziegel- und Kalköfen, Puddel- und Schweißöfen zc. Die erdige Kohle wird zu dem Ende wie Thon in der Ziegelfabrikation aus freier Hand oder auf Maschinen in parallelepipedische (Sachsen) und Brannenburger, Braunkohlenteinziegel) oder in abgestumpft kegelförmige Stücke (Klütten, Rheinprovinz) gebracht. Die hertelschen Napfpresen liefern 35—40,000 Ziegel in zehn Arbeitsstunden. Sehr zweckmäßig wird die B. aus einem heißen Mundstück gepreßt und deshalb der Preßcylinder durch eine eigentliche kleine Feuerung geheizt. Häufig werden aus erdiger Kohle nach gehöriger Zerkleinerung und Trocknung derselben mittels einer starken Pressung Preßsteine (Brissette, Preßkohle) gefertigt, welche nicht mehr abfärben, eine glänzende Oberfläche und dunklere Farbe haben als das ursprüngliche Material, eine große Heizkraft besitzen und wegen ihrer Festigkeit zu weitem Transport sich eignen. Die backenden Kohlenvarietäten werden hismweilen für Hüttenwerke und chemische Fabriken verkokt. Geringe Braunkohlen-

sorten verwertet man zur Gasfeuerung. Unweit Elbogen dienen bituminöse Pechkohlen (Spiegelfohlen) zur Aufgewinnung. Als Färbemittel benutzt man die kölnische Umbra. Der Sagat dient zu Schmuckgegenständen. Eine der wichtigsten Verwendungen der B. ist diejenige zur Darstellung von Mineralölen und Paraffin. Es werden hierzu vorzugsweise die bituminösen, hellbraunen, pyropiffithaltigen oder ganz aus Pyropiffit bestehenden Braunkohlen gewählt, welche an dem Ausgehenden der Erbkohlenflöze von Weissenfels, Zeitz, Deutsenthal zc. oder in der oberen Partie der Flöze sich finden und pro Tonne (125—140 kg) 10—25 kg Teer liefern. Die Rückstände vom Abschleimen dieser Kohlen bilden unter dem Namen Grube ein koksartiges Brennmaterial. Die Produktion an B. betrug im Deutschen Reich 1884: 14,840,575 Ton. im Wert von 39,2 Mill. M., wovon über 11 Mill. Ton. auf die preussische Provinz Sachsen und über 12 Mill. auf Preußen überhaupt kommen. Vgl. Zinken, Die B. und ihre Verwendung (Sannov. 1867; dazu Ergänzungen, Halle 1871 u. 1878); Unger, Die Verwertung der B. als Feuerungsmaterial zc. (Weim. 1862); Neumann, Die Vergasung erdiger B. zum Betrieb der Schmelz- und Brennösen, Dampfkessel zc. (Halle 1873).

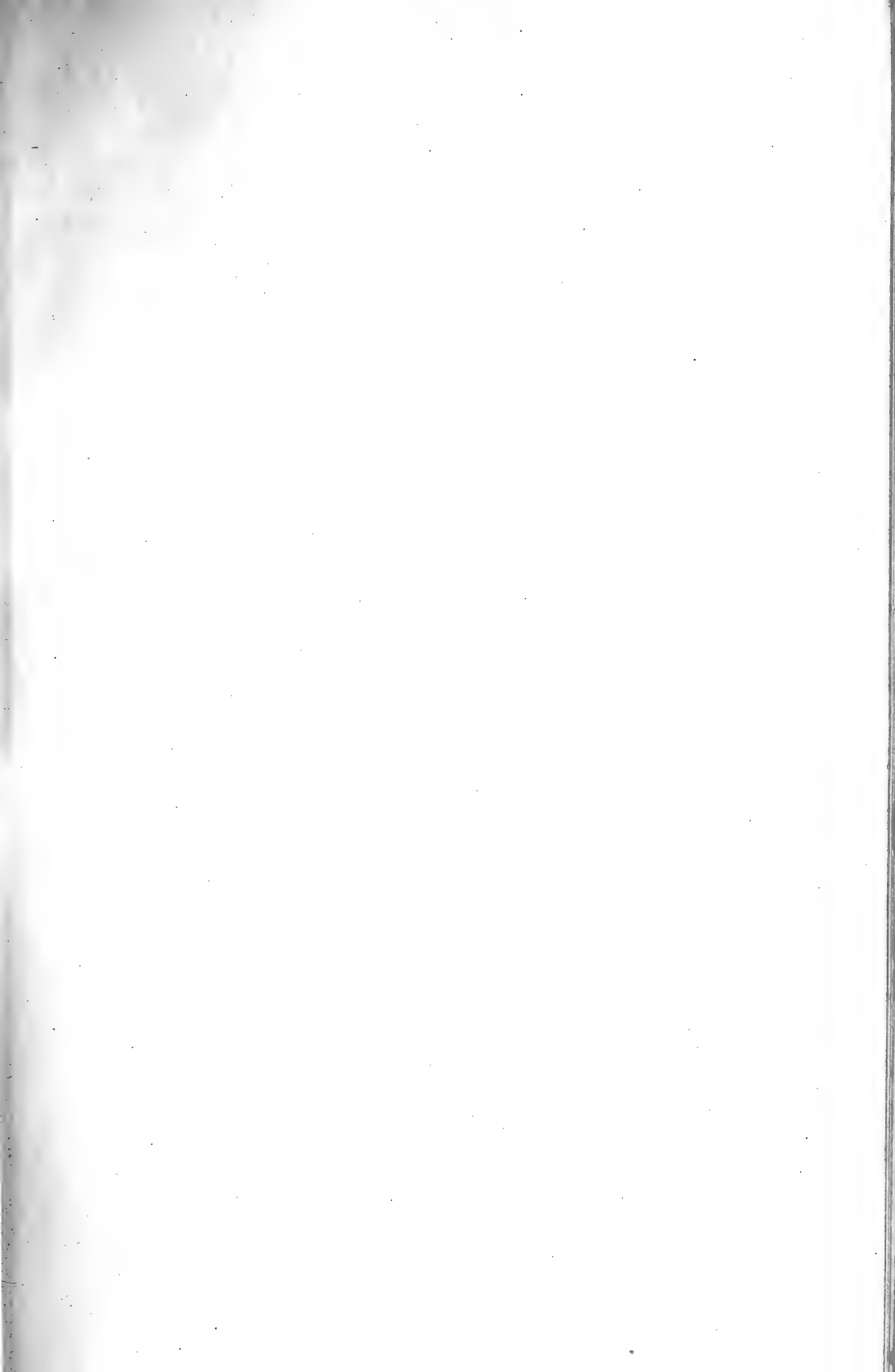
**Braunkohlensandstein**, f. Braunkohle, S. 357.  
**Bräunlingen**, fürstlich Fürstenbergische Stadt im bad. Kreis Billingen, in der Landschaft Baar, mit Seidenweberei und (1880) 1614 kathol. Einwohnern.  
**Braunmenafers**, f. Titanit.

**Braunrot**, f. Englischrot und Ocker.

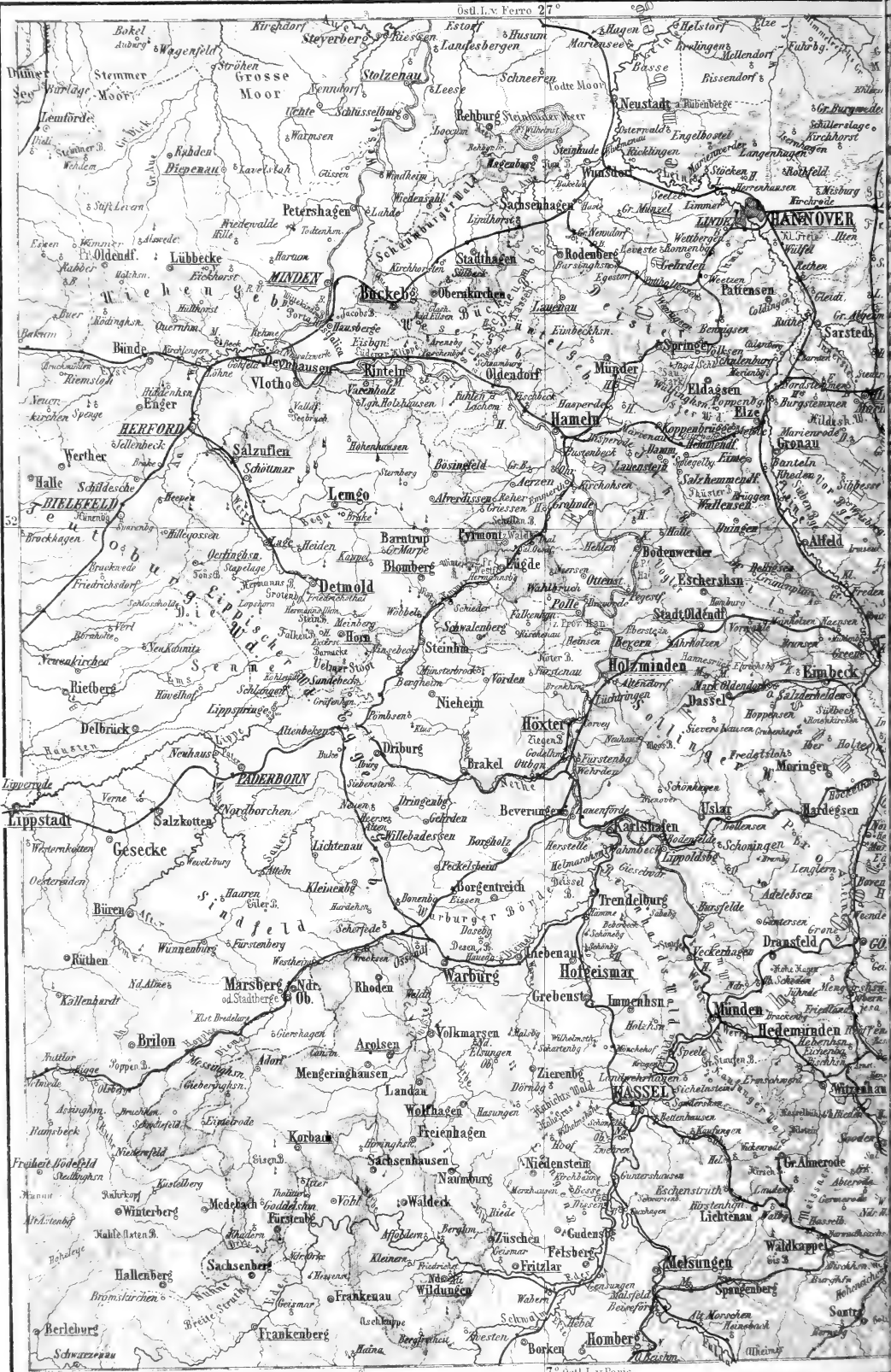
**Braunsberg**, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, an der schiffbaren Passarge, die sich 7 km von hier in das Frische Haff ergießt, an der Preussischen Ostbahn und an der Eisenbahn B.-Mehlsack, hat eine kath. Akademie mit theologischer und philosophischer Fakultät (Lyceum Hosianum, nach dem Bischof Stanislaus Hosius, gest. 1579, benannt), ein kath. Gymnasium, ein kath. Schullehrerseminar mit Taubstummenanstalt, 1 evangelische und 4 kath. Kirchen (unter letztern die ansehnliche Katharinenkirche), Mühlenbetrieb, Bierbrauerei, Gerberei, Fabrikation von Maschinen, Hüten, Filzwaren, eine Gasleitung, Handel mit Getreide und Flach und (1880) 11,542 Einw., darunter 3679 Evangelische, 7693 Katholiken. B. ist Sitz eines Land- und Schwurgerichts (für die zehn Amtsgerichte zu B., Heiligenbeil, Liebstadt, Mehlsack, Mohrunen, Mühlhausen, Pr.-Holland, Salsfeld, Wormbit und Zinten), einer Reichsbankniederstelle, eines Hauptsteueramts und einer Handelskammer. — Die Stadt wurde 1255 neben dem schon 1241 angelegten Schloß vom Deutschen Orden gegründet, um die Verbindung Elbings mit dem Meer zu sichern. Sie trat dann der Hanse bei und schwang sich zur Hauptstadt des Ermelandes empor, über dessen Produkte sie sich das Stapelrecht beilegte. Der Dreißigjährige Krieg brachte B. erst an Schweden (1626), dann an Polen zurück; 1667 kam es durch Verpfändung an Preußen. — 2) Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Mistek, an der Ondrejníka, mit alter Pfarrkirche, Tuchmacherei und (1880) 2938 Einw.

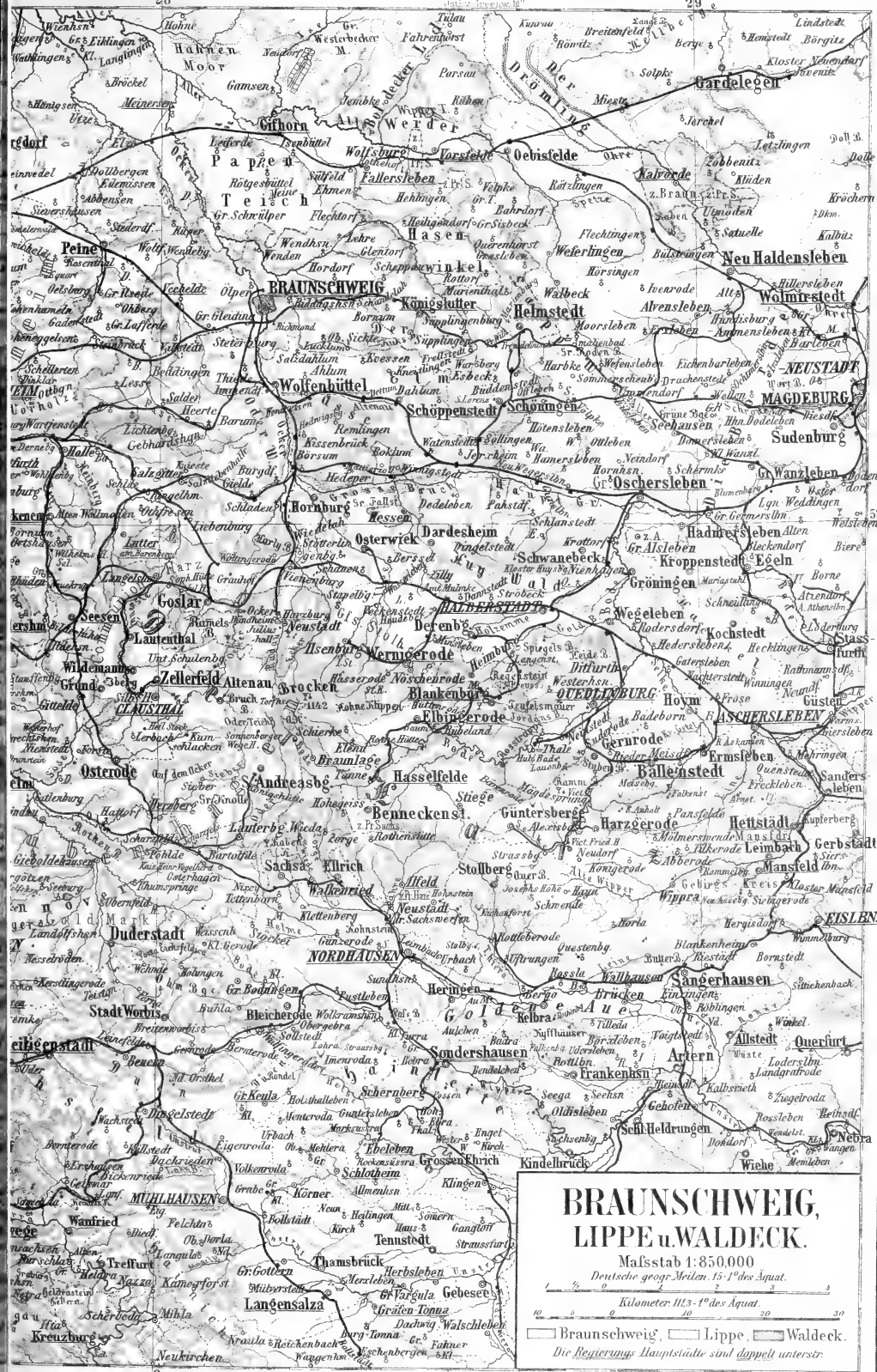


Wappen der Stadt  
Braunsberg











**Braunschweig** (hierzu die Karte »Braunschweig zc.«), zum Deutschen Reiche gehöriges Herzogtum im nördlichen Deutschland, zwischen 8° 55' bis 11° 27' östl. L. v. Gr. und 51° 33' bis 53° nördl. Br. gelegen, wird fast ganz von Preußen und zwar im N. und S. von der Provinz Hannover, im O. von der Provinz Sachsen, im W. von der Provinz Westfalen umschlossen und ist außerdem auf kurze Strecken von Anhalt (im S.O.) und von Waldeck (im W.) begrenzt. Das Land bildet kein zusammenhängendes Ganze, sondern besteht aus drei Hauptteilen und fünf kleinern, zum Teil weit zerstreuten Enklaven. Der größere (nördliche) Hauptteil umfaßt die Kreise Braunschweig (ohne Amt Theedinghausen), Wolfenbüttel (ohne Amt Harzburg) und Helmstedt (ohne Amt Kalvörde), der westliche Teil das Amt Harzburg und die Kreise Gandersheim und Holzminden; die dritte Hauptmasse liegt im S.O. und begreift den Kreis Blankenburg (das frühere Fürstentum Blankenburg nebst dem Stiftsamt Walfenried). Die fünf kleinern, in den preussischen Provinzen Hannover und Sachsen liegenden Enklaven sind die Ämter Theedinghausen und Kalvörde, ferner die Gemeinden Bodenburg, Olsburg und Nibaringen. Das frühere fogen. Kommunion-Harzgebiet ist 1874 unter Preußen und B. geteilt, jedoch fallen die Einkünfte aus den Berg- und Hüttenwerken zc. auch ferner zu  $\frac{4}{7}$  an Preußen und  $\frac{3}{7}$  an B.

Der nördliche Hauptteil des Herzogtums ist meistens welliges Hügel-land, hat einen höchst fruchtbaren Boden und verläuft in das norddeutsche Flachland und zwar in die Lüneburger Heide. Der südöstliche Teil ist das eigentliche Bergland des Harzes; hügelig, oft nur wellig, breitet sich der westliche über den Fuß des Harzes und des Solling aus. Man kann etwa 40 Proz. der Gesamtfläche zum Bergboden, 40 Proz. zum Hügel- und 20 Proz. zum Flachland rechnen. Der braunschweigische Anteil des Harzes, in welchen sich das Land mit Preußen und Anhalt teilt, umfaßt etwa 475 qkm und liegt teils auf der nordwestlichen, teils auf der östlichen und südöstlichen Seite des Gebirges. Hier erheben sich, südlich vom Brocken, der Wormberg (988 m hoch) und die Achtermannshöhe (924 m). Die bedeutendsten Höhenzüge des nördlichen Hauptteils sind der mit Buchen bestandene Elmwald, dessen höchste Kuppe 290 m erreicht, ferner der Fallstein (220 m), die Lichtenberge, die Alse (222 m) zc. Im westlichen Landesteil steigt das Wesergebirge mit dem Jth bis 390 m, mit dem Solling bis 493 m empor. B. gehört meist zum Stromgebiet der Weser, welche das Herzogtum im Kreis Holzminden und im Amte Theedinghausen berührt, und in welche die Flüsse Leine, Innerste, Oker, Fuße, Aller und Eyther münden, während die Ohre, Bode, Zorge und Wieba der Elbe zufließen. Quellquellen finden sich zu Seesen, Gandersheim, Harzburg und bei Helmstedt (erdig-falinisch). Das Klima ist in den nördlichen Bezirken mild, in den gebirgigen südlichen Teilen im Winter rau und kalt, im Herbst und Frühling feucht. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in der Stadt Braunschweig 9° C.

[Areal und Bevölkerung.] Das Areal des Herzogtums umfaßt 3690,43 qkm (67,02 QM.), wovon 1788 qkm Acker, 63 qkm Gärten, 500 qkm Wiesen und Weiden, 1099 qkm Forsten, 4 qkm Teiche und 236 qkm sonstige Fläche. Die Gesamtzahl der Einwohner belief sich 1880 auf 349,367 (gegen 260,365 im J. 1849 und 311,764 im J. 1871), welche in 13 Städten (mit zusammen 133,991 Einw.) und 444 Landgemeinden wohnen und sich auf die sechs Kreise des Herzogtums folgendermaßen verteilen:

Kreise	Q.kilom.	Q.Meilen	Bevölke- rung	Einwohner auf 1 qkm
Braunschweig . .	543	9,86	111 519	205
Wolfenbüttel . .	763	13,86	66 497	87
Helmstedt . . .	788	14,31	57 809	73
Gandersheim . .	548	9,95	44 147	80
Holzminden . .	574	10,42	44 297	77
Blankenburg . .	474	8,62	25 098	53
<b>Zusammen:</b>	<b>3690</b>	<b>67,02</b>	<b>349 367</b>	<b>95</b>

Nach der Staatsangehörigkeit befanden sich darunter: 309,041 Braunschweiger, 39,343 Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten und 983 Bundesausländer; nach dem religiösen Bekenntnis: 334,316 Lutheraner, 3428 Reformierte, 9615 Katholiken, 620 sonstige christliche Sektierer und 1388 Juden; nach dem Familienstand: 200,312 Ledige, 126,509 Verheiratete, 21,988 Verwitwete und 558 Geschiedene. Die Berufszählung vom 5. Juni 1882 ergab eine Gesamteinwohnerzahl von 349,761 Köpfen, davon entfallen:

auf Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	120 062
• Bergbau u. Hüttenwesen, Industrie u. Bauwesen	146 616
• Handel und Verkehr	38 467
• Militär-, Staats-, Gemeinde-, Kirchen- und Schuldienst	18 071
• Lohnarbeit wechselnder Art	4 443
• Berufslose	22 102

Dabei wurden gezählt 158,909 (männliche und weibliche) Erwerbstätige, bez. Selbständige, 8797 Dienende für häusliche Zwecke und 182,055 Angehörige. Was die Bewegung der Bevölkerung betrifft, so kamen im Durchschnitt der 20jährigen Periode von 1864 bis 1883 im Herzogtum jährlich 2960 Eheschließungen, 11,249 Lebend- und 487 Totgeborene und 8171 Sterbefälle vor, der jährliche Geburtsüberschuß betrug mithin 3078.

Vorherrschende Religion ist die evangelisch-lutherische (s. oben); daneben bestehen nur eine reformierte und drei katholische Gemeinden, welsch letztere dem Bischof von Hildesheim unterstellt sind. Die Juden haben vier Synagogen mit einem Landesrabbinat zu Braunschweig. Für die evangelisch-lutherische Kirche ist durch Gesetz vom 31. Mai 1871 die Synodalverfassung eingeführt und tritt die aus 32 Abgeordneten (14 geistlichen und 18 weltlichen) bestehende Landessynode je um's vierte Jahr zu ordentlicher Versammlung zusammen. Während der Zwischenzeit fungiert ein aus fünf Mitgliedern bestehender Ausschuß. Die spezielle Leitung und Beaufsichtigung der kirchlichen und Gemeindefschulangelegenheiten untersteht dem Konsistorium zu Wolfenbüttel, welchem als geistliche Verwaltungsorgane 6 General- und 33 Spezialsuperintendenturen untergeordnet sind. Die Leitung und Beaufsichtigung der höhern Unterrichtsanstalten (Gymnasien zc.) ist der durch Gesetz vom 25. April 1876 errichteten Oberschulkommission übertragen. Die reformierte Kirchengemeinde zu Braunschweig steht unter der Leitung eines Presbyteriums, das an den Synodalversammlungen der konföderierten reformierten Kirchen Niederachsens teilnimmt und nach den Beschlüssen dieser Versammlungen zu verfahren hat. — Für die wissenschaftliche, technische und elementare Bildung ist durch treffliche Anstalten Sorge getragen. Als Landesuniversität gilt Göttingen, wo die Unterstützungsfonds der 1809 unter westfälischer Herrschaft aufgehobenen Universität Helmstedt angelegt sind. Andre Lehranstalten sind: die polytechnische Hochschule (Carolo-Wilhelmina) zu Braunschweig (s. d.), 6 Gymnasien (2 zu Braunschweig, je eins zu Wolfenbüttel, Blankenburg, Helmstedt und Holzminden), ein Real-

gymnasium in Braunschweig, ein Predigerseminar zu Wolfenbüttel, 2 Schullehrerseminare und Präparandenanstalten, eine städtische Realschule in Braunschweig und ein Realprogymnasium in Gandersheim, die Baugewerkschule zu Holzminden, die landwirtschaftliche Schule Marienberg zu Helmstedt, eine Taubstummenanstalt in Braunschweig, 2 höhere Töchterschulen, 40 Bürger-, 382 Landschulen und verschiedene Privatlehranstalten. Eine der herrlichsten wissenschaftlichen Sammlungen Deutschlands ist die berühmte Landesbibliothek zu Wolfenbüttel (s. d.). Unter den Kunstschätzen ist das herzogliche Museum in der Stadt B. mit vorzüglicher Gemäldegalerie und andern Kunst- und naturhistorischen Sammlungen von Bedeutung. B. besitzt eine Landesirrenanstalt zu Königsblutter, eine Idiotenanstalt zu Neu-Grerode, ein Blindenasyl in Braunschweig, eine Diakonissenanstalt (Marienstift) in Braunschweig, ein Landeskrankenhaus in Braunschweig und eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder in Boven (Wilhelmsstift). Landesstrafanstalten befinden sich in Wolfenbüttel (Zellengefängnis) und in Braunschweig.

[Produkte und Erwerbsquellen] sind je nach der Bodenbeschaffenheit verschieden. Im fruchtbaren Flach- und Hügelland steht der Ackerbau in höchster Blüte, auf dem Harz dagegen sowie in dem Amte Zehninghausen tritt die Viehzucht in den Vordergrund. Die Zahl der Wirtschaften mit landwirtschaftlichem Betrieb ist bei der Berufsstatistik von 1882 zu überhaupt 53,611 mit 244,037 Hektar Gesamtfläche ermittelt. Nach der Größe des landwirtschaftlich nutzbaren Arealis unterschieden, befanden sich darunter:

bis zu 1 Hektar.	34129 mit	12574 Hektar Fläche
von 1 — 10	14149	51700
10 — 50	4824	109370
50 — 100	344	24133
100 — 500	153	38007
500 Hektar und mehr	12	8253

Von den gesamten Ackerländereien waren 1883 bestellt: mit Getreide und Hülsenfrüchten 63 Proz., mit Hackfrüchten und Gemüse 23 (darunter Zuckerrüben allein 11 und Kartoffeln 9,5), mit Futterpflanzen 7 Proz. Der Ernteertrag der hauptsächlichsten Fruchtarten betrug 1884 in Doppelzetteln: Weizen 560,600, Roggen 842,700, Gerste 202,000, Hafer 530,800 und Kartoffeln 2,590,000. Ausgedehnter Gartenbau findet sich vorzugsweise bei den Städten B. und Wolfenbüttel, von wo aus auch der Harz vielfach mit Gemüse versorgt wird. Von Bedeutung ist der ebenfalls hier betriebene Anbau des Spargels. Obst gedeiht fast überall, und zur Verbesserung der Obstkultur werden von der Landesbauschule zu Braunschweig veredelte Obstbäume aller Art geliefert; auch ist der größte Teil der Staats- und Kommunalstraßen mit Obstpflanzungen versehen. Von dem landwirtschaftlich benutzten Areal fallen in den Besitz von Privaten 75 Proz., von Korporationen 14, des Staats 11 Proz. Zur Förderung der Landwirtschaft bestehen 1 landwirtschaftliche Zentral- und 22 Untervereine und die landwirtschaftliche Lehranstalt Marienberg zu Helmstedt. In erheblichster Weise haben die seit 1835 bewirkte Ablösung der privatrechtlichen Realkaften, die Modifikation der Lehen, endlich die Ausführung der Separationen (Verkopplungen), ferner die in bedeutendem Umfang ausgeführten Entwässerungen (Drainage) zur Hebung der Landeskultur beigetragen. Eine rationelle Benutzung des Wassers für die Bewässerung des Bodens ist durch das Wassergesetz vom 20. Juni 1876 angebahnt. Vorherrschende Ackerbaupysteme sind die Fruchtwechsel-

und die verbesserte Dreifelderwirtschaft. Von den Forsten befinden sich im Besitz des Staats 72,5 Proz., von Gemeinden und Genossenschaften 18 und von Privaten 9,5 Proz. Als Hochwald werden bewirtschaftet: 57,536 Hektar Laubholz (Eichen 3732, Birken, Erlen, Eichen 590, Buchen und sonstiges Laubholz 53,214) und 39,592 Hektar Nadelholz (Kiefern 7826, Lärchen 218 und Fichten und Tannen 31,548), während 12,772 Hektar größtenteils als Mittel- und Niederwald betrieben werden. — Der Viehbestand des Landes belief sich nach der Zählung vom Januar 1883 auf 26,853 Pferde, 90,787 Stück Rindvieh, 243,935 Schafe (darunter 24,033 feine Woll- und 65,689 veredelte Fleischschafe), 100,266 Schweine, 47,244 Ziegen, 13 Maultiere und Maulesel, 54 Esel und 8547 Bienenstöcke. Der gesamte Verkaufswert desselben ist (mit Ausschluß der Bienenstöcke) auf 53½ Mill. Mk. geschätzt. Die Pferdezucht ist nur noch in den Ämtern Zehninghausen, Borsfelde und Kalbörde von Bedeutung, weshalb zur Deckung des Bedarfs im allgemeinen ein Zukauf von ausländischen Pferden (namentlich der schwereren Schläge) erforderlich ist. Für Verbesserung der Pferdezucht besteht ein Landgestüt, woneben den Pferdezüchtern die Benutzung der Hengste des berühmten herzoglichen Gestüts in Harzburg zu Gebote steht.

Der Bergbau, welcher vorzugsweise im Harz seinen Sitz hat, ist sehr blühend und beschäftigte 1884: 1092 Arbeiter. Die Ausbeute betrug 351,963 Ton. (à 1000 kg) Braunkohle, 19,346 T. asphaltartiges Gestein, 118,376 T. Eisenerze, 707 T. Bleierze und 98 T. Schwefelstein. Der Gesamtwerth am Ursprungsort ist zu 1,6 Mill. Mk. berechnet. An Kochsalz wurden auf zwei Salinen 7095 T. gewonnen. Bedeutende Steinbrüche befinden sich im Kreis Helmstedt (Belpfe) und bei Königsblutter, ferner im Amt Lutter am Barenberg; berühmt sind die großen Brüche von Buntsandstein des Solling im Kreis Holzminden und der Granit im Osterthal. Vorzügliches Material für den Chausseebau und zu Pflasterungen liefern die Gabbrosteinbrüche im Rabautal bei Harzburg. Ferner werden gewonnen: Kalk, Gips, Marmor, Maaßler, Töpferthon, Farben, Porzellan- und Pfeisenerde, Kopolithen etc. Die Hüttenwerke produzierten 1884: 40,874 T. Roheisen, 1268 T. Blei, 1625 T. Glätte, 764 T. Kupfer, 4867 kg Silber, 33,4 kg Gold, 15,872 T. englische Schwefelsäure und 3517 T. Kupfer-, Eisen- und Zinkvitriol. Der Gesamtwerth betrug 6,7 Mill. Mk. Mit Ausnahme der im gemeinschaftlichen Staatsbesitz mit Preußen befindlichen Werke am Rammelsberg bei Goslar und in Oker werden sämtliche Gruben und Hütten von Privaten betrieben. Andre, zum Teil bedeutende Industriezweige sind: Zucker-, Zichorien-, Tabaks-, Papier-, Seifen-, Strohhut-, Maschinen-, Wagen- und Salmiakfabrikation, Bereitung von Chemikalien (in Braunschweig und Schöningen), Holzstoff- (zur Papierbereitung), Pulver- und Zündhölzerfabrikation am Harz, Fabrikation von Nähmaschinen, feuerfesten Gelschranfen, Fortepianos, von haltbaren Speisen (Konserven, in Braunschweig und Wolfenbüttel), Holzwaren (am Harz), Zement, Asphalt, Glas, Porzellan (zu Fürstenberg), mechanische Flach-, Hede- und Zuteppinnerei (in Braunschweig, Wolfenbüttel und Bechelde), bedeutende Bierbrauerei (in Braunschweig: Mummie) und Wurstfabrikation. Die Zahl der Rübenzuckerfabriken beträgt 30, welche 1883/84: 705,256 T. Rüben verarbeitet und 74,850 T. Rohzucker produzierten. Der Ertrag der Rübenzuckerfabrikation belief sich auf 11,3 Mill. Mk.

Der Handel ist sehr lebhaft, besonders in den



Städten B., Wolfenbüttel, Helmstedt, Holzminden und Blankenburg. In Braunschweig finden alljährlich zwei Messen statt, auf denen jedoch nur in einigen Artikeln, wie z. B. groben Tuchen, Leder etc., ein namhafter Verkehr stattfindet. Die wichtigsten Ausführartikel des Landes sind: Zutegeespinnse, Garn, Asphalt, Zement, Sibirische, Zucker, Bier, Konserven, Holz und Holzwaren, Klaviere, Nähmaschinen, Eisen und Eisenwaren, Sollinger Sandsteine, chemische Fabrikate, Würste, Honigtuchen etc. Auch der Transit- und Expeditionshandel ist groß und einträglich. Ein vorzügliches Straßennetz, die Weser und die Eisenbahnen vermitteln die Verbindung Braunschweigs mit den Hauptstädten und Hauptströmen Deutschlands. An Eisenbahnen waren Ende 1883: 3062 km (davon 750 km Staatsstraßen) vorhanden. Die Eisenbahnen, früher sämtlich im Besitz des Staats, waren 1870 durch Verkauf in Privatbesitz übergegangen und sind 1884 von der preussischen Regierung käuflich erworben. Die Gesamtlänge betrug Ende 1883 einschließlich 15,8 km Sekundärbahnen 336,6 km (wovon 73 km auf preussischem Gebiet belegen). Nach dem ursprünglichen Kaufvertrag erfolgt als Teil des Kaufgelbes (bis 1934) die Zahlung einer Jahresannuität von 2,625,000 Mk. an die braunschweigische Regierung. Außerdem besteht seit 1870 die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahngesellschaft mit dem Sitz in der Stadt B., von welcher 27 km Eisenbahnen (davon 15 km auf preussischem Gebiet) erbaut sind. Zur Förderung des Handels dienen außerdem: eine Handelskammer, eine Kreditanstalt, eine Hypothekbank, eine herzogliche Leihhausanstalt (mit fünf Zweiganstalten in den übrigen Kreisstädten), eine Bank und eine Reichsbankfiliale, sämtlich in der Stadt B. Zum Zweck der hypothekearischen Beleihung von Landgütern besteht ein Ritterschaftlicher Kreditverein mit dem Sitz in Wolfenbüttel.

[Staatsverfassung und Verwaltung.] Die Staatsverfassung ist konstitutionell-monarchisch; das Landesgrundgesetz vom 12. Okt. 1832 hat durch die Gesetze vom 19. März 1850, 4. Juli 1851, 22. Nov. 1851, 23. Nov. 1851, 19. April 1852 und 16. Febr. 1879 wesentliche Modifikationen erfahren. Der Thron wird vererbt in dem Gesamthaus B.-Lüneburg nach der Malekterbfolge und dem Rechte der Erstgeburt und zwar in dem Mannestamm; erlischt dieser, so geht die Regierung auf die weibliche Linie über. Der Regent wird mit vollendetem 18. Lebensjahr volljährig; er führt den Titel Herzog zu B. und Lüneburg. Mit dem am 18. Okt. 1884 erfolgten Ableben des Herzogs Wilhelm, des letzten Sprosses der ältern Linie B.-Wolfenbüttel, war der in dem Gesetz vom 16. Febr. 1879, die provisorische Ordnung der Regierungsverhältnisse bei einer Thronerledigung betreffend, vorgesehene Fall, daß der erbberedigte Thronfolger am sofortigen Regierungsantritt verhindert sein sollte, eingetreten und wurde die Regierung seitdem auf Grund jenes Gesetzes und im Einverständnis mit den deutschen Bundesregierungen provisorisch durch einen Regentschaftsrat geführt, welcher aus den drei stimmungsführenden Mitgliedern des Staatsministeriums, dem Präsidenten der Landesversammlung und dem Präsidenten des Oberlandesgerichts bestand (s. unten, Geschichte). Nach den weiteren Bestimmungen des Gesetzes von 1879 hört die provisorische Regierung auf, sobald entweder der nicht weiter an der aktuellen Ausübung der Regierung verhinderte Thronfolger seinen Regierungsantritt verkündigt haben wird, oder bei andauernder Verhinderung desselben ein zur Regentschaft Berechtigter die Regent-

schaft für die Dauer der Verhinderung des Thronfolgers am Regierungsantritt übernommen hat; würde der Regierungsantritt des Thronfolgers oder die Übernahme der Regierungsverweisung durch einen berechtigten Regenten nicht bis zum 18. Okt. 1885 stattgefunden haben, so wählte die Landesversammlung den Regenten auf Vorschlag des Regentschaftsrats aus den volljährigen, nicht regierenden Prinzen der zum Deutschen Reiche gehörigen souveränen Fürstenthäuser. Dies geschah 21. Okt. 1885 durch die Wahl des Prinzen Albrecht von Preußen zum Regenten (s. unten).

Die Volksrepräsentation besteht aus 46 Abgeordneten und zwar 10 von den Stadt-, 12 von den Landgemeinden, 21 von den Höchstbesteuerten und 3 von der evangelisch-lutherischen Geistlichkeit. Sie wird regelmäßig alle drei Jahre berufen, wobei, da das Mandat der Abgeordneten auf sechs Jahre gültig ist, die Abgeordneten zur Hälfte neu gewählt werden. Die Landstände haben das Recht der Steuerbewilligung, der Zustimmung zu den Gesetzen, der Präsentation von zwei Räten des Oberlandesgerichts, des legislatorischen Vorschlags, der Anklage der Minister wegen Verfassungsverletzung, der Annahme von Bittschriften und Beschwerden und des Vortrags derselben beim Landesherren. Die oberste Leitung der Staatsverwaltung liegt in den Händen eines kollegialisch organisierten Staatsministeriums, neben welchem eine aus den Ministern, den Vorkräften der höheren Behörden und vom Herzog hierzu besonders ernannten Mitgliedern zusammengesetzte Ministerialkommission als Staatsrat die Gesetzesentwürfe und sonstige wichtige Gegenstände begutachtet und eine aus höheren Justiz- und Verwaltungsbeamten bestehende Kommission die zwischen diesen beiden Branchen entstehenden Kompetenzstreitigkeiten entscheidet. Als Mittelbehörde besteht für die Finanzen die herzogliche Kammer zur Verwaltung der sämtlichen Domänen und Realien mit drei abgeordneten Direktionen für die Domänengüter, Forsten und Vergewerke; zur Verwaltung der Steuern ist die Steuerdirektion mit zwei Abteilungen, dem Steuerkollegium für die direkten und der Zoll- und Steuerdirektion für die indirekten Abgaben, bestellt. Das herzogliche Finanzkollegium veraltet das Landesherzogliche und Finanzwesen, beaufsichtigt das Rechnungs- und Kaswesen und übt die allgemeine Finanzkontrolle. Die Baudirektion bildet die Zentralbehörde für das gesamte öffentliche Baugeschäft. — Die innere Verwaltung und Landespolizei wird durch sechs Kreisdirektionen in Braunschweig, Wolfenbüttel, Helmstedt, Blankenburg, Gandersheim und Holzminden besorgt. Unterverwaltungsbehörden sind die Magistrate der Städte und für die Landgemeinden die Gemeindevorsteher. Durch die Kreisordnung vom 5. Juni 1871 ist das Land für die weiteren Zwecke der Selbstverwaltung in acht mit Korporationsrechten versehene Kreis kommunalverbände eingeteilt, und zwar besteht der Kreis B. aus drei Kommunalverbänden (Stadt B., Riddagshausen-Wechelde und Riedinghausen), wogegen die übrigen fünf Kreise je einen Kommunalverband bilden. Den Kreis kommunalverbänden sind von seiten des Staats Dotationen im Gesamtbetrag von 15 Mill. Mk. überwiesen. — Die oberste Instanz bildet das Oberlandesgericht in Braunschweig, unter welchem 2 Landgerichte (zu Braunschweig und Holzminden) mit 24 Amtsgerichten stehen.

Nach dem Staatshaushaltsetat für die Finanzperiode 1885/87 beliefen sich die Einnahmen und Ausgaben auf je 28,669,000 Mk. Die Hauptposten sind:

Einnahmen:		Ausgaben:	
	Markt		Markt
Überschuß vom Kammergut . . . . .	2515 600	Matrilinearbeiträge . . . . .	2349 000
Direkte Steuern . . . . .	4521 900	Staatsministerium . . . . .	363 000
Indir. Steuern (netto, inkl. 2,258,700 Mk. Reichssteuern) . . . . .	4958 400	Zustig . . . . .	4015 000
Zinsen . . . . .	2408 000	Finanzverwaltung . . . . .	2147 000
Eisenbahnannuität . . . . .	7875 000	Polizei . . . . .	1764 000
Lotterie-Zutraden . . . . .	3626 400	Baufösten . . . . .	2644 000
Reichshaus-Zutraden . . . . .	1200 000	Pensionen . . . . .	2000 000
Überschuß aus den Finanzjahren 1882/83 . . . . .	1521 000	Landesschuld . . . . .	9150 000
		An die Klosterkasse . . . . .	
		ertragsskaffe . . . . .	153 000
		Zu außerordentlichen Verwendungen . . . . .	1665 000

Dazu kommen noch der Etat der Kammerkasse, dessen Einnahmen (Domänenpachten, Forsten, Berg- und Gütenwerke) 1885/87 zu insgesamt 7,033,450 Mk. und die Ausgaben zu 4,517,800 Mk. veranschlagt sind, und der Etat des vereinigten Kloster- und Studienfonds, dessen Reinertrag (1885/87 zu 5,352,800 Mk.) ausschließlich zu Kultus- und Unterrichtszwecken verwandt wird. Die Zivilliste mit jährlich 825,323 Mk. erfolgt aus der Kammerkasse. Die öffentliche Schuld belief sich 1885 auf: 1) Landesschuld 31,896,438 Mk. sowie 10 Mill. Thlr. in 20-Thalerlosen und 1,287,000 Thlr. in 3/4proz. Obligationen, welche in Annuitäten von 1,219,740 Mk. bis 1924 getilgt werden, und 2) Kammer Schuld 1,015,000 Mk.; wogegen an Aktivkapitalien vorhanden sind: 1) beim Staats-haushalt 20,197,000 Mk., 2) beim Kammerkapital-fonds 4,889,825 Mk. und 3) beim Klosterkapitalfonds 20,022,000 Mk. — Das herzogliche Kontingent gehört zum 10. Armeekorps und besteht aus dem Infanterie-regiment Nr. 92 samt zugehörigen zwei Landwehr-bataillonen, dem Husarenregiment Nr. 17 und der zum 10. Feldartillerieregiment gehörigen Batterie Nr. 6. Das Infanterieregiment steht seit dem Krieg mit Frankreich noch in Elsaß-Lothringen und ist einkreiseln dem 15. Armeekorps zugeteilt. Das Herzogtum sendet zum Reichstag 3 Abgeordnete und ist im Bundesrat mit 2 Stimmen vertreten. Das einfache Wappen (s. Tafel »Wappen«) ist ein springendes silbernes Pferd in rotem Felde (das alte Zeichen Niedersach-sens). Vollständig enthält es noch die Embleme für B. (zwei übereinander schreitende goldene, blau be-wehrte Leoparden mit ausge schlagenen blauen Zun-gen) und Lüneburg (einen blauen, rot bewehrten Lö-wen mit roter Zunge) mit der Inschrift: »Inmota fides« und der Unterschrift: »Nec aspera terrent«. Landesfarben sind Hellblau und Gelb. Orden: seit 1834 der Heinrichs des Löwen in vier Klassen, dazu noch zwei Klassen Verdienstkreuze; Kreuze: das für 25 Jahre Dienstzeit als Soldat. Außerdem mehrere Medaillen.

#### Geschichte.

Das heutige Herzogtum B. war ursprünglich ein Teil des alten Herzogtums Sachsen (s. d.), welches 1180 beim Sturz Heinrichs des Löwen (s. d.) ge-teilt wurde. Dieser behielt damals nur seine Allo-dialgüter B. und Lüneburg. Dies welfische Erbe be-herrschten nach Heinrichs Tod (1195) seine Söhne Heinrich, Otto und Wilhelm erst gemeinschaftlich. Als sie 1203 zur Teilung schritten, erhielt Heinrich Hannover mit dem Land westlich von der Leine bis Göttingen, den westlichen Teil der lüneburgischen Lande und die nördlichen Gegenden mit Dithmar-schen; Otto (als deutscher Kaiser Otto IV.) das eigent-liche B. mit der Umgegend bis zur Leine und den Unterharz; Wilhelm den östlichen Teil des Lüne-burgischen mit der Stadt Lüneburg, den Oerharz etc. Nachdem Wilhelm 1213 mit Hinterlassung eines

Sohns, Otto des Kindes, Kaiser Otto IV. 1218 kinderlos und Heinrich 1227 mit Hinterlassung zweier Töchter gestorben waren, war Otto das Kind (s. d.) der einzige Stammhalter des welfischen Hauses. Der-selbe hatte aber, weil die Töchter Heinrichs ihre Erb-anprüche an den Kaiser Friedrich II. verkauft hat-ten, mit letztem einen harten Kampf zu bestehen, der 1235 dadurch beigelegt ward, daß Otto das Schloß zu Lüneburg mit dem dazu gehörigen Gebiet dem Kaiser, dieser es aber dem Reich als »eigen« über-ließ, worauf der Kaiser aus der ihm verkauften Stadt B. mit Zubehör, aus dem Schloß zu Lüneburg nebst Gebiet, Burgen und Leuten ein Herzogtum schuf und den zum Reichsfürsten erhobenen Otto damit be-lehnte. Nach Ottos Tod (1252) regierten seine Söhne Albrecht (s. Albrecht 10) und Johann erst gemein-schaftlich, bis sie 1267 teilten, wobei Albrecht d. Gr. das Herzogtum B., Ralenberg und Göttingen mit dem Weferdistrift und Harz, Johann aber das Herzog-tum Lüneburg und die Städte Hannover und Celle erhielt. Die Stadt B. sollte in gemeinschaftlichem Besitz bleiben. Albrecht begründete die ältere braun-schweigische, Johann die ältere lüneburgische Linie.

Die ältere braunschweigische Linie teilte sich nach des Gründers Tod (1279) abermals in drei Linien, indem dessen Söhne (1286) das Erbe teilten, wobei Heinrich Grubenhagen, Albrecht (der Feiste) Göttingen, Wilhelm Wolfenbüttel erhielt. Die erste Linie, Grubenhagen, bestand bis 1596, und zwar gelangte nach mehrmaligen Teilungen und Wieder-vereinigungen der ihr zugehörigen Lande 1526 Phi-lipp I. wieder zum Alleinbesitz derselben. Er führte 1534 die Reformation in seinem Land ein und trat dem Schmalkaldischen Bund bei. Sein Sohn Ernst war des Kurfürsten Johann Friedrich des Grobmü-tigen von Sachsen treuer Gefährte und geriet mit diesem nach der unglücklichen Schlacht bei Mühlberg in die Gefangenschaft des Kaisers. Bald wieder aus-gewechselt, trat er nach dem Tod seines Vaters (1551) die Regierung seines Landes an und ward ein treff-licher Regent. Als er 1567 kinderlos starb, folgten ihm seine Brüder Wolfgang und (seit 1595) Philipp II., mit welch letztem 1596 die Linie Grubenhagen er-losch, worauf ihre Lande von Heinrich Julius von B.-Wolfenbüttel in Besitz genommen, später aber (1616) nach reichsgerichtlichem Erkenntnis an die Linie Celle abgetreten wurden.

Die von Albrecht dem Feisten gegründete Linie Göttingen erhielt 1292 infolge des Todes seines kinderlosen Brubers Wilhelm auch das Herzogtum B.-Wolfenbüttel; nur dauerte die Vereinigung bei-der Landesteile nicht länger als bis zum Tod seines ältesten Sohns, Ottos des Milde, 1344, in welchem Jahr die beiden jüngern, bisher von Otto bevo-rmundeten Brüdern desselben, Magnus und Ernst, aber-mals zwei Linien bildeten. Magnus erhielt Wolfen-büttel, Ernst Göttingen. Ernsts Sohn Otto der Quade (seit 1367) war mit Thüringen, Hessen, Wol-fenbüttel und Göttingen in unglückliche Kämpfe ver-wickelt, hinterließ 1394 sein ausgezogenes Land sei-nem Sohn Otto dem Eindäugigen (Cocles), der, Schützer der Städte und ihrer aufblühenden Macht, 1435 die Regierung an die Stände abtrat, die sie 1442 Wilhelm von Lüneburg übertragen. Mit Otto erlosch 1463 die ältere Linie Göttingen.

Die Linie Wolfenbüttel, von Wilhelm, Al-brechts d. Gr. drittem Sohn, gestiftet, verschmolz, wie erwähnt, schon 1292 mit der Linie Göttingen und ward erst durch den Teilungsvertrag zwischen Ottos des Milde jüngern Brüdern wieder eine selbständige

Linie unter Herzog Magnus I. Derselbe hinterließ das Land 1369 seinem wilden Sohn Magnus II., der den Beinamen »mit der Kette« (Torquatus) führte, weil er stets eine silberne Kette um den Hals trug, seitdem ihm sein Vater einmal mit Hängenlassen gedroht hatte. Nachdem er im Lüneburger Erbfolgekrieg gegen die Herzöge von Sachsen-Lauenburg (s. unten) gekämpft, blieb er 1373 in einem Gefecht gegen den Grafen Otto von Schaumburg bei Bevesse. Seine drei Söhne Friedrich, Bernhard und Heinrich regierten gemeinschaftlich, bis sie die Herzöge von Sachsen (1388 bei Winjen an der Aller) besiegte und durch die Eroberung Lüneburgs dem Lüneburger Erbfolgekrieg ein Ende gemacht hatten, worauf der älteste, Friedrich, B., die beiden andern Lüneburg gemeinschaftlich in Besitz nahmen. Friedrich, von einer Partei 1400 zum Gegenkönig Wenzels bestimmt und nach Frankfurt a. M. geladen, wurde auf der Heimreise vom Grafen von Waldeck in Fricklar erschlagen. Seine beiden Brüder Bernhard und Heinrich beherrschten die Lande B.-Wolfenbüttel und Lüneburg gemeinschaftlich, bis durch die Teilung von 1409 die mittlern Linien B. und Lüneburg entstanden.

Die ältere Linie Lüneburg war von Johann, Albrechts d. Gr. jüngern Bruder, 1267 gestiftet worden. Dieser hinterließ 1277 das Land seinem Sohn Otto dem Strengen, der sein Erbe durch Ankäufe vergrößerte und 1330 starb. Von seinen beiden Söhnen starb Otto schon 1352 ohne männliche Erben, worauf Wilhelm (mit dem langen Bein) die Alleinregierung antrat und Veranlassung zu dem bereits erwähnten Lüneburger Erbfolgekrieg gab. Seinen Wunsch, dem Sohn seiner Tochter Elisabeth und des Herzogs Otto von Sachsen-Wittenberg, Albrecht, die Nachfolge in B.-Lüneburg zuzuwenden, erfüllte 1365 der Kaiser Karl IV. Bald indes bereute Wilhelm seinen Entschluß und setzte den Herzog Magnus II. (Torquatus) von B.-Wolfenbüttel in sein agnatisches Recht ein. Der Ausgang des daraus entstandenen Kriegs ist oben berichtet. Mit Herzog Wilhelm starb 1369 das ältere Lüneburger Haus aus.

Durch die erwähnte Teilung von 1409 erhielt Bernhard B., Heinrich Lüneburg. Doch ward letzterer infolge eines Tausches, zu welchem seine Söhne Wilhelm und Heinrich 1428 den Dheim Bernhard zwangen, Gründer der mittlern Linie B., Bernhard aber Gründer der mittlern Linie Lüneburg. Infolge der Teilung von 1409 und des Umtausches von 1428 wurde Kalenberg (Hannover) von Lüneburg abgetrennt und zu B. geschlagen. Die mittlere Linie B. erfuhr schon unter den aus Lüneburg dahin verpflanzten Söhnen Heinrichs eine neue Teilung, in der Wilhelm (der Siegreiche) Kalenberg, Heinrich (der Friesfertige) Wolfenbüttel erhielt. An Wilhelm I. trat, wie oben bemerkt, Otto der Eindäuge die Besitzungen der Linie Göttingen ab, und überdies bezog jener 1473 auch noch seinen Bruder Heinrich. Ihm folgten 1482 seine Söhne Wilhelm II. und Friedrich der Unruhige; da dieser aber in Wahnsinn verfiel, brachte ihn sein Bruder 1485 in Hast nach Minden, wo derselbe 1495 ohne Erben starb. Wilhelm II. teilte in demselben Jahr das väterliche Erbe unter seine Söhne Heinrich (den Ältern) und Erich (den Ältern), wobei jener die Wolfenbütteler, dieser die kalenberg-göttingischen Lande bekam. Die kalenbergischen Linie hatte bis zu ihrem Erlöschen 1584 nur zwei Repräsentanten: Erich I., den Kampgenossen Kaiser Maximilians I. und Teilnehmer an der Hildesheimer Stiftsfehde (1519–23), der 1540 starb,

und dessen Sohn Erich II., der, im protestantischen Bekenntnis erzogen, 1546 zu der katholischen Kirche übertrat, den Schmalfeldischen Bund und dann auch Moritz von Sachsen bekämpfte half und 1584 ohne legitime Erben starb. Die kalenbergischen Lande fielen nun an die Linie Wolfenbüttel. Der Gründer derselben, Heinrich (der Ältere), hinterließ bei seinem Tod 1514 sechs Söhne, von denen jedoch nur der älteste, Heinrich der Jüngere, zur Regierung gelangte (s. Heinrich). Ihm folgte 1568 sein Sohn Julius (s. Julius), der als entschiedener Protestant zur Durchführung der Reformation die Universität Helmstedt gründete und 1589 seine Lande, durch Kalenberg, Göttingen und die Grafschaft Diepholz vergrößert, seinem Sohn Heinrich Julius hinterließ, der, auf Befestigung und Erweiterung seiner fürstlichen Gerechtsame eifrig bedacht, seit 1566 Bischof von Halberstadt, dem ansehnlichen Erbe 1596 nach Erlöschen der Linie Grubenhagen noch deren Besitzungen hinzubrugte. Ihm folgte 1618 sein ältester Sohn, Friedrich Ulrich, der, ein schwacher Fürst, 1617 auf kaiserlichen Befehl Grubenhagen an Lüneburg zurückgeben mußte. Mit ihm erlosch 1634 die mittlere Linie B.-Wolfenbüttel, deren Lande nun an die Linie B.-Lüneburg-Dannenberg fielen.

Die mittlere Linie B.-Lüneburg wurde 1409 gestiftet von dem dritten Sohn Magnus' II. (Torquatus), Bernhard I., der 1428 das ihm 1409 überwiesene B. gegen Lüneburg ausgeben mußte (s. oben). Nach seinem 1434 erfolgten Tod regierten seine Söhne Otto der Finkende und Friedrich der Fromme bis zu Ottos Tod (1446) gemeinschaftlich, Friedrich, in viele bittere Streitigkeiten und Fehden, besonders mit der Geistlichkeit, verwickelt, resignierte 1457 zu gunsten seiner Söhne Bernhard II. und Otto II., des Siegreichen, mußte jedoch nach deren baldigem Tod (1471) die Regierung für seinen minderjährigen Enkel Heinrich den Mittleren, Ottos Sohn, wieder übernehmen. Heinrich, seit 1486 selbständig, war seit 1519 in die Hildesheimer Stiftsfehde verwickelt und gegen seinen Vetter Heinrich den jüngern im Bund mit dem Bischof Johann von Hildesheim. Weil er die Bewerbung Franz I. von Frankreich um den Kaiserthron gegen Karl V. begünstigt hatte, ward er 1521 in die Acht erklärt, fand am französischen Hof eine Zuflucht und starb 1532. Seine beiden Söhne Otto und Ernst, denen Heinrich schon 1520 die Regierung überlassen hatte, führten dieselbe gemeinschaftlich bis 1527, wo Otto der Mitregierung entsagte, Harburg als Erbteil friedlich in Beschlag nahm und so die Linie B.-Harburg stiftete, welche mit dem letzten von seinen drei Enkeln 1642 erlosch. Ein dritter Bruder der beiden, Franz, nahm 1539 das Amt Gifhorn in Anspruch und stiftete die Linie B.-Gifhorn, welche ebenfalls schon 1549 mit ihm ausstarb.

Ernst der Befenner, welcher nun in Lüneburg allein regierte, Anhänger und Verfechter des Protestantismus, unterschrieb die Augsburger Konfession, trat zum Schmalfeldischen Bund, starb aber noch vor dem Ausbruch des Kriegs 1546 in Celle. Sein ältester Sohn und Nachfolger, Franz Otto, starb 1559 kinderlos, worauf dessen jüngere Brüder, Heinrich und Wilhelm, gemeinschaftlich regierten, bis sie 10. Sept. 1569 einen Teilungsvertrag schlossen. Wilhelm erhielt Lüneburg und wurde dadurch Stifter der neuen Linie B.-Lüneburg, aus welcher die Herzöge, Kurfürsten und Könige von B.-Lüneburg oder Hannover (s. d.) stammen. Heinrich erhielt die Ämter Dannenberg, Lühchow, Hitzacker und Scharnebeck, residierte in Dannenberg, nannte

seine Linie B.-Lüneburg-Dannenberg, ist aber dadurch, daß sein Sohn, Herzog August, 1635 nach dem Tod Friedrich Ulrichs das Herzogtum B.-Wolfenbüttel erhielt, Stammvater des 1884 erloschenen herzoglichen Hauses B.-Lüneburg-Wolfenbüttel geworden, welches durch die Abstammung von ihm den Vorzug des Seniorats besaß. Heinrich starb 1598, und ihm folgte sein ältester Sohn, Julius Ernst. Da dieser 1636 kinderlos starb, so folgte ihm sein Bruder, der genannte August (s. August 1). Er hinterließ 1666 drei Söhne, Rudolf August, Anton Ulrich und Ferdinand Albrecht. Letzterer erhielt Bevern, wodurch die (nicht souveräne) Linie B.-Bevern entstand. In B.-Wolfenbüttel folgte Rudolf August, der die auf seinen Vater vererbten dannenbergischen Ämter an die Linie B.-Lüneburg abtrat, welche dagegen auf den Wittbesitz der Stadt B. verzichtete, deren Landeshoheit erst (1671) nach mehrhundertjährigem Streit entschieden ward. Auf Rudolf August folgte 1704 dessen Bruder Anton Ulrich (s. Anton 2), welcher 1714 starb. Von seinen beiden Söhnen August Wilhelm und Ludwig Rudolf folgte der erstere seinem Vater in der Regierung des Herzogtums B., während der letztere Blankenburg erhielt. Da aber August Wilhelm 1731 kinderlos und der ihm folgende Bruder Ludwig Rudolf, ohne Söhne zu hinterlassen, 1735 starb, so fiel die Regierung in B. an den oben genannten Ferdinand Albrecht von B.-Bevern, den Sohn des gleichnamigen Stifters dieser Linie (s. Ferdinand). Ihm folgte noch in demselben Jahr sein Sohn Karl. Dieser verlegte 1753 seine Residenz nach Braunschweig und stiftete das Collegium Carolinum, belastete aber durch seine Brunkucht das Land mit einer Schuldenmasse von 11—12 Mill. Thlr. Als er 1780 starb und der Erbsprinz Karl Wilhelm Ferdinand (s. Karl) ihm folgte, war bereits durch dessen Eingreifen in die Regierung ein Teil der Schuldenmasse wieder getilgt, und es hatten sich die braunschweigischen Lande wieder zu blühendem Wohlstand erhoben, als der Herzog, in der Schlacht bei Auerstädt tödlich verwundet, 10. Nov. 1806 starb, nachdem kurz zuvor Napoleon I. den Wachtspruch gethan hatte: »Das Haus B. hat aufgehört zu regieren«.

Das Land ward infolge des Tilsiter Friedens mit dem neugegründeten Königreich Westfalen vereinigt, in welchem es Teile der Departements der Oker, Leine und des Harzes bildete. Erst nach der Schlacht bei Leipzig kam der Stamm der Welfen wieder zum Besitz seiner alten Lande. Friedrich Wilhelm, der jüngste Sohn des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand, seit 1805 Herzog von B.-Hls (s. Friedrich), nahm 1. Nov. 1813 von dem Herzogtum Besitz und wurde mit lautem Jubel empfangen, der aber bald verstummte, als der Herzog durch seine militärischen Liebhabeereien und Mißachtung der ständischen Rechte Unzufriedenheit hervorrief. Nach seinem Helbentod bei Quatrebras (16. Juni 1815) folgte ihm sein unmündiger Sohn Karl (s. Karl) unter der Vormundschaft des Prinz-Regenten (spätern Königs Georg IV.) von England, in dessen Auftrag Graf Münster (s. d.) acht Jahre lang von London aus die Regierung des Herzogtums leitete. Obwohl dieser und der Geheimrat v. Schmidt-Philstedt für die materielle Hebung des Landes viel thaten, war doch die patriarchalische Regierungsweise, welche zu wenig Selbständigkeit aufkommen ließ, nicht mehr zeitgemäß, wie denn auch die 1820 hergestellte neue landständische Verfassung keineswegs den Erwartungen und Bedürfnissen entsprach. Herzog Karl, der 1823 die Regierung selbst

antrat, hob nach dem Rücktritt des Geheimrats v. Schmidt-Philstedt 1827 alle Verordnungen, die im letzten Jahr seiner Bevormundung erlassen waren, auf und fing mit maßloser Leidenschaftlichkeit einen Streit mit der hannoverschen Regierung und dem Grafen Münster an. Die Regierung führte er fortan in der willkürlichsten Weise, lehnte sich nicht an die Verfassung und zerrüttete durch unsinnige Verschwendung die Finanzen des Staats. Nachdem der Herzog infolge allseitiger Beschwerden bereits mit dem Bundesgast in Konflikt geraten war, brach 7. Sept. 1830 in Braunschweig ein Aufstand aus; das Residenzschloß wurde dabei erstürmt und in Brand gesteckt, und der Herzog sah sich zu schleuniger Flucht genötigt.

Sein Bruder Wilhelm, bisher in Hls, übernahm 27. Sept. die Regierung zunächst provisorisch, trat sie dann aber definitiv an, als Herzog Karl nach einem vergeblichen Versuch, sich des Landes wieder zu bemächtigen, 1831 von den Ägnaten mit Zustimmung des Deutschen Bundes für regierungsunfähig erklärt worden war. Die Verfassung von 1820 ward zwar vom Herzog anerkannt; da aber zugleich ihre Mängel hervortraten, so wurde 12. Okt. 1832 zwischen einer ständischen Kommission und der Regierung ein neues Staatsgrundgesetz vereinbart. In den folgenden Jahren schloß sich der Herzog dem Hannoverschen Zollverein an und trat 1. Jan. 1842 für den Weser- und Gargdistrikt, 1. Jan. 1844 ganz dem Deutschen Zollverein bei. Inzwischen hatte er mit Hülfe des Landtags einzelne Reformen durchgeführt; dazu gehörte die Aufhebung der Feudalrechte, durch welche die allodifizierten Rittergüter in unveräußerliche Familienstammgüter umgewandelt wurden. Die von der Kammer zu dem Gesekentwurf über die Landgemeindeordnung gestellten Anträge führten 1845 zu einer Differenz zwischen der Kammer und der Regierung, deren Beilegung nur zum Teil gelang.

Das Jahr 1848 versetzte auch B. in Bewegung. Schon 3. März beschloß der Bürgerverein zu Braunschweig eine Adresse an den Herzog, worin Volksbewaffnung, Öffentlichkeit der Ständeverammlung, der Gerichte und Magistratsitzungen, Schwurgerichte, Pressfreiheit, Volksvertretung am Bundesgast, Einwirkung auf Polizeieinigung von ganz Deutschland verlangt wurden. Mit dem am 31. März eröffneten außerordentlichen Landtag vereinbarte die Regierung mehrere wichtige Gesetze, wie über Öffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege und Einführung von Geschwornengerichten in Strassachen, über Freiheit der Presse, über Aufhebung des Verbots der Ehe zwischen Christen und Juden, über das Vereinsrecht, über die Volkswehren (provisorisch), über Aufhebung des Jagdrechts sowie die provisorischen Gesetze über Zusammensetzung der Abgeordnetenversammlung und die Art der Wahlen. Auf dem am 18. Dez. 1848 eröffneten neuen ordentlichen Landtag fehlte es nicht an Vertretern der äußersten Linken; doch blieben diese stets in der Minorität, indem die bisherigen Liberalen jetzt als konservative Hand in Hand mit der Regierung gingen, um so mehr, da diese den liberalen Forderungen der Zeit bereitwillig entgegenkam. Am 6. Jan. 1849 erfolgte die Publikation der Grundrechte, und 21. April sprach sich die Kammer einstimmig für die Rechtsgültigkeit der Reichsverfassung aus. Dagegen war ein Teil der Abgeordneten dem von Preußen aufgestellten Dreikönigsbund abgeneigt, und erst nach äußerst stürmischen Debatten wurde der Regierungsantrag auf Anschluß an denselben 11. Aug. angenommen. Unterm 24. Aug. wurde ein Gesetz über eine allgemeine Grundsteuer erlassen und da-

durch das alte Grundsteuersystem aufgehoben, welchem im September die Publikation der neuen Gerichtsverfassung und einer neuen Strafprozeßordnung nach den Grundsätzen der Öffentlichkeit und Mündlichkeit folgte. Am 22. Dez. wurden die Stände vertagt, nachdem schon 1. Dez. die seit längerer Zeit gepflogenen Verhandlungen wegen einer Militärkonvention mit Preußen zum Abschluß gebracht worden waren. Bezüglich der Beschlüsse über die Neugestaltung der Union erklärte B. im Oktober 1850 nur unter der Bedingung seine Zustimmung, daß die künftige Ausföhrung der Unionsverfassung der jetzigen Gestalt derselben entspreche. Im November wurde das ganze braunschweigische Truppenkorps infolge eines Beschlusses des preussischen Ministeriums mobil gemacht. Dem Durchzug österreichischer Exekutionstruppen beschloß die Regierung und Land sich zu widersetzen. Als aber auf Grund der Unionsversprechungen Preußen um Hilfe anrufen wurde, vermied letzteres, B. eine bestimmte Erklärung über seine Absichten zu geben zu lassen.

Im Spätherbst 1850 schlug die Regierung eine Abänderung des provisorischen Wahlgesetzes dem Landtag vor, konnte aber dessen Zustimmung erst erlangen, als sie mehrfache Abänderungen der Vorlage angenommen hatte. Dagegen wurde die Aufhebung der deutschen Grundrechte durchgesetzt, mit Ausnahme der Abschaffung aller Standesvorrechte und der Gewährleistung der Pressefreiheit. Die zu Anfang 1852 von Österreich in Wien eröffneten Zollkonferenzen beschickte B. zwar auch, gab aber keine bindenden Erklärungen ab und blieb in der Folge, als Bayern mit seiner Koalition den Zollverein zu sprengen gedachte, letztem treu, erneuerte nach Abbruch der Verhandlungen Preußens mit der Koalition die Zollvereinsverträge mit Preußen und gab auch dem am 17. Febr. 1853 zu stande gekommenen Handelsvertrag zwischen Österreich und Preußen seine Zustimmung. Der Beitritt Braunschweigs zu dem Deutsch-Österreichischen Postverein erhielt mit Anfang 1852 Geltung. Infolge der Bundesbeschlüsse über das Vereinswesen und die Presse hob ein Gesetz vom 16. Nov. 1854 alle Vereine und Verbindungen von Arbeitern mit politischen, sozialistischen und kommunistischen Zwecken auf. In der Landtagsession von 1863 bis 1864 kamen wichtige Gesetzesentwürfe zur Beratung und zum Abschluß: eine weitere Reform der Gewerbebesetzung auf dem Boden voller Gewerbefreiheit, jedoch unter Beibehaltung freier Genossenschaften, eine Umgestaltung der Gewerbesteuer, eine neue Medizinalordnung, eine Reform der Strafanstalten, namentlich Einführung der Einzelhaft.

Beim Ausbruch der Krisis des Jahrs 1866 suchte B. anfangs eine neutrale Haltung einzunehmen. Als aber seitens der preussischen Regierung wiederholte Aufforderungen wegen eines Bündnisses an den Herzog ergingen, gab er denselben 6. Juli nach. Die Truppen Braunschweigs wurden infolge davon sofort in Marschbereitschaft gesetzt, nahmen aber, da sich die Aktion bereits ihrem Ende nahte, keinen Anteil an derselben. Am 16. Juli trat sodann der Landtag des Herzogtums zusammen, welcher nach wenigen Tagen die Vorlagen der Regierung bezüglich des Bündnisses mit Preußen genehmigte. Im Krieg 1870 und 1871 gegen Frankreich nahmen die braunschweigischen Truppen lebhaften Anteil an den Kämpfen um Metz, bei Orléans, Le Mans und vor Paris, obwohl der Herzog sich hartnäckig weigerte, eine Militärkonvention mit Preußen abzuschließen und die braunschweigischen Truppen in die preussische Armee

einzureihen. Daher wurde das braunschweigische Infanterieregiment (Nr. 92) nach Metz verlegt.

Vornehmlich beschäftigt seit 1866 die Frage der Erbfolge die Bevölkerung Braunschweigs. Unter den alten Verhältnissen wäre es nicht beanstandet worden, daß nach dem Absterben des unvermählten Herzogs Wilhelm B. an die in Hannover residierende welfische Linie falle, also mit Hannover vereinigt werde. Die Ereignisse von 1866 aber und die Stellung, welche seitdem die hannöversche Linie zu Preußen und dem Deutschen Reich einnahm, machten diese Eventualität zu einer Unmöglichkeit. Eine Kommission der Landesversammlung von 1871 verhandelte über die Erbfolgefrage mit der Regierung und schlug derselben vor, den deutschen Kaiser zu bitten, »im Fall der Thronerledigung des Herzogtums die einstweilige Regierung desselben mit allen durch die Verfassung mit der Regierungsvormundschaft verbundenen Rechten und Pflichten bis dahin zu übernehmen, daß ein anerkannter Thronfolger die Regierung definitiv anzutreten unbehindert sei«. Die Regierung erklärte sich 1872 mit Entschiedenheit dagegen, einigte sich jedoch 28. März 1873 mit dem Landtag dahin, daß nach dem Tode des Herzogs, falls der berechtigte Thronerbe an der Übernahme der Regierung behindert wäre, ein Regent eingesetzt werden sollte, der von dem Herzog und dem Landtag zu bestimmen sei. Als Regent ward der Großherzog von Oldenburg ausersehen, der auch annahm. Doch scheiterte die Ausführung des Regentenschaftsgesetzes an der Weigerung des deutschen Kaisers, die von ihm erbetene Garantie darüber zu übernehmen, da derselbe der Entscheidung des Reichs, dem die Prüfung der Erbfolge in einem deutschen Bundesstaat zustehe, nicht vorgreifen wollte. In anbetrach der möglichen Vereinigung mit Preußen wurden schon 1873 die Staatseisenbahnen an die Berlin-Potsdamer Bahn für 30 Mill. Mk. verkauft und teils die Staatsschulden damit bezahlt, teils die Gemeinden und Kreise dotiert. Nach dem Tode des Königs Georg V. ward die Regentenschaftsfrage im Landtag im Dezember 1873 von neuem angeregt und 16. Febr. 1879 das von der Regierung vorgelegte Regentenschaftsgesetz angenommen, welches die Bildung eines Regentenschaftsrats aus den drei stimmführenden Mitgliedern des Staatsministeriums und den Präsidenten des Landtags und des Oberlandesgerichts in Aussicht nahm. Dagegen fand die Frage der Militärkonvention keine Erledigung. Als 18. Okt. 1884 Herzog Wilhelm in Sibyllenort starb, trat der Regentenschaftsrat unter dem Vorsitz des Staatsministers Grafen Görz-Weisberg zusammen und übernahm im Einverständnis mit der Reichsregierung die Verwaltung des Landes. Der Herzog von Cumberland (s. d.) hatte zwar durch Patent vom 18. Okt. von dem Herzogtum Besitz ergriffen und dies den deutschen Fürsten mit dem Bemerken angezeigt, daß er die deutsche Reichsverfassung anerkennen wolle. Das Ministerium hatte aber das Patent sowie den Befehl des Herzogs, sich mit ihm in Beziehung zu setzen, unbeachtet gelassen. Nur das Privatvermögen des verstorbenen Herzogs fiel jenem zu, während das Fürstentum bis auf die Krone Preußen, Sibyllenort nebst den Allodialgütern auf den König von Sachsen übergingen. Da nun trotzdem weniger in B. als in Hannover die Welsen eine Agitation für die welfische Thronfolge in B. begannen in der Hoffnung, von B. aus die Wiederherstellung des hannöverschen Throns mit größerem Erfolg betreiben zu können, beantragte Preußen, das übrigens das Erbrecht des Herzogs von



Cumberland durchaus nicht für unbestritten erklärte, im Mai 1885 beim Bundesrat, sich dahin auszusprechen, daß die Regierung des Herzogs in B. mit dem innern Frieden und der Sicherheit des Reichs nicht verträglich sei, und zu beschließen, daß die braunschweigische Regierung hiervon verständigt werde. Der Bundesrat nahm den Antrag 2. Juli an, die braunschweigische Landesversammlung stimmte zu, und demgemäß wählte die letztere auf Vorschlag des Regentstärktrats und auf Grund des Regentstärkgesetzes (S. 361) am 21. Okt. 1885 einstimmig den Prinzen Albrecht von Preußen (s. Albrecht 22) zum Regenten von B.

Vgl. Lambrecht, Das Herzogtum B. (Wolfenb. 1863); Guthe, Die Lande B. und Hannover (Hannov. 1867); Knoll und Hode, Heimatskunde des Herzogtums B. (Braunschw. 1881); Wirstenbinder, Die Landwirtschaft des Herzogtums B. (das. 1882); Havemann, Geschichte der Lande B. und Lüneburg (Götting 1853—57, 3 Bde.); Schaumann, Handbuch der Geschichte der Lande Hannover und B. (Hannov. 1864); v. Heinemann, Geschichte von B. und Hannover (Gotha 1882 ff.); Sudendorf, Urkundenbuch zur Geschichte der Herzöge von B. und Lüneburg (Hannov. 1869—83, Bd. 1—11); v. Ma-Lortie, Beiträge zur Geschichte des braunschweig-lüneburgischen Hauses und Hofes (das. 1860—72, 3 Hefte; neue Folge 1879 ff.); Görgeß, Vaterländische Geschichte der Vorzeit (2. Aufl., Braunschw. 1880); v. Bülow, Beiträge zur neuern braunschweigischen Geschichte (das. 1833); »Der Aufstand in B. 6. und 7. Sept. 1830« (Leipz. 1858, Nachtrag 1860).

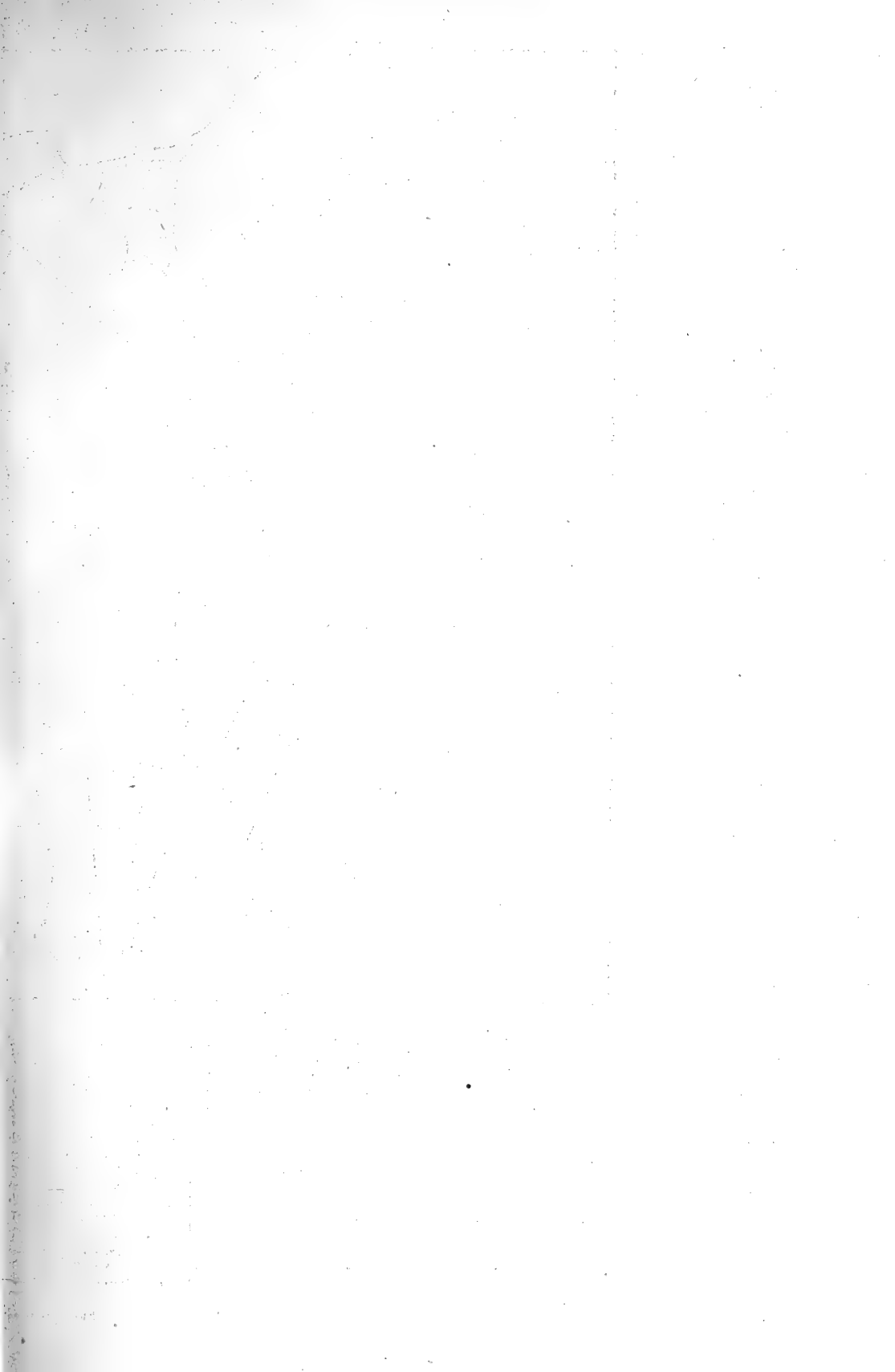
**Braunschweig** (hierzu der Stadtplan), die Hauptstadt und Residenzstadt des gleichnamigen Herzogtums, liegt in einer wohlgebauten Ebene an der Ober 62 m ü. M., im Knotenpunkt mehrerer Eisenbahnen (nach



Wappen der Stadt  
Braunschweig.

Magdeburg, Hannover, Holzminden zc.) und ist eine interessante, ihr altdeutsches Bild im Innern treu bewahrende Stadt. Die hauptsächlichsten Straßen u. Plätze innerhalb der frühern Ringmauern sind: der Bohlweg, der Schloß-, Burg-, Wilhelmplatz, der Altstadt-, Kohl- u. Hagenmarkt, der letztgenannte mit dem von V. Brehmann entworfenen u. von Howaldt in Bronze gegossenen Brunnenstandbild Heinrichs des Löwen geschmückt. Unter den in architektonischer Hinsicht ausgezeichneten Kirchen behauptet der ehrwürdige Dom (im Rundbogenstil 1173 von Heinrich dem Löwen gegründet, 1346 durch ein neues südliches Seitenschiff, 1469 durch ein nördliches erweitert) den obersten Rang. In seinem Innern sind von Interesse die Wandmalereien, das aus dem Anfang des 13. Jahrh. stammende Grabmal Heinrichs des Löwen und seiner Gemahlin Mathilde und die Krypte mit dem Erbbegräbnis der Braunschweiger Welfen. Neben dem Dom liegen die Überreste der im Juli 1873 niedergebrannten Burgfeste, der ehemaligen, schon 1068 erwähnten Burg Dankwardenode, in welcher Heinrich der Löwe 1195 starb. In der Mitte des Burgplatzes steht die 1166 von Heinrich dem Löwen errichtete Auegale mit dem Bronzelöwen. Andre bedeutende Kirchen sind: die Katharinenkirche (1172 ebenfalls von Heinrich dem Löwen gegründet) mit interessantem Turm (1192—1379 erbaut); die in den Jahren 1862—64 im Innern vollständig restaurierte Brüderrkirche mit dem 1345

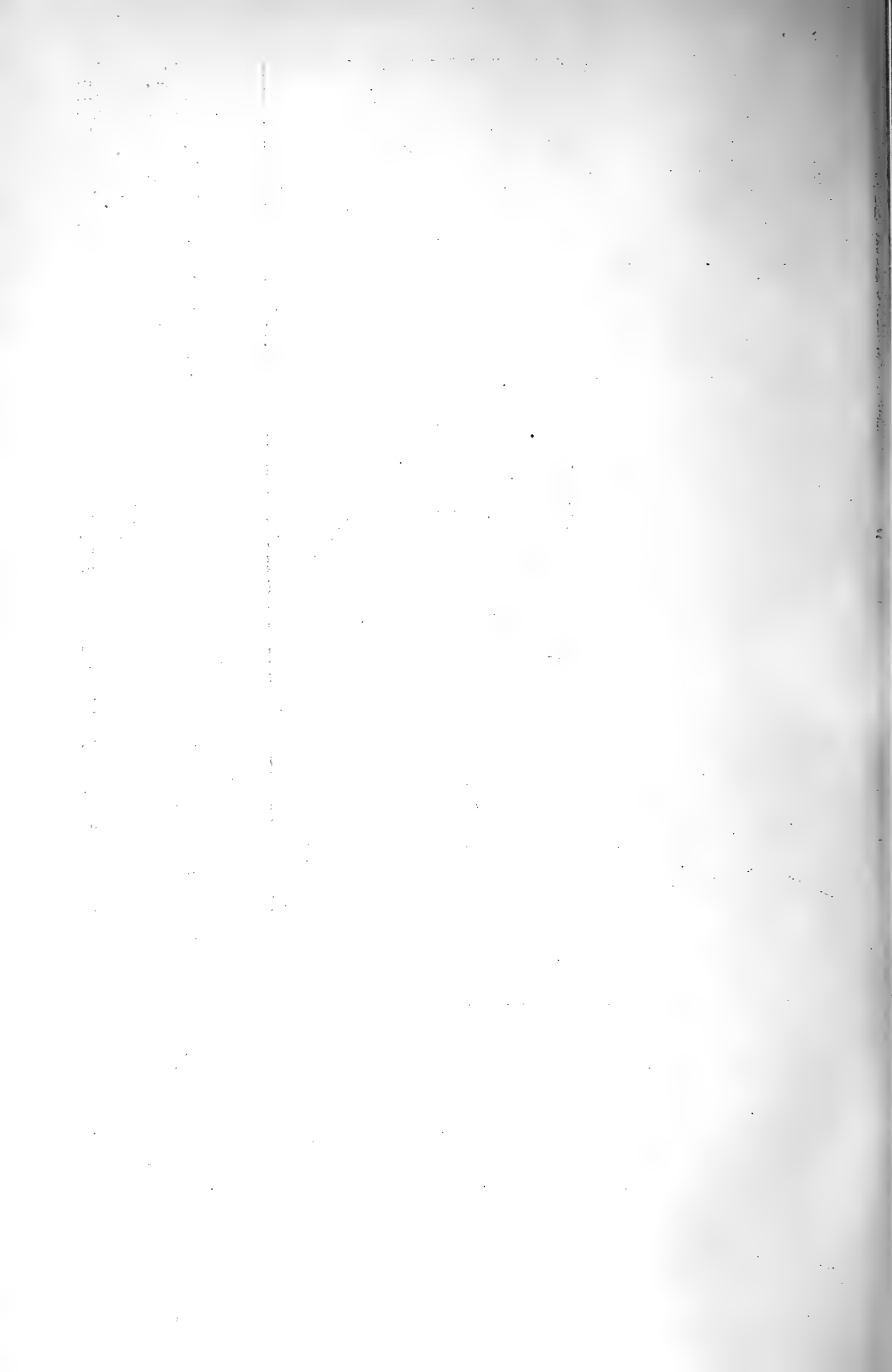
begonnenen erhabenen Chor und dem prachtvollen Hochaltar (einem Schnitzwerk aus dem Ende des 14. Jahrh.); die Martinikirche (um 1180—90 erbaut) mit romanischen Türmen, reichen, aus dem 14. Jahrh. stammenden Seitenportalen und der prächtigen Annenkapelle (von 1434); die Magnikirche, die älteste der Stadt (1031 begonnen); die Paulinerkirche, die jetzt als Zeughaus dient, ein edler Hallenbau von 1343, mit wohl erhaltenen Kreuzgängen; die Andreas-kirche mit einem 104 m hohen Turm (begonnen 1200, vollendet 1532); die Agidienkirche, jetzt zu Kunst- und andern Ausstellungen benutzt (begonnen 1278, vollendet 1434), und der neue jüdische Tempel. Unter den öffentlichen Profangebäuden steht obenan: das Residenzschloß, auf der Stätte des in der Revolution vom 7. Sept. 1830 abgebrannten Grauen Hofes gelegen, an seiner Nordseite von Parkanlagen umgeben. Es wurde 1831—36 nach Ottmers Plan ausgeführt, dann, nachdem es 23.—24. Febr. 1865 zum zweitenmal ein Raub der Flammen geworden, bis 1869 nach dem frühen Plan von neuem erbaut. Eine Hauptzierde bildet die herrliche, von Howaldt nach Rietzschs Modell in Kupfer getriebene Quadriga der Brunonia, welche das Gebäude krönt. Auf dem Schloßplatz stehen seit 1874 die Reiterstandbilder der Herzöge Karl Wilhelm Ferdinand (gest. 1806) und Friedrich Wilhelm (gest. 1815). Unter den übrigen Bauten zeichnen sich aus: das Altstadt-Rathaus, ein Juwel der Gotik (aus dem 14. und 15. Jahrh., s. Tafel »Baunkunst X«, Fig. 2), vor demselben der Schlacke, in Blei gegossene Brunnen von 1408; das Neustadt-Rathaus (aus dem 15. Jahrh., aber im 18. Jahrh. gänzlich umgebaut) mit dem Museum der Stadt; das Gewandhaus (aus dem 13. Jahrh.) mit reicher Ostfassade im Renaissancestil (von 1589); die alte Wage, ein interessanter Fachwerkbau von 1534, und außer vielen, reich mit Schnitzwerk verzierten Privatholzbaumerken aus dem 15. und 16. Jahrh. sowie vielen Renaissance-Privatsteinbauten aus dem 16. und 17. Jahrh.: das Bahnhofgebäude, die Infanteriekaserne (beide von Ottmer) und das Gesamtgymnasium (von Fr. Krahe erbaut). Als historisch merkwürdige Gebäude sind auch Lessings Sterbehaus (auf dem Agidienmarkt) und K. F. Gauß' Geburtshaus (auf der nördlichen Wilhelmstraße) zu erwähnen. Unter den Promenaden und Gärten, welche die Stadt an Stelle der ehemaligen Festungswerke umgeben, zeichnen sich besonders der herzogliche Park mit dem neuen Hoftheater, der Holländische und der Eisenbahnpark aus. Unweit der beiden letztgenannten liegt der eine weite Umschau gewährende Windmühlenberg, zu seinen Füßen der Monumentplatz mit dem 23 m hohen Obeliskten von Eisen (1892 zu Ehren der Herzöge Karl Wilhelm Ferdinand und Friedrich Wilhelm nach Krahes Entwurf errichtet); unweit davon das Lessingdenkmal mit der berühmten Statue des Dichters von Rietzschel (seit 1853, s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 3). Außerhalb der Stadt liegen die herzoglichen Lustschlösser Alt- und Neu-Richmond in lieblichen Parkumgebungen; das Schilldenkmal, 1837 errichtet über den Gebeinen der hier 1809 erschossenen 14 Schill'schen Krieger, und unweit davon der Magnifichhof mit der Grabstätte Lessings. Die Zahl der Einwohner betrug mit Einschluß der Garnison (Stab der 40. Infanteriebrigade, 2 Bataillone Nr. 67, Infanterieregiment Nr. 17) 1880: 75,038, darunter 3444 Katholiken und 406 Juden. Die Industrie der Stadt ist ansehnlich; besonders hervorzuheben sind: Zuteppinnerei (1470 Arbeiter), eine Nähmaschinenfabrik (700 Arbeiter), Fabriken für Rübenzucker, Eisen-





Zeughaus . . . . .	D3
Zimmer-Strasse . . . . .	EF
Zuckerfabrik . . . . .	B34
Zucker-Raffinerie . . . . .	BC

<i>Ober-Landes - Gericht</i>	D3
<i>Offizier-Kasino</i>	D3
<i>Oker - Straße</i>	C2
<i>Ottmer - Straße</i>	E5
<i>Papen - Stieg</i>	CD3
<i>Park - Straße</i>	E3
<i>Pavel - Straße</i>	B4
<i>Petersilien - Straße</i>	C4
<i>Petri - Kirche</i>	C3
<i>Petri - Straße</i>	AB2
<i>Pfri - Thor</i>	B2
<i>Pflegehaus - Straße</i>	AB23
<i>Polizei - Direktion</i>	D3
<i>Postamt I.</i>	C4
<i>Post - Straße</i>	C34





gußwaren, Maschinen aller Art, Eisenbahngut, Tabak, Woll- und Baumwollzeug, Stärke, Gold- und Silberwaren, Leder, Handschuhe, lackierte Waren, Tapeten, Papiermaché, Farben, chemische Artikel, Spielfarten, Zichorie, Würste, Pfefferkuchen, endlich Brennereien und Brauereien (die berühmte »Mumme«). Nicht weniger bedeutend als die Gewerbe ist der Handel Braunschweigs. In der Mitte zwischen Hamburg und Leipzig, Hamburg und Frankfurt a. M., Bremen und Leipzig, Lübeck und Frankfurt nebst Augsburg gelegen, kam B. schon früh in Besitz eines großen Expeditionshandels. Die beiden Messen Braunschweigs waren früher nach der Leipziger und Frankfurter die größten im westlichen Deutschland, sind aber jetzt nur noch von ganz geringer Bedeutung. Der Warenumsatz Braunschweigs wird auf 15 Mill. Mk. jährlich eingeschlagen. B. hat 8 Buchhandlungen, 6 Buchdruckerien (darunter die große Biewegsche) und mehrere Schriftgießereien. Von Zeitungen erscheinen: die »Braunschweiger Anzeiger« (Regierungsblatt), das »Braunschweiger Tageblatt«, die »Braunschweiger Landeszeitung«. In Watenbüttel bei B. erfand Jürgen 1530 das Spinnrad. Für Wissenschaft und Kunst ist durch Sammlungen und Anstalten reichlich gesorgt. Das herzogliche Museum bewahrt einen reichen Schatz von Antiken, mittelalterlichen (namentlich kirchlichen) Kunstschätzen, Kupferstichen, Handzeichnungen und viele wertvolle Gemälde. Das berühmte, beim Sturm von Mantua 1630 erbeutete fogen. »Mantuaner Dnygggefäß« (aus einem einzigen Dnyr geschnitten, in etruskischer Krugform) war 1830 mit Herzog Karl aus dem Schloß verschunden; Gensf, die Universalbibliothek des Herzogs, gab dasselbe aber als ein zum herzoglichen Familienschatz gehörendes Kunstwerk 1874 zurück. Ferner gibt es ein städtisches Museum, eine öffentliche Bibliothek auf dem Carolinum und eine städtische Bibliothek, mit dem Stadtarchiv verbunden. An Bildungsanstalten bestehen in B.: die Technische Hochschule (Carolo-Wilhelmina) in fünf Abteilungen: für Architektur, Ingenieurbauesen, Maschinenbau, chemische Technik und Pharmazie, und in einer sechsten für allgemein bildende Wissenschaften und Künste; ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Taubstummen- und eine Blindenanstalt, eine Zeichenschule des Kunstvereins zc. Vortrefflich sind die Wohlthätigkeitsanstalten, insbesondere für Armen- und Krankenpflege, unter denen hervorzuhellen sind: 2 protestantische Fräuleinklöster (Agidien- und Kreuzkloster), die Stifter St. Blasii (1173 von Heinrich dem Löwen gestiftet) und St. Cyriaci, 14 Beguinenhäuser und 3 Hospitäler, das große Waisenhaus (Beatae Mariae Virginis), das kleine St. Annenwaisenhaus, das große Krankenhaus mit einer Affouchieranstalt, das Militärlazarett, das städtische Armenpflegelhaus mit einer Krankenanstalt. Andre Anstalten sind: das Leihhaus, eine Bank, eine Kreditanstalt und ein Hypothekenbank, eine Klassenlotterie, eine Feuerversicherungsanstalt für das ganze Land und eine allgemeine Anstalt für Lebens- und Rentenversicherung. B. hat einen Zentralfriedhof, einen botanischen Garten, eine Gas- und Wasserleitung, Kanalisation, ein Schlachthaus und Pferdebahnen. B. ist Sitz der höchsten Behörden: des Staatsministeriums, des Finanzkollegiums, der Kammer, des Oberpostamts sowie eines Oberlandes- und Landgerichts (letzteres für die 16 Amtsgerichte zu Blankenburg, B., Garzburg, Gasselfelde, Helmstedt, Kalbörbe, Königslutter, Niddagshausen, Salber, Schöningen, Schöppenstedt, Thedinghausen, Weselbe, Worsfelde, Wolfenried und Wolfenbüttel).

**Geschichte.** Nach der Sage wurde B. 861 von Bruno, dem Sohn des Herzogs Ludolf von Sachsen, gegründet und nach ihm Brunswich (vom althochdeutschen wich, »Flecken«) genannt. Ludolfs Bruder Dankwardth gründete nach derselben Sage das nach ihm benannte Dankwarderode (vgl. v. Heinemann, Die Burg Dankwarderode, Braunschw. 1880). Ottos des Erlauchten Sohn Heinrich soll den Ort mit Mauern umgeben haben. In Urkunden erscheint die Villa Brunswich zuerst 1031. Bis zum Tod Ekberts II. (1090) blieb sie im Besitz der Brunonen, kam dann durch Heirat an den spätern König Lothar und von ihm an das Haus der Welfen (1137). Heinrich der Löwe befestigte B. und erbaute den Dom. Ihre Treue gegen Heinrich den Löwen bewährte die Stadt 1189 und 1192, indem sie König Heinrich VI. und dann den Bischofen von Hildesheim und Halberstadt tapfern Widerstand leistete. Ebenso wurde sie 1227 von einem Reichsheer vergeblich belagert. Die Freiheiten, die der erste Herzog von B., Otto, der Stadt verlieh, förderten ihre Macht ungemein, ebenso der Beitritt zur Hanse. B. wurde eine hanseische Quartierstadt und vermittelte besonders den Handelsverkehr zwischen den Seestädten und dem Binnenland; doch hat es die Rechte einer Reichsstadt nie erlangen können. Mit Unterstützung Bugenhagens wurde 1528 die Reformation hier durchgeführt, und 1531 trat die Stadt dem Schmalkaldischen Bund bei. Mit Waffengewalt wahrte sie das neue Bekenntnis gegen Herzog Heinrich den jüngern und unterwarf sich 1553 erst, als dieser die Religionsveränderung anerkannte. Nach dem Verfall der Hanse hatte ihr Handel durch die Messen, für welche Herzog Heinrich der ältere kaiserliche Privilegien ausgemirkt hatte, neuen Aufschwung genommen. Doch mißlangen auch im 17. Jahrh. alle Versuche der Stadt, sich der Hoheit der Herzöge zu entziehen; 1671 wurde sie von dem celschen Feldmarschall Georg Friedrich von Waldeck durch eine Belagerung zur Übergabe gezwungen. Sie nahm eine herzogliche Besatzung auf und erhielt dafür Bestätigung ihrer Privilegien, jedoch blieben die städtischen Besitzungen seitdem im Besitz der Herzöge, und die wichtigsten Befugnisse des frühern Rats gingen an herzogliche Behörden über, Zustände, welche erst 1858 durch Vergleich geregelt wurden. Herzogliche Residenz der braunschweigischen Fürsten war B. 1753 wieder geworden. Das Schloß empfing 1813 den alten Fürstenstamm zurück und ist nun, nach den Bränden von 1830 und 1863, einer der prachtvollsten Fürstlichen Deutschlands. Im August 1861 feierte die Stadt das Jubelfest ihres tausendjährigen Bestehens. Vgl. Schröder und Krmann, Die Stadt B. (Braunschw. 1841); Knoll, B. und Umgebung (daf. 1882); Sad, Geschichte Braunschweigs (daf. 1861); Dürre, Braunschweigs Entstehung und städtische Entwicklung (daf. 1857); Derselbe, Geschichte der Stadt B. im Mittelalter (Wolfsen. 1875); Geusinger, Geschichte der Residenzstadt B. 1806—31 (daf. 1861); »Die Chroniken der niederächsischen Städte«, Bd. 1 und 2 (Bd. 6 und 16 der »Chroniken der deutschen Städte«, Leipz. 1868—80); »Urkundenbuch der Stadt B.« (hrsg. von Hämelsmann, Braunschw. 1862 bis 1873, Bd. 1 in 3 Abtlgn.).

**Braunschweig-Bevern**, August Wilhelm, Herzog von, s. Bevern.

**Braunschweiger Grün**, hellgrün-bläuliche Kupferfarbe, wird dargestellt, indem man Kupfervitriol und Weinstein in viel Wasser löst, etwas arseniglaures Kali zusetzt und mit Ralmsch fällt. Geringere Sorten werden mit gemahlenem Schwerpat versetzt. Man benützt das B. G. als Wasser-, Öl- und Ralffarbe.

Es ist zuerst bläulich und von geringer Intensität, erscheint aber als Nisarbe zuletzt als recht schönes Grün.

**Braunschweiger Mumme**, ein 1492 von Christian Mumme in Braunschweig erfundenes und daselbst gebrautes dunkelbraunes, sehr gehaltreiches Bier, von welchem man die doppelte oder Schiffs- und die einfache oder Stadtmumme unterscheidet.

**Bräunsdorf**, Dorf in der sächsl. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Freiberg, an der Striegis, mit einem Waisenhaus, einer Anstalt für verwahrloste Kinder und (1880) 1457 Einnw.

**Braunspat**, s. Dolomit.

**Braunstein** (Weichmanganerz, Pyrolusit, Graubraunsteinerz, Glasmacherseife), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, findet sich in rhombischen, gewöhnlich kurz säulenförmigen, vertikal gestreiften, bisweilen in viele einzelne Spitzen zerfallenden, auch in spießigen, selbst tafelförmigen Kristallen, meist derb und eingeprengt, auch in traubigen, nierenförmigen, stauden- und knospenförmigen Aggregaten von radialsträngiger und faseriger Zusammensetzung und in verworrenen, faserigen, dichten und erdigen Varietäten. Der B. ist dunkel stahlgrau bis licht eisenförmig, von schwarzem Strich, abfärbend, mit halbmetaillichem oder seidenartigem Glanz, wenig spröde bis mild, Härte 2—2,5, spez. Gew. 4,7—5; er besteht aus Manganhyperoxyd  $MnO_2$  mit 63,22 Mangan und 36,78 Sauerstoff, enthält in der Regel geringe Mengen von Baryt, Kieselersde und Wasser, nicht selten auch Nickel, Kobalt, Thallium, Vanadin. Der B. ist in sehr vielen Fällen ein Umwandlungsprodukt des Manganits, welches seinen Wassergehalt gegen Sauerstoff umtauscht, und oft findet man Manganitkristalle außen oder unten in Pyrolusit umgewandelt, während sie innen oder am freien Ende noch wasserhaltig sind und einen braunen Strich geben, wie der Manganit. B. findet sich ziemlich häufig mit andern Mangan- und mit Eisenerzen in Gängen und Lagern von oft bedeutender Mächtigkeit in verschiedenen Formationen bei Egersburg und Ilmenau in Thüringen, in Devonshire, in der Provinz Suella in Spanien, in Neuseeland, Neuschottland, Virginia 2c. Dies Mineral ist der Hauptbestandteil oder die edelste Sorte des Braunsteins des Handels, welcher meist ein Gemisch mit andern Manganerzen (wie Braunit [Hartmanganerz], Manganit [Braunmanganerz], Glanzmangan], Hausmannit [Schwarzmanganerz], Psilomelan und Bad) oder mit Gangart darstellt. Der B. dient zur Bereitung von Sauerstoffgas, indem er beim Erhitzen einen Teil seines Sauerstoffs abgibt, zur Darstellung von Chlor und unterchlorigsauren Salzen, zur Gewinnung von Brom und Jod, zum Entgolden der goldhaltigen Riese, zum Entfärben des Glases (daher Glasmacherseife, Pyrolusit), indem die violette Farbe, welche er dem Glas erteilt, die grüne Farbe des Eisenoxyduls, womit der Glasseiz in der Regel verunreinigt ist, verdeckt; durch höhern Manganzufuß wird das Glas schön violett gefärbt. B. dient ferner in der Glas- und Emailmaneret, zur braunen Töpferglasur, zum Färben des feinem Steinguts und der Seife, beim Eisenpuddeln, in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Erzeugung von Bisterbraun, zur Darstellung von übermangansaurem Kali, sein geschlämmt als Zufuß zu Zündholz- und Feuerwerksmassen. Der Wert des Braunsteins für die Chlorbereitung ist abhängig von der Quantität Sauerstoff, welche er mehr enthält als Manganoxydul  $MnO$ , weil nur dieser mit Salzsäure Chlor zu entwickeln vermag. Man gibt die Beschaffenheit des Braunsteins in Prozenten von Mangan-

superoxyd an und versteht also unter 60- oder 70proz. B. einen solchen, von welchem 100 Teile so viel Chlor entwickeln wie 60, resp. 70 Teile reines Mangansuperoxyd. Von den übrigen Verunreinigungen des Braunsteins kommen namentlich diejenigen in Betracht, welche Salzsäure absorbieren, und besonders schädlich sind für die Chlorkalkfabrikation die Kohlensäuregase, weil diese mit der Salzsäure Kohlensäure entwickeln. Bei der Wertbestimmung des Braunsteins trocknet man ihn bei  $100^\circ$  zur Ermittlung des Feuchtigkeitsgehalts und bestimmt den Mangansuperoxydgehalt auf verschiedene Weise. Man übergießt z. B. den fein gepulverten B. mit oxalsaurem Kali und Schwefelsäure und erwärmt, wobei der entwickelte Sauerstoff die Oxalsäure zu Kohlensäure oxydiert. Letztere entweicht, nachdem sie vorher durch konzentrierte Schwefelsäure getrocknet worden, und aus dem Gemischsverlust des Apparats kann mithin der Gehalt des Braunsteins berechnet werden. Oder man löst den Braunstein in Gegenwart einer bestimmten Menge von schwefelsaurem Eisenoxydul in Schwefelsäure, wobei der frei werdende Sauerstoff das Eisenoxydulsalz oxydiert, und bestimmt dann maßanalytisch, wieviel von dem letztern unoxydiert geblieben ist. Vgl. Zerrermer, Die B.- und Manganerzbergbau in Deutschland, Frankreich und Spanien (Freiberg 1861).

**Braunsteinblende** (Braunsteinkies), s. v. w. Manganblende.

**Braunsteinkies**, s. v. w. manganhaltiger Granat.

**Braunsteinrahm**, s. v. w. erdiger Manganit.

**Braunthal**, Braun von, s. Braun 2).

**Braunwurz**, s. Scrophularia.

**Braurecht** (Braugerechtigkeit, Jus praxandi), vor Einführung der Gewerbefreiheit das Recht, Bier oder Brantwein zu brauen, welches vielfach auf Wohnhäusern und sonstigen Immobilien haftete, aber auch als Personalgerechtigkeit vorkam. In manchen Gemeinden stand es jedem vollberechtigten Bürger oder doch einer gewissen Klasse von Bürgern zu, die dann zu einer Braugemeinde (Braugenossenschaft, Braufommune) vereinigt waren und oftmals ein gemeinsames Brauhaus nach bestimmten Anteilen (Braulosen) besaßen, in welchem sie der Reihe nach brauten. Besondere Brauordnungen regelten diese Verhältnisse. Mit dem B. war vielfach der Bier-, resp. Brantweinzwang verbunden, d. h. ein gewerbliches Verbieterungsrecht, vermöge dessen die Einfuhr fremden Biers oder Brantweins innerhalb des Bannbezirks untersagt und die Bewohner gezwungen werden konnten, ihren Bedarf bei den Berechtigten zu entnehmen. Derartige ausschließliche Gewerbeberechtigungen sind jedoch nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 7) vom 1. Jan. 1873 an erloschen, sofern sie nicht etwa auf einem Vertrag zwischen Berechtigten und Verpflichteten beruhen sollten.

**Brauronia**, Beiname der Artemis (s. d.), von ihrem Tempel zu Brauron in Attika. Vgl. Suchier, De Diana B. (Marb. 1847).

**Brause**, s. Beule.

**Brausehahn**, s. v. w. Kampfläufer.

**Brausepulver** (Pulvis aërophorus), Gemisch aus 10 Teilen doppeltkohlensaurem Natron, 9 Teilen Weinsäure und 19 Teilen Zucker, welches zur Bereitung eines erfrischenden und niedererschlagend wirkenden Getränks benutzt wird. Die Wirksamkeit und Haltbarkeit des Brausepulvers ist davon abhängig, daß es aus scharf getrockneten Substanzen gemischt und in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt wird. Zur Benutzung schüttet man einen gehäuften Theelöffel voll

**B.** in ein reichlich zur Hälfte mit Wasser gefülltes Glas, rührt einmal um und trinkt möglichst schnell während des Brauens. Sobald das Pulver mit Wasser in Berührung kommt, wird das doppeltkohlensäure Natron durch die Weinsäure geseigt, die letztere verbindet sich mit dem Natron, und die Kohlensäure entweicht gasförmig unter lebhaftem Schäumen und Brausen. Da hierbei stets sehr viel Kohlensäure verloren geht und man das B. hauptsächlich der Wirkung der Kohlensäure halber genießt, so ist es bei weitem zweckmäßiger, das Pulver trocken in den Mund zu nehmen und mit Wasser hinunterzuspülen. B. zerfällt sich beim Aufbewahren sehr schnell, weil es begierig Feuchtigkeit aus der Luft anzieht. Beim englischen B. (Soda-powder, Pulvis aërophorus anglicus) werden 2 g doppeltkohlensäures Natron und 1,5 g Weinsäure voneinander getrennt in verschiedenfarbigen Papierkapseln aufbewahrt. Man löst das Salz in Wasser, schüttet dann die Säure hinzu und trinkt schnell aus. Das abführende B. (Seidlischpulver, Pulvis aërophorus laxans) besteht aus 7,5 g weinsaurem Natrium, mit 2,5 g doppeltkohlensäurem Natron gemischt, einerseits und 2 g Weinsäurepulver andererseits; man benutzt es wie das englische B. Hierher gehört auch die braunende zitronensaure Magnesia (Magnesia citrica effervescent); 14 Teile zitronensaure Magnesia (aus 25 kohlensäurem Natron und 75 Zitronensäure), 13 Teile doppeltkohlensäures Natron, 6 Teile Zitronensäure, 3 Teile Zucker werden gemischt, mit Spiritus befeuchtet und durch ein Sieb geschlagen, so daß ein grobes Pulver entsteht, welches schnell getrocknet und in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt werden muß. Bisweilen wird die Wirkung des Brausepulvers durch aromatische Zusätze etwas modifiziert, wie in dem aus gleichen Teilen doppeltkohlensäurem Natron, Weinsäure und Zitronensäure bestehenden sogen. Erfrischungsbrausepulver, dem Ingwer- und Pfefferminzbrausepulver. Auch wird das B. als Behelf für andre Medicamente benutzt, indem es deren unangenehmen Geschmack verdeckt (Rhobarber- und Schwefelbrausepulver).

**Brauststeuer**, s. Biersteuer.

**Brausteuergemeinschaft**, die von den Staaten des ehemaligen Norddeutschen Bundes (einschließlich Sessener) zum Zweck gemeinschaftlicher Erhebung der Biersteuer (s. d.) gebildete Gemeinschaft.

**Braut** (mittelhochd. brüt), eine Frauensperson von dem Moment des gesetzlich gültigen Verlöbnisses bis zur Schließung des Ehebundes. Die Befugnisse und Verpflichtungen, welche Bräutigam und B. durch das Verlöbniß übernehmen, beschränken sich in juristischer Beziehung auf die gegenseitigen Rechtsansprüche zur Vollziehung der verprochenen Ehe oder auf genügende Abfindung und Entschädigung. Diesem fügte die Praxis die Bestimmung hinzu, daß, wenn ein Bräutigam nach gesetzlich geschahem Verlöbniß am Vollzug der Ehe durch den Tod gehindert wird und Brautfinder hinterläßt, die letztern für eheliche angesehen werden und als Erben des Bräutigams gelten sollen. Doch ist dies nur eine Bestimmung partikulärer Gesetzgebung, kein Satz des gemeinen Rechts. Das römische Recht bedingt keinerlei Förmlichkeiten zum Abschluß des Ehebundes, und das kanonische Recht läßt sogar die etwa vor der Trauung erzeugten Kinder von Verlobten eheliche sein, indem sich nach den Sätzen des letztern ein Verlöbniß (sponsalia de futuro) durch einen zwischen den Verlobten stattgehabten Beischlaf sofort in eine gültige Ehe (sponsalia de praesenti) umwan-

deln sollte; doch ist dies eine Bestimmung, die schon längst keine praktische Geltung mehr hat.

**Brautbecher**, s. Doppelbecher.

**Brautegamen**, im kath. Kirchenrecht die durch Gewohnheit oder Diözesanverordnungen eingeführte Besprechung des Geistlichen mit den Brautleuten, in welcher sich der Pfarrer von den Religionskenntnissen der Verlobten und über etwanige Ehehindernisse unterrichtet, zugleich aber auch den Verlobten eine Belehrung über ihre ehelichen Pflichten angedeihen lassen soll. Das B. ist teilweise auch in der protestantischen Kirche beibehalten, z. B. in Württemberg.

**Brautführer** (Brautdiener), die jungen Männer, welche mit den Brautjungfern bei der Hochzeit (s. d.) die Braut begleiten und bedienen.

**Brautgeschenke**, die nach der Verlobung zwischen Braut und Bräutigam gewechselten Geschenke (sponsalitia largitas). Was das juristische Verhältnis hinsichtlich der B. betrifft, so können sie, wenn das Verlöbniß rückgängig wird, von beiden Teilen zurückgefordert werden. Eine Ausnahme findet nur dann statt, wenn der eine Teil an der Aufhebung des Verlöbnisses, z. B. durch schlechten Lebenswandel, Treubruch u. dgl., schuld ist, in welchem Fall der unschuldige Teil das Empfangene behält und das Gegebene zurückfordern kann. Bei einer Trennung des Verlöbnisses durch den Tod eines der Verlobten unterschied das römische Recht, ob das Geschenk von einem Ruß begleitet war oder nicht. Im erstern Fall konnten die Erben des verstorbenen Verlobten die Hälfte des Geschenken, im letztern Fall aber das ganze Geschenk zurückfordern. Nach preussischem Landrecht hat der Überlebende von den Verlobten die Wahl, ob er die empfangenen Geschenke behalten oder unter ihrer Zurückgabe die seignen zurückverlangen will. Auch versteht man unter Brautgeschenken diejenigen Geschenke, welche von den zur Hochzeit eingeladenen Gästen und von sonstigen Freunden dem Brautpaar dargebracht werden, und auf welche nach preussischem allgemeinen Landrecht beide Geschenke, wenn von dem Geber nichts andres ausdrücklich bestimmt worden, gleiche Eigentumsrechte haben.

**Braut in Haaren**, Pflanze, s. Nigella.

**Brautjungfern** (Brautmädchen), die jungen Mädchen, welche bei der Hochzeit (s. d.) die Braut umgeben, ihr den bräutlichen Schmuck anlegen und mit den Brautführern ihr Gefolge bilden.

**Brautfinder**, die von Verlobten außerehelich gezeugten Kinder, werden durch nachfolgende Ehe der Eltern legitimiert, d. h. der Rechte der ehelichen Kinder teilhaftig. B. gelten partikularrechtlich als eheliche, wenn der Bräutigam und Vater durch den Tod verhindert worden ist, das Verlöbniß mit der Mutter in eine Ehe umzuwandeln (vgl. Braut).

**Brautkranz**, ein Kranz, mit welchem die jungfräuliche Braut bei der Hochzeitsfeier geschmückt wird. Witwen und Bräute, die bereits Mutter geworden oder motorisch unfähig gelebt haben, dürfen diesen Schmuck nicht tragen, zu welchem man in Deutschland Myrtenzweige, im Schwarzwald auch Weißdorn, in Frankreich und England Orangenblüten, in Italien und der französischen Schweiz weiße Rosen, in Spanien rote Rosen und Nelken, in Litauen Rauten, in Böhmen, Krain und Kärnten Nothmarin verwendet. In Hessen und andern Ländern zieht man künstliche oder getrocknete Blumen oder einen Kranz mit vielen bunten Bändern und in der deutschen Schweiz das sogen. Schappeli mit gemachten Blumen vor. Auf den griechischen Inseln sind Weinranken üblich, in andern Ländern kleine Kronen (s. Brautkrone). Die

Sitte, der Braut einen Kranz von dem der Venus geweihten Myrtenbaum aufzusetzen, ist heidnischen Ursprungs und bürgerte sich bei der christlichen Trauung erst seit dem 4. Jahrh. ein, nachdem die alten Kirchenväter heftig dagegen geeifert hatten. Nach neuerer Sitte wird der B. am Abend des Hochzeitstags zerteilt und die Zweige unter die unverheirateten Hochzeitsgäste, denen allen ein Tanz mit der Braut zusteht, verteilt (= Abtanzen des Brautkranzes). Die Gewohnheit, auch den Bräutigam zu bekränzen, wie es schon bei den Juden, auch bei den Griechen und Römern Sitte war, hat sich im Abendland nur noch auf dem Land hier und da erhalten. Verheiratete Frauen werden nach 25jähriger Ehe an ihrem Hochzeitstag mit einem silbernen und nach 50jähriger Ehe mit einem goldenen B. geschmückt.

**Brautkrone**, eine Krone, welche statt des Brautkranzes dient und bald, wie in Norwegen, Schweden und bei den Serben, aus Silber, bald, wie in Bayern, Schlesien 2c., aus Goldbraut, Glassteinen und Klittern angefertigt ist. Bei den Finnen sind Papierkronen mit Goldblech, bei den Wenden in der Lausitz die sogen. Borta, bei den Altenburger Bauern der ihr ähnliche Horn (s. d.) üblich. Die griechische Braut in Athen trägt eine große, aus Filigran gefertigte und mit Perlen verzierte Krone.

**Brautlauf**, ein in allen german. Sprachen vorkommendes Wort für »Hochzeit« (angelsäch. brýðleap, altd. brätlauf, schwed. bröllop, dän. bryllup, niederländ. bruiloft), wahrscheinlich, weil nach uralter Sitte die Braut (wie noch Brunhild im »Nibelungenlied«) in Wettspielen (Renner, Springen, Werfen 2c.) erworben werden mußte. Nach Ruhn war es in der Mark bis in die Neuzeit Gebrauch, daß am Schluß des ersten Hochzeitstags Braut und Bräutigam einen Wettlauf hielten, und in Bayern wird bei Hochzeiten noch heute ein B. von der Kirche nach dem Gasthaus gehalten, allerdings nur von den Hochzeitsgästen. Auch j. v. w. Webumund (s. d.).

**Brautnacht**, für neuvermählte Gatten die erste Nacht nach dem Hochzeitstag. Die Kirche verbot auf mehreren Synoden um 400 n. Chr. mit Berufung auf Tobias 6, 17–23 den Laien die eheliche Begehung der B. als Entweihung des priesterlichen Trauungssegens. Das Mittelalter schärfte dieses Verbot mehrmals streng ein; später konnte man die Erlaubnis zur Feier der B. dem Priester abkaufen. Der erste, der diesen kirchlichen Mißbrauch förmlich aufhob, war der Pariser Erzbischof Stephan Poucher. Im Mittelalter soll, wenig verbürgten Sagen zufolge, öfters der ablige Gutsherr seinen Unterthanen gegenüber Anspruch auf das sogen. Jus primae noctis (s. d.) erhoben haben.

**Brautgast**, s. Abfindung und Dos.

**Brautgaul**, die Reife, die ein heiztätiger Mann macht, um das fern wohnende, zu seiner Gattin bestimmte Mädchen kennen zu lernen, wobei demselben in manchen Gegenden durch die Art der vorgelegten Gerichte zu erkennen gegeben wird, ob seine Werbung willkommen ist oder nicht. In manchen Teilen von Rußland besteht die B. in der Form, daß am Oster Sonntag die bräutlich geschmückten Jungfrauen den heiratsfähigen jungen Männern zur Besichtigung und Auswahl vorge stellt werden.

**Brautgheier**, der Schleier, mit welchem bereits seit dem 4. Jahrh. die Braut am Tag der Hochzeit bekleidet erschien, während sie in der ältesten Zeit in langem, aufgelöstem Haar, dem Zeichen der bewährten Unschuld, einherging. Er war von weißer, später auch roter Farbe und sollte ein Symbol der

ehelichen Schamhaftigkeit sein. Die Schließung zweiter Ehen geschah ohne B.

**Brautsteine**, s. Gräber.

**Brautwerber**, i. Freierwerber.

**Braumeller**, Marktleden im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Köln, mit einer schönen Abteikirche, einer großen, 1024 gestifteten Benediktinerabtei, die 1808 aufgehoben wurde und gegenwärtig als Provinzialarbeitsanstalt dient, und (1880) 1858 Einw.

**Brauer**, Maler, s. Brouwer.

**Brav** (franz. brave), tüchtig, seiner Bestimmung entsprechend; rechtschaffen, bieder; von Soldaten s. v. w. mutig und tapfer.

**Brava**, 1) eine der Kapverdischen Inseln, in der südlichen Gruppe, 55 qkm (1 DM.) mit (1879) 8156 Einw., von denen die ersten 1680 von Madeira und Fogo nach vulkanischen Ausbrüchen kamen. Im Innern bergig, mäßig bewässert und sehr fruchtbar, bringt B. Früchte, Gemüße und Korn in Fülle hervor; es wird daher das Paradies des Archipels genannt. Aus dem Hauptort Furna (5 km vom Hafen) werden Palmöl und Kaffee nach Lissabon, Getreide nach den übrigen Inseln des Archipels und Madeira ausgeführt. — 2) (Baráma) Stadt an der afrikanischen Ostküste unter 17° südl. Br. und 44° 4' östl. L. v. Gr. im Somaliland, zählt nach Guillaum, einschließend der Sklaven, 5000 Einw., meist Somal, die Baumwollweberei, hauptsächlich aber Sklavenhandel treiben. Obgleich der Hafen schlecht ist, ist B. doch der wichtigste Ort zwischen Kap Garasui und Mombas, dessen Märkte stark besucht sind. B. ist eine der jüngsten von Arabern an der afrikanischen Ostküste gegründeten Städte; 1822 unterwarf sich die Stadt dem Sultan von Masfat, später stellte sie sich unter britischen Schutz; 1837 mußte sie wieder die Oberhoheit Sanfibars anerkennen.

**Bravade** (franz.), Prahlerei, Großsprecherei.

**Bravallahed** (spr. brow-), Heide in der schwed. Landschaft Småland, unsern Werjö, berühmt durch die Schlacht, in welcher in alter jagenhafter Zeit die Dänen und Jüten von der tapfern Heldin Blenda und den småländischen Weibern, in Abwesenheit ihrer wider den Feind streitenden Männer, geschlagen wurden. Zum Lohn dafür erhielten jene Weiber besondere Vorrechte, namentlich gleiches Erbrecht mit den Männern und die Erlaubnis, kriegerischen Schmud zu tragen. Die hierauf bezüglichen Gesetze wurden 1691 von König Karl XI. von neuem bestätigt und haben noch heute Geltung.

**Bravallasklätten**, Ebene im schwed. Län Östergötland, auf der Halbinsel zwischen den Meerbusen Brävikens und Elätasens, wo 695 in der berühmten Bravallasklacht der dänische König Harald Hilbetand von seinem Neffen, dem Schwedenkönig Sigurd Ring, mit vielen der Seinen erschlagen wurde.

**Brabard-Beyrières** (spr. brawar-wäriärs), Pierre, franz. Rechtsgelehrter, geb. 3. Febr. 1804 zu Aranc, gestorben im März 1861 in Paris, war Professor des Handelsrechts daselbst. Seine Hauptwerke sind: »Manuel de droit commercial« (Par. 1839, 7. Aufl. 1867) und »Traité de droit commercial« (das. 1861–1875, 6 Bde.).

**Bravi** (ital., »Tapfere«), in Italien euphemistische Bezeichnung von Menschen, die sich zur Ausführung jedes gewagten Unternehmens, besonders eines Mordes, dingen lassen (vgl. Banditen); im türkischen Heer Freiwillige, welche sich vor dem Kampf mit Opium berauschten und dann jeder Gefahr blindlings entgegenstürzten.

**Bravieren** (franz.), trozen, Troß bieten.

**Brävisken** (spr. brow-), tief ins Land eindringende Bucht im schwedischen Län Östergötland, ca. 40 km lang, 3—8 km breit, an deren innerm Ende, am Ausfluß der Motala, Norrköping liegt.

**Bravo** (ital., »brav! herrlich!« Superlativ bravissimo! für mehrere bravi! für eine Dame brava! für mehrere Damen brave!), aus Italien stammender Beifallsruf im Theater, in Konzerten u. S. Bravi.

**Bravo**, Gonzalez, span. Staatsmann, geb. 1811 zu Cadix, studierte in Genes die Rechte und ward Advokat in Madrid, widmete sich aber bald dem journalistischen Beruf und versocht in mehreren Oppositionsblättern die radikalsten Anschauungen in leidenschaftlicher Weise. Plötzlich ging er unter der Regentschaft Esparteros zu der Partei der Moderados über und trat als ihr Führer nach Esparteros Sturz, 29. Nov. 1843, an die Spitze des Ministeriums, mußte aber schon 1844 den reaktionären Monarchisten weichen und wurde Gesandter in Lissabon. 1864—65 und wieder 1866—68 war er unter Narvaez Minister des Innern und vertrat in den Cortes mit rücksichtsloser Entschiedenheit die freiheitsfeindlichen Maßregeln und Gesetze gegen die Presse und die Wahl- und Gemeinderechte. Nach Narvaez' Tod im April 1868 übernahm er den Vortritt im Kabinett. Während er sich gegen die unwürdige Umgebung der Königin Isabella konnivent zeigte und Marfori zu hohen Posten beförderte, verhängte er über die Liberalen die strengsten Maßregeln, welche die allgemeine Erbitterung steigerten, und rief durch die Verbannung Montpensiers und acht oppositioneller Generale, die er eigentlich hatte erschießen lassen wollen, den Aufstand im September 1868 hervor, der nicht bloß seinen Sturz, sondern auch den Isabellas zur Folge hatte. B. floh nach Frankreich und starb 2. Sept. 1871 in Biarritz, nachdem er noch vorher zu den Karlisten übergegangen war.

**Bravo-Murillo** (spr. aljo), Don Juan Gonzalez, span. Staatsmann, geboren im Juni 1803 zu Frexenal de la Sierra in der Provinz Badajoz, studierte zuerst Theologie, dann die Rechte, ward 1825 Advokat in Sevilla und zog durch Führung einiger politischer Prozesse die Aufmerksamkeit auf sich. Nach Ferdinand VII. Tod erhielt er die Stelle eines Fisikals zu Cáceres, kehrte aber, als die Progressisten 1835 ans Ruder kamen, zur Advokatur zurück und gab zu Madrid mit Pacheco das »Boletín de jurisprudencia« heraus. 1836 zum Sekretär im Ministerium Justiz befördert, kehrte er schon nach einigen Monaten infolge der Revolution von La Granja (12. Aug.) wiederum zur Advokatur zurück und gründete mit Gleichgesinnten die konservative Zeitschrift »El Porvenir«. 1837 und 1839 wieder in die Cortes gewählt, machte er sich unpopulär, weil er die unbedingte Abschaffung des Zehnten bekämpfte. Nach der Revolution vom 1. Sept. 1841 floh er nach Bayonne und Paris, von wo er im Juli 1843 nach Madrid zurückkehrte. Anfang 1847 übernahm er das Justizministerium im Kabinett des Herzogs von Sotomayor, resignierte, als Pacheco an die Spitze der Regierung trat, erhielt aber noch im November, nach Bildung des Kabinetts Narvaez, nach einander die Portefeuilles des Handels, des öffentlichen Unterrichts und der Finanzen. 1851, nach dem Rücktritt Narvaez', bildete er selbst ein neues Kabinett und trat als Präsident an dessen Spitze. Er beabsichtigte durchgreifende volkswirtschaftliche Reformen, verfolgte aber zugleich reaktionäre Tendenzen, schränkte die Presse ein, schloß mit der Kurie ein Konkordat und wollte die Konstitution von 1845 in absolutistischem Sinn revidieren. Ende 1852 trat er

als Ministerpräsident zurück und wurde durch die Revolution vom Juni 1854 genötigt, das Land zu verlassen. 1856 durch Narvaez zurückgerufen, bekleidete er wiederholt hohe diplomatische Posten, nahm beim Sturz der Königin Isabella für immer seinen Abschied und starb 11. Jan. 1873 in Madrid.

**Bravour** (franz., spr. wuhre, ital. Bravura), Tapferkeit, Herzhaftigkeit, bezeichnet in der Musik eine Vortragseigenschaft, welche sich durch Glanz, Feuer und spielende Befiegung aller (besonders technischen) Schwierigkeiten auszeichnet. Daher Bravourstücke, besonders Bravourarien, welche mit Rücksicht darauf komponiert und besonders in der italienischen Oper zu Hause sind. Auf künstlerische Weise hat Mozart dergleichen hier und da als Mittel benutzt, um den Ausbruch unbändiger Leidenschaften zu schildern, z. B. in der Bravourarie der Königin der Nacht, in seinen »Märtern aller Arten« u.

**Brave**, Joachim Wilhelm, Freiherr von, dram. Dichter, geb. 4. Febr. 1738 zu Weissenfels, studierte in Schulpforta und (seit 1756) in Leipzig, wo er den Umgang Lessings, Weises und Kleists genoß, und war eben zum Regierungsrat in Merseburg ernannt worden, als er 7. April 1758 in Dresden, wo er sich zu Besuch befand, an den Blattern starb. Von seinen beiden Trauerspielen erhielt das erste, »Der Freigeist«, neben Croneggs »Cobrus« das Accessit des Preises, welchen Nicolai in Berlin für das beste Trauerspiel ausgehakt hatte. Sein zweites Stück, »Brutus«, eins der ersten deutschen Dramen in fünfzügigen reimlosen Jamben, entwickelte eine für jene Zeit als Fortschritt zu erachtende Kraft und Würde des Ausdrucks. Lessing gab beide Trauerspiele (Berl. 1768) heraus. Vgl. A. Sauer, B., der Schüler Lessings (Straßb. 1878).

**Bray** (spr. bräs), Landschaft in der Normandie, mit bedeutender Viehzucht und Erzeugung von Butter (Gournay) und Käse (Neufchâtel); gegenwärtig ein Teil des Departements Niederseine.

**Bray** (spr. breg), Seestadt in der irischen Grafschaft Wicklow, an der Mündung des Dargle; beliebtes Seebad mit (1881) 6535 Einw.

**Bray** (spr. bräh, 1) Franz Gabriel, Graf von, bayr. Staatsmann, geb. 25. Dez. 1765 zu Rouen, kam als französischer Legationssekretär nach Regensburg, trat hier in den bayrischen Staatsdienst, wurde 1805 Legationsrat am Reichstag, dann Gesandter in Berlin, 1808 in Petersburg, in demselben Jahr Geheimrat, 1817 Mitglied des Staatsrats, 1819 Reichsrat, 1820 Gesandter in Paris und 1827 in Wien. Nachdem er 1831 seinen Abschied genommen hatte, starb er 2. Sept. 1832 auf seinem Gut Jrlbach bei Straubing. Er war 1808 in den Grafenstand erhoben worden.

2) Otto Camillus Hugo, Graf von B.-Steinburg, bayr. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 17. Mai 1807 zu Berlin, ward Attaché bei der bayrischen Gesandtschaft in Wien, dann an mehreren kleineren italienischen Höfen, später Legationsrat in Paris und außerordentlicher Gesandter in Petersburg. 1846 trat er zu München an die Spitze des Ministeriums des Äußern, gab aber 13. Febr. 1847 mit Abel seine Entlassung ein. Im April 1848 übernahm er von neuem das Portefeuille des königlichen Hauses und des Äußern, trat aber schon 5. März 1849 wieder zurück und behielt nur bis zum Eintritt v. d. Pfordtens 18. April 1849 die Leitung des Departements. Wenige Monate später kehrte er auf den Gesandtschaftsposten nach Petersburg zurück. 1860 wurde er zum Gesandten in Wien, im März 1870 aber



an Stelle des Fürsten Hohenlohe zum Ministerpräsidenten und Minister des Auswärtigen ernannt. Als ein Diplomat der ältern Schule, zugleich aber durchaus ehrenhaft und sich gegen die Forderungen der Zeit nicht abschließend, suchte er für Bayern möglichst viel Selbständigkeit zu erhalten, schloß aber im Oktober 1870 zu Versailles die Verträge ab, durch welche Bayern in das neugegründete Deutsche Reich eintrat. Im September 1871 übernahm er wieder den Gesandtschaftsposten zu Wien.

3) Anna Eliza, geborne Kempe, engl. Schriftstellerin, aus Cornwall stammend, um 1800 geboren, war zweimal verheiratet, wurde zweimal Witwe und starb, erblindet, 21. Jan. 1883 in London. Ihren beiden Gatten, dem Maler und Baumeister Charles Stothard und dem Pfarrer B., hat sie biographische Denkmäler gewidmet (1851 und 1859). Ein drittes biographisches Werk aus ihrer Feder betrifft Handel (*Handel, his life, with thoughts on sacred music*, 1857); doch erscheint das obigen mit Fleiß gearbeitete Werk ungenügend. Ihre zahlreichen Romane sind zum großen Teil der Geschichte entlehnt, wie *Henry de Pomeroy* (1846), *Warleigh* (1836), *Courtenay of Walreddon* (1844) u.; sie erschienen gesammelt unter dem Titel: *Novels and romances* 1845 in 10 Bänden. Von ihren verschiedenen historischen Arbeiten seien *The revolt of the Protestants of the Cevennes* (1870) und *Joan of Arc and the times of Charles VII. of France* (1873), von ihren ansiehenden Landschafts- und Sittenschilderungen *The mountains and lakes of Switzerland* (1841), *Trials of domestic life* (1848) und *The borders of the Tamar and the Tay* (1879) erwähnt.

**Brayera Kunth** (*Hagenia Lam.*), Gattung aus der Familie der Rosaceen, vertreten durch eine Art: *B. anthelmintica Kunth* (*Hagenia abyssinica Willd.*, f. Tafel »Arzneipflanzen III«), den Kussobaum (Kussa), welcher in der abessinischen Bergregion zwischen 3000 und 4000 m ü. M. heimisch ist, bis 20 m hoch wird und durch geringelte, fast zottig behaarte Zweige, wechselständige, unpaarig gefiederte Blätter, achselständige, große Blütenrispen, grünrötliche Kelchblätter, weiße Blumenblätter und kurz gefiederte, eiförmige Küssen ausgezeichnet ist. Die weiblichen, bereits abgeblühten, mehr oder minder ausgebildete Früchte enthaltenden Küssen, bei denen die ausgewachsenen Kelchblätter dunkel purpurrot geworden sind, bilden das officinelle Kusso (Rosso). Sie schmecken zuerst schleimig, dann ekelhaft fragend, anhaltend bitter und abdringierend, riechen schwach holumentarig und enthalten wenig saures ätherisches Öl und ein Harz, von welchem ein Teil saure Eigenschaft besitzt. Dies Kussin ist farblos, kristallinisch, in Alkalien löslich und schmilzt bei 193°. Kusso ist in Abessinien seit langer Zeit bei Menschen und Schafen gegen den Bandwurm im Gebrauch; durch Karawanen kam es an den Nil, nach Ägypten und dann nach Konstantinopel, von wo es der französische Arzt Brayer nach Paris brachte. Seit 1842 fand es allgemeine Verwendung als Bandwurmmittel und wird jetzt in der Regel gepulvert und mit Wasser angerührt gegeben. Zwei Dosen von je 5 g, in  $\frac{1}{2}$  oder 1 Stunde gegeben, treiben in der Regel den Wurm mit dem Kopf ab. Die unentwickelten weiblichen und männlichen Blüten sind wenig wirksam, letztere scheinen brechenregend zu wirken.

**Brazza** (span., »Klafter«), Längenmaß, f. Faden.

**Brazzaville**, Kreisstadt im russ. Gouvernment Poldien, am Bug, hat 2 katholische und 1 griech. Kirche und (1870) 5525 Einw. B. wurde 1331 gegründet,

befand sich wechselnd im Besitz der alten russischen Großfürsten von Riew und Wladimir, der Litauer, Polen und Tataren und wurde 1795 dem russischen Reich einverleibt. Von den ehemaligen Festungswerken sind noch Wälle und Gräben übriggeblieben.

**Brazos**, nächst dem Colorado der bedeutendste Fluß im nordamerikanischen Staate Texas, entspringt östlich am Llano estacado aus dem salzhaltigen Salt Fork und dem klaren Clear Fork, zwei Hauptflüssen, die sich unterhalb Fort Beltnap vereinigen, und ergießt sich nach einem südöstlich gerichteten Laufe von 1046 km bei Velasco in den Golf von Mexiko. Großen Schwankungen des Wasserstandes ausgelegt, ist er nur nach Regen auf größere Entfernung schiffbar.

**Brazos de Santiago**, öde Insel mit Zollhaus an der Küste von Texas, unfern der Mündung des Rio Grande. Auf der Heede bei ihr finden auch größere Schiffe sichere Schutz. Einfuhr des Zollbezirks, zu dem Brownsville (s. d.) gehört, 1883—84: 403,513 Doll., Ausfuhr 1,220,647 Doll.

**Brazza**, die größte und bevölkerteste der dalmatischen Inseln im Adriatischen Meer, zwischen der Insel Lesina und der Stadt Spalato, durch den Canale della B. vom Festland getrennt und 396 qkm (7,2 QM.) groß, ist von Bergen durchschnitten, die sich im San Vito zu 786 m Höhe erheben, hat treffliche Oliven-, Feigen-, Mandelbaum- und Weinplantagen (der felsige Vulgawein wächst auf B.), berühmte Marmorbrüche, aber kein Trinkwasser. Die Zahl der Einwohner beläuft sich auf (1880) 19,969. Die bedeutendsten Orte sind die Flecken: San Pietro (mit Bezirksgericht), Neresi, Bol und Milna. Im Altertum hieß B. Brattia, bildete dann einen Teil des Gebiets der Republik Venedig und fiel mit diesem im Frieden von Campo Formio an Österreich.

**Brazza**, Pierre Savorgnan de, Graf, franz. Marineoffizier und Afrikareisender, geb. 1852 zu Rom aus einem alten Geschlecht Italiens, erhielt seine Bildung in einem Jesuitenkolleg zu Paris und auf der Marineschule zu Brest, trat 1870 in die französische Marine ein und diente 1872—74 als Ordonnanzoffizier des Admirals Du Riquiois an der Küste von Amerika sowie in den französischen Kolonien am Senegal und Gabun. Berühmt machte er sich zuerst durch seine Reise zur Erforschung des obern Ogowe in Niederguinea, welche er 1876—78 zum Teil in Gesellschaft des Arztes Noël Ballay ausführte. Nach vielen Schwierigkeiten gelang es ihm Ende 1877, bis dorthin vorzudringen, wo der Ogowe aufhört schiffbar zu sein; er glaubt, daß dieser auf der Ostseite derselben Gebirgskette entspringt, von deren Westabhang die Flüsse der Loangoküste kommen. Dann aber setzte er seine Reise ost- und nordwärts fort durch das Quellgebiet der Ströme Alima und Likona, welche bereits dem Congo zufließen, bis Oka (12° 45' östl. L. v. Gr.), wo ihn das Herannahen der Regenzeit zur Umkehr nötigte. Nach Europa zurückgekehrt, erlangte er von der französischen Regierung zu weiteren Reisen in jenen Gegenden und insbesondere zur Anlage von Stationen daselbst eine Unterstützung von 100,000 Frank; zugleich sollte die Beschiffung des Congo mit französischen Dampfern ins Auge gefaßt werden. B. schiffte sich Ende Dezember 1879 von neuem ein, drang zum Oberlauf des Ogowe vor, errichtete bei Makhojo, am Einfluß des Passa in den Ogowe (2° südl. Br.), die erste Station (Francaville) und erreichte von da 7. Sept. 1880 den Stanley Pool (Congo). Er schloß zu Moio mit dem König Makoko einen Vertrag ab, wodurch ihm ein Gebiet am nördlichen Ufer des Stanley Pool zur Anlage

einer zweiten Station (Brazzaville) abgetreten wurde, die er zum Ausgangspunkt der französischen Dampfer auf dem Congo bestimmte, ging darauf den Congo hinunter und im Dezember 1880 wieder zum Gabun, von wo er indessen schon nach wenigen Wochen von neuem zur Alima aufbrach, um dort eine dritte Station (Poste de l'Alima) zu gründen. Auf dem kürzesten Weg begab er sich dann (Oktober 1881), ein noch unbekanntes Gebiet zwischen dem Ogone und untern Congo durchschneidend, zur Küste und kehrte im Frühjahr 1882 nach Frankreich zurück, wo man ihn mit großen Ehrenbezeugungen empfing. Im März 1883 brach B., dem die Regierung jetzt eine Unterstützung von 1,275,000 Fr. bewilligte, abermals nach Westafrika auf und begab sich nach Pontanegra, südlich von der Kuilumündung, um dieselbe durch Errichtung neuer Stationen mit den schon vorhandenen zu verbinden. Vgl. Neuville und Bréard, *Les voyages de Savorgnan de B.* (Par. 1884).

**Brda**, Gebirgslandschaft, f. Montenegro.

**Brdt.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für *S. Fr.*  
v. Brandt (f. d.).

**Brdymal**, ein 70 km langer, 500—900 m hoher, mit dichtem Wald bedeckter, quarzhaltiger Höhenrücken in Böhmen, der sich von Rokitan bis zur Vereinigung der Beraun mit der Moldau bei Königsaal hinzieht, bei Dobrujsch »Welsy Les« (der große Wald), von da bis Beraun »Grzeben« (der Ramm) heißt und im Komorzo 916 m Höhe erreicht.

**Break** (engl., auch Brake, beides spr. breht), ein offener vierräderiger Wagen mit hohem Rutscherbod und größerm Kasten, mit Längs- oder Querbänken, in den entweder von der Seite oder von hinten her eingestiegen wird.

**Breakfast** (engl.), Frühstück.

**Breal**, Michel, franz. Philolog und Altertumsforscher, geb. 26. März 1832 zu Landau (Rheinbayern) von französischen Eltern, vorgebildet in Weisenburg, Metz und Paris, trat 1852 in die Normalschule zu Paris und begab sich dann nach Berlin, um unter Bopp und Weber noch Sanskrit zu studieren. Nach Paris zurückgekehrt, erhielt er 1859 eine Stelle an der kaiserlichen Bibliothek und gewann mit der Schrift »L'étude des origines de la religion zoroastrienne« 1862 einen akademischen Preis. Seit 1866 bekleidet er die Professur der vergleichenden Grammatik am Collège de France, nachdem er schon seit 1864 die Geschäfte dieses Amtes geführt hatte. 1875 wurde er Mitglied des Instituts, 1879 Generalinspektor des öffentlichen Unterrichts für die höhern Schulen. Seine Hauptchriften sind: »Hercule et Cacus, étude de mythologie comparée« (Par. 1863), worin er die Prinzipien der sogen. symbolischen Schule bekämpft; »De Persicis nominibus apud scriptores graecos« (daf. 1863); »Le mythe d'Oedipe« (daf. 1863); »Oedipo e la mitologia comparata« (Pisa 1866); »Les tables Eugubines« (Par. 1875); »Sur le déchiffrement des inscriptions cypriotes« (daf. 1877); »Mélanges de mythologie et de linguistique« (daf. 1877, 2. Aufl. 1882). Mit A. Bailly bearbeitete er: »Leçons de mots« (Par. 1881) und »Dictionnaire étymologique latin« (daf. 1885). Befonderes Verdienst erwarb er sich durch die mit Einleitungen versehene Uebersetzung von Bopp's Meisterwerk: »Grammaire comparée des langues indoeuropéennes« (Par. 1866—74, 5 Bde.). Von liberalem Einfluß auf das französische Schulwesen waren die Schriften: »Quelques mots sur l'instruction publique en France« (Par. 1872, 3. Aufl. 1881) und »Excursions pédagogiques« (daf. 1882).

**Breccien** (ital.), verfitte Gesteine, welche sich durch die eckige, scharfkantige Beschaffenheit der verbundenen Gesteinsbruchstücke von den Konglomeraten unterscheiden, mit welchen sie jedoch durch Übergänge verbunden sind. Die Größe der verfitten Stücke ist sehr verschieden und schwankt zwischen Sandkorn und Klastergöße. Ebenso verschieden ist die Natur der Bruchstücke und des Bindemittels. Bald besteht eine Breccie aus einerlei Bruchstücken und ist danach Kalkstein-, Kiesel-, Basalt-, Trachyt-, Porphyrbreccie etc., bald ist dieselbe polygen, indem verschiedenartige Gesteine das Material zu den Bruchstücken geliefert haben. Das Bindemittel ist meist kalkig oder kieselig; in einzelnen Fällen bindet ein eruptives Material Bruchstücke gleicher oder verschiedener Natur. Im allgemeinen ist man wohl berechtigt, aus der Scharfkantigkeit der Bruchstücke auf weniger weiten Transport als bei den Konglomeraten zu schließen. Die B. mit eruptivem Bindematerial sind meist Spaltenausfüllungen und stellen die durch emporbringendes Eruptionmaterial verfiteten Fragmente der Seitenwände des Eruptionskanals dar (Reibungs-breccien). Bei Politurfähigkeit von Bindemittel und Bruchstücken liefern die B. oft herrliches Material für architektonische Zwecke oder Steinschleifarbeiten; zu den schönsten gehört die polygene Breccia verde d'Egitto, bei welcher in der grünen dioritischen Grundmasse Bruchstücke von Diorit, Porphyr und Granit liegen. Ausgezeichnete Kieselbreccien aus Nertschinsk verarbeiten die folynianischen Steinschleifereien im Utaï. S. Tafel »Mineralien«, Fig. 20.

**Brechdurchfall**, f. Cholera.

**Breche de Roland** (spr. bräsch d' roläng, Rolandsbreche), ein 2804 m hoher Engpaß der Pyrenäen im franz. Departement Oberpyrenäen, am Westfuß des Marboré, welchen der sagenberühmte Roland mit einem Schwertstreich geöffnet haben soll. Der Paß ist ein nur 12 m breiter Einschnitt mit 60—100 m hohen Wänden, etwa 100 m lang und wird rechts und links von Bergstürmen überragt. Die Aussicht ist großartig.

**Brechstein**, eine 1—1¼ m lange, 2½—4 cm starke eiserne Stange, welche als Hebel zum Heben von Lasten, zum Sprengen von Steinen, Klöben, Schließern u. dgl., auch zum Ausreißen von Säfen, Klöben, Nägeln u. dgl. benutzt wird und zu dem Zweck an einem Ende eine Klaue besitzt.

**Brechen**, f. Erbrechen.

**Brechen**. In der Jägersprache bezeichnet man mit B. das Aufwühlen der Erde durch das Schwarzwild, um die darunter befindlichen Wurzeln, Pilze, Raupen und Puppen (die Untermaß) zu erlangen.

**Brechende Kraft**, das um 1 verminderte Quadrat des Brechungskoeffizienten (n) eines durchsichtigen Körpers, also der Wert  $n^2 - 1$ . Die Benennung »b. K.«, welche aus den Voraussetzungen der widerlegten Emanationstheorie des Lichts geschöpft ist, hat nach der jetzt angenommenen Undulationstheorie keinen Sinn mehr.

**Bredin** (spr. brichin), Stadt in Forfarshire (Schottland), an der Esk, westlich von Montrose, Sitz eines Bischofs (bereits seit 1150), mit alter Kathedrale (aus dem 12. Jahrh.), den Ruinen der Kapelle Mairson Dieu und einem merkwürdigen Rundturm, der an die alten Kämpfe erinnert, in welchen Pister und Skoten das Land verheerten. B. hat (assn) 9031 Einw., Leinwandfabrikation, Brennereien, Papiermühlen, Baumschulen und eine lateinische Schule.

**Brechförner**, f. Ricinus.

**Brechmaschine**, f. Sauf und Flachz.

**Brechmittel** (Emetica, Vomitiva), im engeren Sinn diejenigen pharmazeutischen Substanzen, welche dem Körper einverleibt werden, um zum Behuf irgend eines Heilzweckes Erbrechen zu erzeugen. Außer den eigentlichen Brechmitteln gibt es noch andre, mehr mechanisch wirkende Mittel, durch welche man im Stande ist, Erbrechen hervorzurufen. Als solche sind zu nennen das Reizeln des Schlundes, Trinken von vielem lauen Wasser etc. Manche Menschen können sogar durch Nachahmung der Brechbewegung mit Hilfe der Bauchmuskeln den Mageninhalt entleeren. In der Medizin bedient man sich nur noch weniger Mittel, um Erbrechen zu erregen, teils weil dieselben ziemlich sicher wirken, teils weil sie bei ihrer Anwendung den Organismus verhältnismäßig wenig gefährden. Es sind dies die Brechwurzel (Zepkafuanha), der Brechweinstein (Tartarus stibiatus, Tartarus emeticus), der Kupfervitriol und Zinkvitriol. In neuester Zeit ist als ein sehr zuverlässiges B. das Apomorphin eingeführt worden. Es ist dies ein aus dem Opium hergestellter sehr giftiger Arzneistoff, welcher schon in minimalen Dosen wirksam ist und daher mit äußerster Vorsicht genommen werden muß. Wird eins der genannten B. eingenommen, so entsteht je nach der Gabe desselben zuerst Übelkeit, und der Speichel läuft im Mund zusammen, dann folgt nach längerer oder kürzerer Zeit bei Wiederholung der Gabe Brechneigung und Erbrechen. Zugleich kommt der ganze Körper in Schweiß, und ein Erschlaffungszustand befüßt Nerven- und Muskelsystem. Gewöhnlich wiederholt sich das Erbrechen mehrere Male, auch wenn der Magen fast ganz entleert ist, und erst allmählich tritt wieder Ruhe ein, indem sich auch Ekel und Übelkeit nach und nach verlieren. Es bleibt dann nur noch eine Abspannung im ganzen Körper zurück, während welcher der Herzschlag und der Atem verlangsamt sind, und auf welche häufig eine wohlthätige Ruhe folgt. Der schweißserregenden Wirkung derselben, wobei man mehr das Gefühl von Ekel als eigentliches Erbrechen hervorzurufen bezweckt, was man schon durch kleine Gaben erreicht, bedient man sich bei leichtern katarrhalischen und rheumatischen Zuständen, bei Katarrh der Atmungs- und Verdauungsorgane, bei fieberhafter Aufregung, beim Wahnwitz etc., während die stärkere Wirkung der B. bei Zuständen Anwendung findet, wo der Magen rasch entleert werden soll, so besonders bei starker Überladung des Magens, oder wenn giftige Substanzen in denselben gelangt sind. Auch wenn fremde Körper in der Speiseröhre stecken geblieben oder in die Luftröhre gekommen sind, wirkt die Einspritzung von Brechweinstein unter die Haut zuweilen lebensrettend. Auch wenn bei Bräune durch große Schleimansammlungen oder durch Krupphäute Erstickung droht, werden B. mit Erfolg angewendet. Durch die kräftige Wirkung der Bauchpresse, wie sie durch B. hervorgerufen werden kann, sollen auch Steine aus den Harnleitern oder Gallengängen ausgetrieben worden sein, wobei wohl die erschlaffende Wirkung der B. einen günstigen Einfluß mit ausgeübt haben mag. Gegenanzeige finden die B., namentlich der Brechweinstein, wegen der schon oben berührten reizenden Wirkungen auf die Schleimhäute und wegen Erregung heftiger Zusammenziehung der Bauchmuskeln, bei allen entzündlichen Zuständen des Magens und Darmkanals und des Bauchfelles, bei Neigung zu Blutandrang nach dem Kopf oder nach der Brust sowie zu Blutung aus Nase und Lunge, bei starker Erweiterung des Herzens und der Aorta, bei Aneurysmen dieser Organe, bei Schwächezuständen und er-

höhter Reizbarkeit sowie in der Schwangerschaft, und wo ein Bruch vorhanden ist. Bei kleinen Kindern ist das B. stets ein eingreifendes Mittel, und wo es gereicht werden muß, ist stets die Brechwurzel zu wählen. Unter allen Umständen muß die Anwendung der B. auf ärztliche Verordnung geschehen, und alle eigenmächtigen Kuren mit abführenden und Brechmitteln sind dringend zu widerraten.

**Brechpfl.**, die Samen von Strychnos und Jatropha (s. diese Artikel).

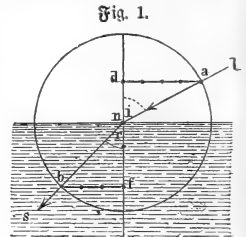
**Brechreiz** (Nausea) wird hervorgebracht durch unzureichende Gaben aller Brechmittel, durch Überfüllung des Magens, durch Entzündungen desselben, durch nervöse Störungen, Hunger, heftige Erkältungen und andre Ursachen. Je nach diesen Veranlassungen ist es zur Bekämpfung des Brechreizes zuweilen geraten, ein Brechmittel zu nehmen oder durch betäubende Mittel den Reiz zu mildern, andre Male genügt Darreichung leichter Kost, in noch andern Fällen eine Schwitzkur mit Pfefferminzthee; eine besondere Art von Mitteln, die man wohl Antemetica genannt hat, gibt es nicht.

**Brechruhr**, s. Cholera.

**Brechung**, von J. Grimm eingeführter grammatischer Kunstausdruck zur Bezeichnung des assimilierenden Einflusses, den im Hochdeutschen der Vokal a auf ein in der vorausgehenden Silbe enthaltenes i und u ausübt, wodurch ersteres zu einem hellen, dem i noch nahestehenden e (nach J. Grimms Vorgang mit e bezeichnet), das später mit dem gewöhnlichen e zusammenfiel, letzteres zu o wird. So heißt es im Althochdeutschen *izzis*, »du ißt«, aber *ezzam*, »wir essen«; *hulsum*, »wir halsen«, aber *gaholfan*, »geholfen«. Doch erleidet das Gesetz der B. manche Ausnahmen, namentlich vor Nasalen, daher z. B. »gebunden«, früher *gabundan*, mit Beibehaltung des u. Schon im Gotischen kommt die B. des i und u vor, tritt aber nur dann ein, wenn ein r oder h darauf folgt.

**Brechung der Akkorde**, s. Arpeggio.

**Brechung des Lichts** (Refraktion), die Richtungsänderung, welche ein Lichtstrahl beim Übergang aus einem durchsichtigen Mittel in ein andres erleidet. Fällt z. B. ein Lichtstrahl *ln* (Fig. 1) aus der Luft schräg auf eine ruhige Wasseroberfläche, so wird er daselbst zum Teil zurückgeworfen; zum größern Teil aber dringt er in das Wasser ein und geht auch in diesem als geradliniger Lichtstrahl weiter, aber in einer andern, weniger schrägen Richtung n.s. Um den Verlauf des »einfallenden« (*ln*) und des »gebrochenen« Strahls *l* (ns) bequem angeben zu können, denkt man sich in dem Einfallspunkt *n* eine Senkrechte *nd* errichtet und auch in das Wasser hinein (nach *nf*) fortgesetzt; man nennt sie das Einfallslot. Man bemerkt nun zunächst, daß die Ebene, welche den einfallenden Strahl und das Einfallslot enthält (die Ebene der Zeichnung), stets auch den gebrochenen Strahl in sich aufnimmt. Sie heißt deshalb die Brechungsebene. Die Richtung der Strahlen selbst wird durch die Winkel bestimmt, welche sie mit dem Einfallslot bilden, nämlich durch den Einfallswinkel (Inzidenzwinkel) *i* und den Brechungswinkel (Refraktionswinkel) *r*. Jedem Einfallswinkel entspricht ein Brechungswinkel von bestimmter Größe.



Brechungsgesetz.

Indem man die zusammengehörigen Winkel mißt, findet man z. B. zu dem

Einfallswinkel $^{\circ}$	den Brechungswinkel $^{\circ}$
15 $^{\circ}$	11 $\frac{1}{2}$ $^{\circ}$
30 $^{\circ}$	22 $^{\circ}$
45 $^{\circ}$	32 $^{\circ}$
60 $^{\circ}$	40 $\frac{1}{2}$ $^{\circ}$
75 $^{\circ}$	46 $\frac{1}{2}$ $^{\circ}$
90 $^{\circ}$	48 $\frac{1}{2}$ $^{\circ}$

In Fig. 1 ist nach der Angabe dieser kleinen Tabelle zu dem Einfallswinkel  $i = 60^{\circ}$  der zugehörige Brechungswinkel  $r = 40\frac{1}{2}^{\circ}$  gezeichnet. Beschreiben wir nun in der Brechungsebene um den Einfallspunkt  $p$  einen Kreis mit beliebigem Halbmesser und ziehen von den Punkten  $a$  und  $b$  aus, in welchen der einfallende und der gebrochene Strahl die Kreislinie schneiden, die Geraden  $ad$  und  $bf$  senkrecht auf das Einfallslot, so ergibt sich, daß  $bf \frac{3}{4}$  ist von  $ad$  oder  $ad \frac{4}{3}$  von  $bf$ . Verfahren wir ebenso für alle in der obigen Tabelle aufgeführten Winkelpaare, so finden wir stets, daß die zum Einfallswinkel gehörige Senkrechte  $\frac{4}{3}$  mal so groß ist als die zum Brechungswinkel gehörige. Die Zahl  $\frac{4}{3}$  oder  $1\frac{1}{3}$ , welche als Maß gelten kann für die Stärke der B. beim Übergang des Lichts aus Luft in Wasser, heißt das Brechungsverhältnis oder der Brechungsindex (Brechungskoeffizient, Brechungs exponent) des Wassers. Aus Luft in Glas werden die Lichtstrahlen stärker gebrochen, und zwar ist hier das Verhältnis jener beiden zum Einfallslot senkrechten Geraden ausgedrückt durch die Zahl  $\frac{3}{2}$  oder  $1.5$ . In dieser Weise besitzt jeder durchsichtige Körper ein ihm eigentümliches Brechungsverhältnis; für einige derselben sind die Brechungsverhältnisse in der folgenden kleinen Tabelle zusammengestellt:

Wasser . . . . .	1,333	Großes Glas . . . . .	1,530
Alkohol . . . . .	1,365	Flintglas v. Braumbos. . . . .	1,635
Kanadabalsam . . . . .	1,530	Flintglas von Werz . . . . .	1,732
Schneeflockenstoff . . . . .	1,631	Diamant . . . . .	2,487

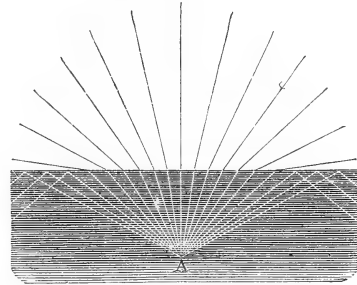
Diese Werte gelten für Strahlen mittlerer Brechbarkeit; über die Brechungsverhältnisse verschiedenfarbiger Strahlen s. Farbenzerstreuung. Über das Verfahren zur genauen Bestimmung der Brechungsverhältnisse s. Prisma.

In der Geometrie nennt man die Senkrechten  $ad$  oder  $bf$  (Fig. 1), falls der Halbmesser des Kreises = 1 genommen worden ist, die »Sinus« der zugehörigen Winkel  $i$  und  $r$ . Wir können daher das Brechungsgesetz in folgender Weise ausdrücken: Der Sinus des Einfallswinkels steht zum Sinus des Brechungswinkels in einem unveränderlichen Verhältnis oder, wenn man den Brechungsindex mit  $n$  bezeichnet,  $\sin i : \sin r = n$ .

Bei dem Übertritt des Lichts aus der Luft in einen flüssigen oder festen Körper wird der gebrochene Strahl dem Einfallslot genähert. Kommt aber ein Lichtstrahl in der Richtung  $sn$  aus dem Wasser, so erleidet er ganz dieselbe Ablenkung wie der in der Richtung  $ns$  ins Wasser eintretende Strahl; er schlägt beim Austritt aus dem Wasser die Richtung  $nl$  ein und wird sonach durch die B. vom Lot entfernt. Für die zusammengehörigen Winkel  $r$  und  $i$  gelten jetzt genau dieselben Werte wie vorhin, nur daß der Einfallswinkel im Wasser dem früheren Brechungswinkel, der jetzige Brechungswinkel dem früheren Einfallswinkel in der Luft gleich ist; das Brechungsverhältnis für den Übergang aus Wasser in Luft ist sonach  $\frac{3}{4}$ , während dasjenige aus Luft in Wasser  $\frac{4}{3}$  beträgt. Läßt man den aus dem Wasser (etwa von dem Punkt A, Fig. 2) kommenden Strahl immer schrä-

ger auf die Wasseroberfläche fallen, so nimmt auch der austretende Strahl eine immer schrägere Richtung an, indem er mit dem Einfallslot stets einen

Fig. 2.

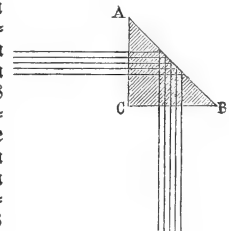


Totale Reflexion.

größern Winkel bildet als jener und sich der Wasseroberfläche mehr und mehr nähert. Endlich, wenn der Einfallswinkel im Wasser den Wert  $48\frac{1}{2}^{\circ}$  erreicht hat, streift der austretende Strahl an der Wasseroberfläche hin: sein Austrittswinkel beträgt jetzt  $90^{\circ}$ . Einen größeren Austrittswinkel kann es aber nicht geben; mit ihm ist die Grenze der Möglichkeit des Austrittes erreicht. Wenn daher der Strahl noch etwas schräger von innen auf die Wasseroberfläche trifft, so tritt kein Licht mehr in die Luft hinaus; die Wasseroberfläche erweist sich für so schiefe auffallende Strahlen als völlig undurchdringlich. Während sich bei den weniger schrägen Strahlen das Licht zwischen einem austretenden und einem in das Wasser zurückgeworfenen Strahl teilt, so kommt dasselbe jetzt, da der erstere nicht mehr zu stande kommt, ohne allen Verlust dem letztern zu gute; es wird bei jenem Einfallswinkel sowie bei jedem größeren vollständig zurückgeworfen oder total reflektiert. Der Einfallswinkel, bei welchem der Austritt aufhört und die »totale Reflexion« (Totalreflexion) beginnt, also derjenige, zu welchem ein Austrittswinkel von  $90^{\circ}$  gehört, heißt der Grenzwinkel; er beträgt für Wasser  $48\frac{1}{2}^{\circ}$ , für Glas  $40\frac{3}{4}^{\circ}$ , für Diamant  $23\frac{3}{4}^{\circ}$ . Der Grenzwinkel  $g$  wird gefunden aus der Gleichung:  $\sin g = \frac{1}{n}$ . Umgekehrt kann, wenn der Grenzwinkel gemessen ist, daraus der Brechungsindex gefunden werden (Totalreflektometer).

Eine Glasfläche, an welcher das Licht vollständig zurückgeworfen wird, erscheint in erhöhtem, metallähnlichem Glanz; sie bildet den klarsten und vollkommensten Spiegel, den man herstellen kann. Man verwendet daher bei optischen Instrumenten häufig ein total reflektierendes Prisma (Reflexionsprisma, Fig. 3), um die Strahlen ohne merklichen Verlust an Lichtstärke in eine andre Richtung zu lenken. Dasselbe besteht aus einem Glasstück, an welches zwei zu einander rechtwinkelige Flächen AC und BC und eine dritte Fläche AB angeschliffen sind, welche zu jenen unter Winkeln von  $45^{\circ}$  geneigt ist.

Fig. 3.

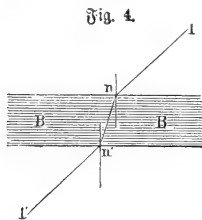


Total reflektierendes Prisma.

Lichtstrahlen, welche senkrecht auf die Fläche AC fallen, bringen ohne Ablenkung in das Glas und treffen unter einem Einfallswinkel von  $45^\circ$  (welcher sonach größer ist als der nur  $40^\circ 4'$  betragende Grenzwinkel) auf die Fläche AB; hier werden sie, ohne daß auch nur eine Spur von Licht in die hinter AB befindliche Luft austritt, vollständig zurückgeworfen und treten sodann, wieder ohne Ablenkung, aus der Fläche AC aus.

Ein lichtstrahlender Punkt (Fig. 2 A), welcher sich unter Wasser befindet, wird von einem Auge, welches von obenher in das Wasser schaut, nicht an seinem wirklichen Ort, sondern an einer höher liegenden Stelle gesehen, weil die aus dem Wasser austretenden Strahlen stärker auseinander gehen als die im Wasser verlaufenden und daher von einem der Wasseroberfläche näheren Punkt herzukommen scheinen. Daraus erklärt es sich, daß ein Gewässer, dessen Grund man sehen kann, weniger tief zu sein scheint, als es wirklich ist. Aus demselben Grund zeigt sich der unter Wasser befindliche Teil eines lotrecht stehenden Pfahls verkürzt und ein schief ins Wasser gehaltener Stab an der Eintauchungsstelle geknickt. Eine unter Wasser liegende Münze wird, von oben betrachtet, schwach vergrößert gesehen, weil sie dem Auge genähert und daher unter einem größeren Sehwinkel erscheint.

Geht ein Lichtstrahl durch eine von parallelen Flächen begrenzte Platte (BB), so wird er, wie in Fig. 4



Brechung durch eine Platte mit parallelen Flächen.

erläutert ist, beim Eintritt dem Einfallslot zugelenkt, beim Austritt aber ebensoviel von demselben wegelenkt. Der austretende Strahl n'l' bildet zwar nicht die geradlinige Fortsetzung des eintretenden l'n, er bleibt ihm aber parallel; er hat keine Ablenkung aus seiner ursprünglichen Richtung, sondern nur eine seitliche Verschiebung erlitten, welche um so geringer ausfällt, je dünner die Platte ist. Dünne Platten, wie z. B. unsere Fensterscheiben, bringen nur eine so unmerkliche Verschiebung der Strahlen hervor, daß man durch sie die Gegenstände in ihrer richtigen Gestalt und Größe und an ihrem wirklichen Ort wahrnimmt. — Die B. erklärt sich aus dem Umstand, daß die Lichtwellen in dem stärker brechenden Mittel sich langsamer fortpflanzen als in dem schwächer brechenden, z. B. im Wasser langsamer als in der Luft. Das Brechungsverhältnis ist nichts anderes als das Verhältnis der Fortpflanzungsgeschwindigkeiten des Lichts im ersten und im zweiten Mittel; so verhält sich z. B. die Lichtgeschwindigkeit in der Luft zu derjenigen im Wasser wie 4 zu 3, oder die Lichtgeschwindigkeit im Wasser beträgt nur  $\frac{3}{4}$  von derjenigen in der Luft. Vgl. Wellenbewegung.

**Brechwein**, s. Brechweinstein.

**Brechweinstein** (weinsaures Antimonoxyd-falt, Stibio-Kali tartaricum, Tartarus stibiatus s. antimonialis s. emeticus)  $C_4H_4SbKO_4$  wird erhalten, indem man Antimonoxyd mit Weinsäure und destilliertem Wasser kocht, die filtrirte Flüssigkeit verdampft, heiß filtrirt und krystallisiren läßt. B. bildet farb- und geruchlose Krystalle mit  $\frac{1}{2}$  Molekül Krystallwasser, schmeckt süßlich, dann ekelhaft metallisch, verwittert an der Luft und wird porzellanartig, undurchsichtig und mürbe; er löst sich in Wasser, nicht in Alkohol, reagiert sauer, zerfällt sich bald in der

Lösung, wird bei  $108^\circ$  wasserfrei und zerfällt sich auch bei höherer Temperatur. Die Lösung gibt mit Weinsäure einen Niederschlag von Weinsäure und mit Schwefelwasserstoff einen orangefarbenen Niederschlag von Schwefelantimon. Er erregt in kleinen Dosen Druck in der Magengegend, Ekel, Würgen, bei längerem Gebrauch Appetitlosigkeit; in größeren Dosen bewirkt er Erbrechen, meist auch Durchfall und starken Kollapsus, in noch größeren Dosen Vergiftungszufälle. Auf der Haut erzeugt er Rupteln, tiefe Zerstörungen, selbst Karies. Man gibt ihn meist zusammen mit Ipekakuanha als Brechmittel, doch übt er unangenehme Nebenwirkungen auf Darm und Herz aus, so daß er bei Kindern, heruntergekommenen Individuen und Greisen nicht anwendbar ist. Häufig benutzt man ihn bei Bronchitis, Pneumonie zc., in Salbenform (Autenrieth'sche Pockensalbe und Brechweinsteinpflaster) bei Entzündungen innerer Organe zur Erzielung eines kräftigen Sautreizes. Eine Lösung des Brechweinsteins in 250 Theilen Wein ist der Brechwein (Vinum stibiatum). Gegenwärtig wird B. auch in der Färberei und Rattundruderei angewandt.

**Brechwurzel**, s. Cephaelis.

**Bredersfeld**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Hagen, 352 m ü. M. und 4 km von der Eisenbahnstation Dahlebrücke (Hagen-Lüdenscheid), hat Fabrikation von Eisenwaren, eine Wasserleitung und (1880) 1703 meist evang. Einwohner.

**Bredinridge** (spr. -ridsch), John Cabell, amerikan. Staatsmann, geb. 21. Jan. 1821 zu Lexington (Kentucky), studierte die Rechte, ward beim Ausbruch des Krieges gegen Mexiko 1846 zum Major in einem Freiwilligenregiment erwählt, dann Mitglied der Legislatur von Kentucky, 1852 Mitglied des Kongresses, wo er sich der demokratischen Partei anschloß und die Sklaverei mit Fanatismus verteidigte, und 1857 unter Buchanan Vizepräsident. Er trat 1860 als Kandidat der extremen Demokraten bei der Präsidentenwahl auf, unterlag aber, erklärte sich als Senator von Kentucky beim Ausbruch des Bürgerkrieges offen für die Südstaaten, ward vom Senat ausgestoßen und trat in die südstaatliche Armee ein. 1862 zum Generalmajor ernannt, siegte er bei Vaton Rouge über Thomas Williams, ward aber 2. Jan. 1863 bei Murfreesborough geschlagen. 1864 errang er im Shenandoahthal über Eigel einige Erfolge und ward im Februar 1865 von Jefferson Davis zum Kriegsminister der Südstaaten ernannt. Nach Unterdrückung der Rebellion floh er nach Cuba, von da nach England, kehrte aber 1869 nach Amerika zurück, wo er 17. Mai 1875 starb.

**Brednock** (Brecon), Hauptstadt von Brechnockshire (Wales), im schönen Thal des Uſk, mit (1881) 6375 Einw., hat ein theologisches College der Independanten (1759 gegründet), eine Lateinschule (Christ's College, 1541 gegründet), ein Grafschaftsgefängnis und Fabrikation von Flanell, grobem Tuch und Hüten. Über der Stadt die Ruine eines uraltcn, zur Zeit Cromwells zerstörten Schlosses; in der Umgegend römische Altertümer.

**Brechnockshire** (Brycheiniog), Grafschaft im engl. Fürstentum Wales, von Glamorgan, Carmarthen, Cardigan, Radnor- und Monmouthshire umschlossen, hat ein Areal von 1862 qkm (33,5 DM.) mit (1881) 57,746 Einw. Der Uſk durchfließt den Hauptteil der Grafschaft, der Wyge bildet die nordöstliche Grenze. Im S. des Uſk erheben sich die fahlen Black Mountains mit den Brechnock Beacons (887 m), den nördlichen Teil erfüllen die bewaldeten Nynydd Epynt



und andre Hügel. Das kulturfähige Land ist von geringer Ausdehnung, und nur 13 Proz. der Oberfläche sind unter dem Pflug, während 32 Proz. auf Wiesen und Weiden, 2 Proz. auf Wald kommen. Die Viehzucht ist von Bedeutung (Viehstand 1884: 37,918 Rinder, 368,973 Schafe, 9419 Schweine). Eisen und Steinkohlen werden im S. gewonnen, Kupfer und Blei im N. Die Eisenindustrie ist von Bedeutung, auch Kupfer und Zinn werden verschmolzen. Hauptstadt ist Brednock (s. d.).

**Breda**, Rantonshauptstadt und Festung in der niederländ. Provinz Nordbrabant, am Zusammenfluß der Markt und der Aa und an der Eisenbahn von Venloo nach Rotterdam, hat 7 Kirchen (darunter die reformierte gotische Kathedrale mit dem prächtigen Grabmal des Grafen Engelbert II. von Nassau und seiner Gemahlin, welches Michelangelo zugeschrieben wird), Arsenal, ein Laboratorium, einen Beghinenhof von 20 Häusern, ein 1350 vom Grafen Heinrich von Nassau erbautes älteres Schloß und ein neueres, 1696 von Wilhelm von Dranien, König von England, erbautes. Die Einwohner, (1883) 18,324 an der Zahl, treiben hauptsächlich Tuch-, Teppich- und andre Wollweberei, Strumpfwirkerei und Handel. Es bestehen daselbst eine königliche Militärakademie und eine Bürgerschule. In der Nähe das Lusthölchen Liesbosch. Im D., S. und W. erstreckt sich die Bredaer Heide, zum Teil jetzt urbar gemacht. Der Kanal von B., 16,5 km lang, verbindet B. mit der Maas. Als Festung (1534 von Heinrich von Nassau gegründet) ist B. seit Jahrhunderten der wichtigste Punkt in der vor der Maas gelegenen Festungslinie, der durch seine morastige, leicht zu überschwemmende Umgegend fast unangreifbar, aber auch ungesund gemacht wird. Am 16. Febr. 1566 unterzeichneten zu B. 16 niederländische Edelleute das sogen. Bredaer Kompromiß, in welchem um Abstellung der von König Philipp II. geschärften Religionsedikte und um Aufhebung der Inquisition gebeten ward. Dieses Aktenstück unterschrieben nach und nach 400 niederländische Edelleute, und es entstand daraus der Geusenbund. Karl II. von England erließ von B. aus im April 1660 vor seiner Thronbesteigung die sogen. Deklaration von B., in welcher er den Engländern Amnestie, Gewissensfreiheit u. a. verhieß. Am 31. Juli 1667 fand hier nach einem mehrjährigen Seekrieg ein wichtiger Friedensschluß statt zwischen Holland und England, in welchem beide Teile die gemachten Eroberungen einander zurückgaben und letzteres eine Milderung der Navigationsakte bewilligte. Belagerungen hat B. viele erfahren. 1581 ward es von den Spaniern durch Ueberrumpfung genommen, und erst 1590 unter Morik von Dranien gelang die Rückeroberung durch eine List, indem 70 Soldaten, in einem Torfschiff versteckt, in die Festung gelangten. Im Dreißigjährigen Krieg ward B. 1625 vom spanischen General Spinola nach neunmonatlicher Belagerung, dann 1637 von dem niederländischen Statthalter Friedrich Heinrich von Dranien nach einer Belagerung von elf Wochen erobert und durch den Westfälischen Frieden den Vereinigten Niederlanden zugesichert. Am 25. Febr. 1793 ward es von dem Befehlshaber Grafen Bylandt fast ohne Schwerförsch an den französischen General Dumouriez übergeben, von den Franzosen jedoch nach ihrer Niederlage bei Keerwinden (18. März 1793) wieder geräumt; aber 1795 fiel es, als ganz Holland von Pichegru erobert wurde, aufs neue in die Hände der Franzosen. Als im Dezember 1813 bei der Annäherung der russischen Avantgarde unter Benckendorf die französische Gar-

nison einen Ausfall machte, erhob sich die Bürgerschaft in Masse und verschloß den Franzosen die Rückkehr in die Stadt, die jene von Antwerpen aus 20. und 21. Dez. vergeblich wiederzuerobern suchten.

**Bredahl**, Christian Luid, dän. Dichter, geb. 1784, war ein Mitschüler Ingemanns auf dem Gymnasium zu Slagelae, bezog 1801 die Universität, wandte sich aber später aus Liebe zum Naturleben der Landwirtschaft zu und zog sich 1824 auf einen kleinen Landbesitz in der Gegend von Sorö zurück, wo er von seiner Hände Arbeit in Dürftigkeit bis an sein Ende lebte. Er starb 1860. B. war bereits 35 Jahre alt, als er sein erstes Werk, einen Band »Dramatische Scener« (1819), veröffentlichte, dem dann im Laufe von 14 Jahren fünf weitere Bände deselben Inhalts folgten. Dieselben sind von einer edlen und erhabenen Lebensanschauung erfüllt und durch Formvollendung ausgezeichnet, wurden aber als im Widerspruch stehend mit der Richtung der Zeit von den Zeitgenossen des Dichters nur wenig beachtet. Außerdem gab B. einzelne polemische Schriften heraus, die teils gegen die dänische Romantik (Ohlenschläger und seine Schule), teils gegen den damaligen Realismus (Frau Gyllemourgs »Alltagsgeschichten«) gerichtet waren. B. gehört mehr der Aufklärung des 18. Jahrh. an als der Geistesrichtung des 19. Jahrh. Er ist Deist, schwärmt wie Rousseau für den Naturzustand und betrachtet mit finstern Blicken den Einfluß der Kultur auf den Menschen. Er züchtet in seinen »Dramatischen Szenen« den Hochmut des Adels, die Tyrannei, den Geldgeiz und die Priesterherrschaft; seine Diktion ist stark von Shakespeare beeinflusst. Eine neue Ausgabe seiner »Dramatischen Scener« besorgte Liebenberg (Kopenhagen. 1855, 3 Bde.).

**Brederode**, Heinrich, Graf von, Vorkämpfer für die Befreiung der Niederländer von der spanischen Herrschaft, geboren im Dezember 1531 zu Brüssel, stand anfangs in Diensten König Philipps II., trat aber später als Anhänger der Reformation und als Führer des Widerstandes gegen die spanische Regierung auf. Er überreichte 5. April 1566 an der Spitze von 300 Adligen der Statthalterin Margarete zu Brüssel eine Bittschrift, die auf Abschaffung der Inquisition drang, und schlug bei dem darauf folgenden Bankett der Edelleute vor, die Bezeichnung als gueux (Bettler), welche der Minister der Statthalterin, Barlaumont, spöttisch auf die Bittsteller anmenbete, als Ehrentiteln für seine Partei anzunehmen (s. Geusen). Er warb in allen Städten der Niederlande eifrig für den neuen Bund und versuchte es 1567, Amsterdam zum bewaffneten Widerstand gegen die spanische Herrschaft fortzuziehen. Doch scheiterte das Unternehmen, er mußte nach Deutschland flüchten, wo er 24. Aug. 1568 in Recklinghausen starb.

**Brederoo**, Gerbrant Adriaenz, der beste holländ. Lustspielsdichter des 17. Jahrh., geb. 16. März 1585 zu Amsterdam, anfänglich Malerlehrling, kam als Mitglied der Amsterdamer Rederijerkammer in Berührung mit den ersten Dichtern und Literatoren seiner Zeit und machte sich bald populär durch seine Lieder (»Boertigh, amoureuus en aendachtigh lied-boeck«, 1622), aber am meisten durch seine Lustspiele (»Moortje«, 1615; »Spaansche Brabander«, 1617; »Stonme redder«, 1618, 1c.). Er starb noch jung 8. Juli 1618. Seine sämtlichen Werke wurden 1638 und öfter gedruckt. Seine lebhaften Szenen und lebensvollen Charaktere aus dem Volksleben erinnern öfters an die holländische Malerschule des 17. Jahrh. Als Minnedichter steht er neben Hooft. Vgl. ten Brink, Gerbr. Adr. B. (2. Aufl., Utrecht 1871).

**Bredouille** (franz., spr. brədúj, -duje), im Triaktad ein doppeltes Spiel, welches man gewonnen oder zu gewinnen hat, sowie das Zeichen, womit man ein solches Spiel anlegt; für den Gegner ein schmähtlicher Verlust; daher »in der B. sein«, s. v. w. in der Patsche oder Verlegenheit sein.

**Bredow**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Stettin, Kreis Randow, an der Oder, 3 km unterhalb Stettin und unmittelbar nördlich bei der Stadt Grabow, hat eine große Maschinenfabrik (»Vulkan«) mit ansehnlichen Schiffswerften, auf denen Panzerfregatten gebaut werden, mit etwa 3000 Arbeitern, ferner eine Zucker- und Zementfabrik, Bierbrauerei und (1880) 11,255 meist evang. Einwohner.

**Bredow**, Gottfried Gabriel, Geschichtschreiber, geb. 14. Dez. 1773 zu Berlin, besuchte das Joachimsthalsche Gymnasium, studierte in Halle Theologie, dann unter F. A. Wolf Altertumswissenschaft. 1794 ward er Mitglied des pädagogischen Seminars und folgte 1796 einem Ruf nach Gütin, wo er, als Voss 1802 Gütin verließ, das Rektorat übernahm. Sein »Handbuch der alten Geschichte, Geographie und Chronologie« (Gütin 1799; 6. Aufl. von Runisch, Altona 1837; wiederholt 1851) und die »Untersuchungen über einzelne Gegenstände der alten Geschichte, Geographie und Chronologie« (daf. 1800 u. öfter) hatten indes seinen Ruf begründet, und B. ward 1804 als Professor der Geschichte nach Helmstedt berufen. Hier begann er seine »Chronik des 19. Jahrhunderts« (1808), von der jedoch wegen der freimüthigen Sprache nur 2 Bände erscheinen durften. B. wandte sich wieder der alten Geschichte und Geographie zu, für die er in Paris 1807 Studien machte. 1809 folgte er einem Ruf an die Universität zu Frankfurt a. O., von wo er im Sommer 1811 nach Breslau übersiedelte. Er starb hier 5. Sept. 1814. Er schrieb noch: »Entwurf der Weltkunde der Alten« (B. Aufl., Altona 1816); »Weltgeschichte in Tabellen« (daf. 1801, 9. Aufl. 1851); »Grundriß einer Geschichte der merkwürdigsten Welthandel von 1796 bis 1810«, eine Fortsetzung von Büsch »Welthändeln neuerer Zeit« (Hamb. 1810). Als Schulbücher verbreitet sind Bredows »Umständliche Erzählungen der merkwürdigsten Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte« (Altona 1810, 15. Aufl. 1866) und besonders seine »Merkwürdigen Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte« (daf. 1810, 37. Aufl. 1880). Bredows »Nachgelassene Schriften« mit Biographie gab Runisch heraus (neue Ausg., Bresl. 1823).

**Bredstedt**, Flecken in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Husum, mit Amtsgericht, evang. Kirche, Ackerbau, Viehzucht und (1880) 2212 Einw.

**Brer**, 1) Matthias Ignatius van, niederländ. Maler, Bildhauer und Architekt, geb. 22. Febr. 1773 zu Antwerpen, bildete sich unter J. van Regemorter in Antwerpen und Vincent in Paris und erhielt 1797 für einen Tod des Cato den römischen Preis. 1804 kehrte er wieder nach Antwerpen zurück, wo er zum Lehrer und 1827 zum Direktor der Akademie ernannt wurde, welche ihm ihren Aufschwung verdankt. Minder bedeutend war er als Künstler. Seine Hauptwerke: Einzug Napoleons in Antwerpen, Tod des Rubens (Museum in Antwerpen), Vaterlandsliebe des Bürgermeisters van der Werff bei der Belagerung von Leiden 1576 (Rathaus von Leiden), sind flau im Skizzen und von kühler Auffassung. Er starb 15. Dez. 1839.

2) Philipp Jakob van, niederländ. Maler, Bruder und Schüler des vorigen, geb. 1786 zu Antwerpen, studierte in Paris und Italien, lebte längere Zeit

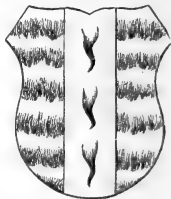
zu Pavia und kehrte 1818 nach Paris zurück. Später ging er nach Brüssel, wo er als Mitkonservator des königlichen Museums thätig war. Er starb 16. Febr. 1871 daselbst. Seine in kleinem Maßstab gehaltenen Gemälde historischen Inhalts sind matt und süßlich in der Farbe und von oberflächlicher Charakteristik.

**Breenbergh**, Bartholomäus, holländ. Maler und Radierer, geb. 1600 zu Deventer, ging um 1620 nach Rom, wo er in der Art Elsheimers römische Landschaften malte und bis nach 1627 blieb. 1633 ließ er sich in Amsterdam nieder und starb daselbst nach 1663. Seine bisweilen von Poelenburg staffierten italienischen Landschaften (im Louvre zu Paris, im Reichsmuseum zu Amsterdam, in Schwerin) zeichnen sich durch klare, warme Färbung und feine Naturauffassung aus.

**Bregaglia** (spr. -gallja), Thal, s. Bergell.

**Brege**, einer der Quellflüsse der Donau (s. d.).

**Bregenz**, Hauptstadt des österreich. Landes Vorarlberg, in reizender Gegend am Ostufer des Bodensees gelegen, 405 m ü. M., Station der Vorarlberger Eisenbahn und der Bodenseefahrt, zerfällt in die Oberstadt (das altrömische Castrum) und die Unterstadt (dicht am See) und hat 3 katholische und 1 evang. Kirche (im gotischen Stil, 1864 eingeweiht), 1 Lehrerbildungsanstalt, 1 Unterrealschule, 1 Bauhausschule und 1 Landesmuseum mit interessanten römischen Antiquitäten und Münzen. Die Einwohner (1880: 4736) betreiben besonders Fabrikation von Bijouterie- und Stickerwaren, Seidenweberei und ausgedehnten Handel mit Vieh, Holz und Getreide. Durch die Vollendung der Arlbergbahn und die Einrichtung der Trajenseefahrt über den Bodensee ist B. ein wichtiges Verkehrscentrum für den Handel der österreichisch-ungarischen Monarchie mit der Schweiz und Frankreich geworden. B. ist Sitz des Landtags von Vorarlberg, einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und eines Hauptzollamts. Südöstlich von der Stadt ist der 596 m hohe Gebhardsberg mit den Ruinen des Schlosses Montfort, einer Wallfahrtskirche und schöner Fernsicht. Gegen Lindau zu liegen die ehemaligen Befestigungen, die sogen. Bregenzer Klause, durch welche bis 1831 die Straße aus Schwaben nach Vorarlberg und Tirol führte. Östlich von B. erhebt sich der 1060 m hohe Pfänderberg mit herrlicher Aussicht und einem Hotel. — B., im Altertum Brigantium oder Brigantia, gehörte zu Vindeliczen und war lange Zeit der Standort einer römischen Besatzung gegen die Germanen. Im Mittelalter residierten hier die mächtigen Grafen von B., deren Gebiet sich bis nach Augsburg hin erstreckte. Graf Aussterben des alten Stammes besaßen die Grafen von Pfüllendorf und später die Grafen von Montfort die Herrschaft B. Erst 1525 kam sie durch Hugo von Montfort an den Erzherzog Ferdinand und damit an das Haus Österreich. Der Krieg, der kleine wie der große, wüthete oft und schon früh gegen B. Eine Belagerung der Appenzeller und St. Gallener (1407–1408) wurde zurückgeschlagen, aber dem Andrang der Schweden unter General Wrangel widerstand selbst die außerordentlich feste Klause nicht. Sie wurde 1646 erobert, aller dahin geflüchteten Güter (40 Ton. Goldes) beraubt und 1647 zugleich mit dem Schloß Montfort bei dem Abzug der Schweden zerstört. Vgl.



Wappen von Bregenz.

**Merkle-Weizenegger**, Boralberg, Bd. 2 (Jnnsh. 1839); **Bergmann**, Landeskunde von Boralberg (daf. 1868); **Byr**, Die Einnahme von B. durch die Schweden (Lindau 1873); **Bodemer**, B. am Bodensee (Jnnsh. 1875); **Grube**, Lindau, B. und Umgebung (2. Aufl., Lindau 1879).

**Bregenzer Wald**, Gebirgsgegend bei Bregenz, bis 2393 m hoch, der nordwestliche Ausläufer der Boralberger oder Algäuer Alpen, der von der Bregenzer Ache durchströmt und wegen der schönen Fernsichten von Reisenden stark besucht wird. Die Landschaft ist von engen Schluchten (Tobeln) durchschnitten und war ehemals von dichtem Wald bedeckt, der gegenwärtig ziemlich glichtet ist. Darin liegt das Dorf Schwarzenberg, Geburtsort der Malerin Angelika Kauffmann. Bgl. Wattenberger, Führer durch Algäu und den B. (5. Aufl., Augsburg 1885).

**Breguet** (fr. -gä), Abraham Louis, Uhrmacher und Mechaniker, geb. 10. Jan. 1747 (1749) zu Neuchâtel, kam bei einem Uhrmacher in Versailles in die Lehre, studierte dann in Paris Mathematik und errichtete eine Werkstatt, aus welcher seitdem sehr viel Meisterhaftes hervorging. Er starb 17. Sept. 1823 in Paris. B. vervollkommnete die Uhrmacherkunst, Mechanik, Physik zc. durch eine Menge Erfindungen, verfertigte zuerst doppelte astronomische Uhren, doppelte Chronometer, Seeuhren, sympathetische Pendelwerke, metallische Thermometer zc. und verbesserte auch die Telegraphen. — Sein Enkel Louis François Clément, geb. 22. Dez. 1808, gest. 27. Okt. 1883 in Paris, setzte das Geschäft in Paris mit Auszeichnung fort und lieferte namentlich Chronometer für astronomische und nautische Zwecke in großer Vollkommenheit. Er machte Untersuchungen über die Geschwindigkeit des Lichts und des Schalles, über die Induktion und den elektrischen Telegraphen. Sein Zeigertelegraph ist noch jetzt im Gebrauch.

**Bregat** (fr. -gä), franz. Insel im Kanal, 102 Hektar groß, gegenüber der Stadt Paimpol (im Département Côtes du Nord), 2 km von der Küste entfernt, mit 1100 Einw., kleinem Hafen, Fort und Leuchtturm.

**Brehm**, 1) Christian Ludwig, Ornitholog, geb. 24. Jan. 1787 zu Schönau bei Gotha, studierte 1807 bis 1809 in Jena Theologie und wurde 1813 Pfarrer in Rentborsdorf bei Neustadt a. Orla, wo er 23. Juni 1864 starb. Er gehörte mit Naumann, Thienemann und Gloger zu den Schöpfern der deutschen Ornithologie und brachte eine Sammlung europäischer Vögel zusammen, welche die Vögel in allen Altersstufen, Kleibern und Abänderungen enthält und für die heutigen Arbeiten im Sinn Darwins ein Material gewährt wie keine andre. Sein Augenmerk richtete sich insbesondere darauf, die zahlreichen Abweichungen von der Normalform der einzelnen Spezies festzustellen. Aber auch die Lebensweise der Vögel studierte er und wurde durch populäre Schriften dann auch Lehrer des Volks über Schäden und Nutzen sowie Behandlung der Vögel. Er schrieb: »Beiträge zur Vogelkunde« (Neustadt a. O. 1821—22, 3 Bde.); »Lehrbuch der Naturgeschichte aller deutschen Vögel« (Jena 1823—24, 2 Bde.); »Ornis« (daf. 1824—27, 3 Hefte); »Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands« (Jlmenau 1831); »Monographie der Papageien« (Jena 1842—55, 4 Hefte); »Der Vogelzug« (Leipzig 1836; neue Bearbeitung, Weim. 1855); »Handbuch für Liebhaber der Stuben-, Haus- und anderer der Zählung werten Vögel« (Jlmenau 1832); »Die Kunst, Vögel als Bälge zu bereiten, ausstopfen, aufzustellen und aufzubewahren« (Weim. 1842, 2. Aufl. 1860); »Wartung, Pflege und Fort-

pflanzung der Kanarienvögel, Sprosser und Nachtigallen zc.« (daf. 1855, 3. Aufl. 1871); »Naturgeschichte und Zucht der Tauben« (daf. 1857).

2) Alfred Edmund, Naturforscher, Sohn des vorigen, geb. 2. Febr. 1829 zu Rentborsdorf, wurde von seinem Vater frühzeitig zu naturwissenschaftlichen Arbeiten und Beobachtungen angeregt und trat 1847 eine wissenschaftliche Reise nach Nordostafrika an, von welcher er 1852 zurückkehrte. Er studierte dann in Jena und Wien, ging 1856 nach Spanien, siedelte 1858 nach Leipzig über, bereiste 1860 Norwegen und Lappland, 1862 als Begleiter des Herzogs Ernst von Koburg-Gotha die Bogosländer. 1863 wurde B. als Direktor des zoologischen Gartens nach Hamburg berufen, 1867 gründete er das Berliner Aquarium, welches er bis 1875 mit größtem Erfolg leitete, 1877 bereiste er mit Finsch und Graf Waldburg Westsibirien und Nordwestsibirien, 1878 begleitete er den Kronprinzen Rudolf von Österreich auf einer Reise im mittlern Donaugebiet und 1879 auf einer Reise in Spanien. Von einer Reise nach Nordamerika, wo er Vorträge gehalten hatte, heimgekehrt, starb er 11. Nov. 1884 in seinem Geburtsort. B. schrieb: »Reiseitzizen aus Nordostafrika« (Jena 1853); »Ergebnisse einer Reise nach Sinesien« (Hamb. 1863). Sein Hauptwerk ist das »Illustrierte Tierleben« (2. Aufl., Leipzig 1876—79, 10 Bde.); die wirbellosen Tiere von Taschenberg und Oskar Schmidt bearbeitet, welches in lebendiger und fesselnder Darstellung auch über eine Fülle eigener Beobachtungen berichtet. Außerdem schrieb er mit Roßmähler »Die Tiere des Waldes« (Leipzig 1866—67, 2 Bde.) und unter Mithilfe der namhaftesten Fachkundigen »Gefangene Vögel, ein Hand- und Lehrbuch für Liebhaber und Pfleger einheimischer und fremdländischer Käfigvögel« (daf. 1872—76, 2 Bde.).

**Brehna**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Bitterfeld, 96 m ü. M., an der Eisenbahn von Berlin nach Halle, mit Zuckerrfabrik, Dampfschneidemühle, Olmühle und (1880) 2107 evang. Einwohner. Dasselbst befindet sich auch die Privatirrenanstalt Karlsfeld. B. war im Mittelalter Hauptort einer Grafschaft, welche 1290 an Sachsen-Wittenberg fiel.

**Brehonen**, die Richter der alten Iren, die gleich den Druiden der Gallier alle Streitigkeiten zu schlichten hatten. Daher »Brehon laws«, die Sammlungen altirischer Gesetze, deren wichtigste, der »Senchus Mor«, in der vorliegenden Fassung aus dem Anfang des 11. Jahrh. datiert. Sie behandeln, in Versen abgefaßt, fast alle erdenklichen Fälle, insbesondere Erbschafts- und Grenzfragen, die Exekution halsstarriger Schuldner und die Sühne für Verbrechen, und enthalten Anschauungen und Gebrauche, welche in das graueste Altertum zurückreichen und auffallende Analogien mit dem ursprünglichen römischen, skandinavischen, slavischen und germanischen Rechte darbieten. Bgl. »Ancient laws of Ireland« (Lond. 1865—79, 4 Bde.).

**Breispfel**, s. Achras.

**Breidenbach**, Moritz Wilhelm August, Rechtsgelehrter, geb. 13. Nov. 1796 zu Offenbach, ward 1820 Hofgerichtsadvokat in Darmstadt, 1836 Ministerialrat, 1849 Direktor des Oberstudienrats und starb 2. April 1857 in Darmstadt. Er war eins der thätigsten Mitglieder der Kommission, die zu Leipzig das deutsche Wechselrecht beriet, und verfaßte unter anderm einen geschätzten »Kommentar über das großherzoglich heßische Strafgesetzbuch« (Darmst. 1842—45, 2 Bde.).

**Breidenstein**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Kreis Biedenkopf, an der Persf, mit Schloß und (1880) 447 Einw.

**Breier**, Eduard, österreich. Romanschriststeller, geb. 3. Nov. 1811 zu Marasdin in Kroatien, nahm österreichische Militärdienste, verließ diese aber später, und lebte seitdem, ganz der Schriftstellerei hingegeben, in Wien. B. hat über 60 Bände meist geschichtlicher Romane (und zwar durchaus über österreichische Verhältnisse aus alten und neuen Zeiten) verfaßt und erinnert in seinen Werken an Wilibald Meier, nur daß er bei weitem derber und weniger künstlerisch erscheint als sein Vorbild. Die besten seiner Romane sind: »Die Sendung des Rabbi« (1845); »Der Gezeichnete« (1845); »Buch von den Wienern« (1846), das den Streit des Kaisers Friedrich III. und des Herzogs Albrecht zum Gegenstand hat; »Die Revolution der Wiener im 15. Jahrhundert« (1850); »Wien und Rom« (1851), worin der Kampf Josephs II. gegen den Jesuitismus geschildert wird; »Pandur und Freimaurer« (1855); »Kaiser Joseph« (1861) u. a. Seine »Gesammelten Romane und Erzählungen« erschienen zu Wien 1861—1864 in 18 Bänden.

**Breinig**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Aachen, bei Kornelminster, mit Galmey-, Blei- und Eisengruben und (1880) 1036 Einw.; besonders merkwürdig durch zahlreiche römische Altertümer, die man hier ausgegraben hat, als Urnen, Basen, Statuen, Sarkophage, Grundmauern von Palästen und Tempeln, Straßenpflaster, Waffen und Münzen von Julius Cäsar bis zu Kaiser Honorius, viele jüdische Münzen zc.

**Breisach** (Alt-Breisach), Stadt im bad. Kreis Freiburg, einst eine wichtige deutsche Festung, liegt am Rhein, auf einem 246 m hohen Basaltfelsen, der einen großen Teil vom Elsaß und Breisgau beherrscht, der Festung Neu-Breisach am linken Stromufer gegenüber, und steht mit Freiburg und Kolmar durch Eisenbahn in Verbindung. Das Plateau, auf welchem der Hauptteil der Stadt liegt, hat ungefähr 2 km im Umfang; gegen S. stand früher auf einem kleinen Felsen das starke Schloß Eggersberg und im N. der sogen. Eisenberg mit einem Burwerk. Von diesen gesamten Befestigungen ist jetzt kaum noch eine Spur vorhanden. Auch das große Schloß, das einst die Zinne des Bergs schmückte, ist verschwunden; daselbst steht jetzt der Thurm zur Ehren des Obersten Tulla, der zu Anfang dieses Jahrhunderts das Rheinbett forrierte. Sehenswert sind noch der tiefe, in Felsen gebauene Rabbbrunnen, der einzige in der Stadt, die Münsterkirche St. Stephan (aus dem 13. Jahrh.) mit schönen Holzschnitzereien und den Grabmälen berühmter Generale und die Rheinbrücke. B. ist Sitz eines Bezirksamts und eines Amtsgerichts, hat eine Tapetenfabrik, Weinbau und (1880) 3258 Einw. (205 Evangelische und 564 Juden). — B. wird schon zur Zeit des Julius Cäsar als ein fester Ort der Sequaner unter dem Namen Mons Brisiacus erwähnt, dessen sich Ariovist bei seinem Einfall in Gallien bemächtigt hatte. Wahrscheinlich eine keltische Gründung, erhielt es von den Römern unter Valentinian eine starke Befestigung (369) und ward bald der bedeutendste Ort der Gegend. Im 10. Jahrh. gehörte B. dem Pfalzgrafen Eberhard am Rhein, der von hier aus den Kaiser Otto I. bekämpfte, welcher 939 die Stadt eroberte. Dieselbe lag damals auf einer Insel zwischen zwei Armen des Rheins. Im 12. Jahrh. besaßen B. die Bischöfe von Basel, erst allein, seit 1185 gemeinschaftlich mit den Kaisern. Schon 1208 trat Otto IV. den Ort an Herzog Ber-

thold V. von Zähringen ab, der das Schloß gründete. Nach Bertholds V. Tod kam B. wieder an den Bischof von Basel und veranlaßte 1262 einen Krieg zwischen diesem und dem Grafen Rudolf von Habsburg, der B. mit List nahm; doch ward es erst unter Albrecht I. Reichsstadt. Nachdem es bereits 1331 vom Kaiser Ludwig dem Bayern an die Herzöge Otto und Albrecht von Österreich verpfändet worden war, fiel es 1415 wieder an das Reich. Bald darauf unterwarf sich die Stadt wieder dem Haus Österreich. Herzog Karl von Burgund ließ 1469 die Stadt überfallen und plündern, bis endlich der ganze Breisgau zu den Waffen griff und B. mit Gewalt befreite (1474). Im Dreißigjährigen Krieg wurde eine Belagerung der Festung durch die Schweden unter dem Rheingrafen Otto (1633) durch die Kaiserlichen aufgehoben. Dringender Gefahr drohte 1636, wo der Herzog Bernhard von Weimar, mit Frankreich im Bund, gegen B. heranrückte. Aber erst 1638 konnte die Belagerung vollständig beginnen. Nachdem der Herzog drei kaiserliche, zum Entsatz heranrückende Heere zurückgeschlagen, kam er 19. Dez. 1638 durch Kapitulation in Besitz der Stadt, die aber bei seinem Tod von den Franzosen besetzt und im Westfälischen Frieden an Frankreich abgetreten ward. Der Friede von Rijswijk 1697 brachte sie an Deutschland zurück, worauf Ludwig XIV. B. gegenüber 1699 Neu-Breisach (s. d.) und das Fort Mortier von Baubach anlegen ließ. 1703 ward B. von Franzosen durch Überumpelung genommen und kam erst im Rastatter Frieden 1714 an Österreich zurück. Kaiser Karl VI. erbaute die Citadelle auf dem Eggersberg und mehrere starke Außenwerke, welche jedoch Maria Theresia 1743 zum Teil sprengen ließ. Dadurch wurde 1745 die Einnahme von B. den Franzosen sehr erleichtert. Während der französischen Revolutionskriege begannen die Franzosen 15. Sept. 1793 vom Fort Mortier und vielen Schanzen aus die Stadt zu beschießen und verwandelten sie in wenigen Tagen in einen Aschenhaufen. Von neuem wurden Stadt und Umgegend verwüstet, als die Österreicher 1799 das bereits 1796 von den Franzosen wieder besetzte B. ein ganzes Jahr lang belagerten. Neue Befestigungen erhielt es 1801 bis 1802 sowie 1805—1806, nachdem es im Frieden von Lunéville an den Herzog von Modena, kurz nachher an den Erzherzog Ferdinand von Österreich gekommen war. Im Preßburger Frieden 1805 kam es an Baden, worauf sämtliche Festungswerke geschleift wurden. Im Krieg 1870/71 wurde von hier aus das Fort Mortier durch drei Batterien badischer Artillerie 2.—6. Nov. 1870 beschossen und gänzlich zerstört, so daß es 7. Nov. kapitulieren mußte. Vgl. Kosmann und Enß, Geschichte der Stadt B. (Freiburg 1851).

**Breisgau** (Brisgau, Brisachgau), im Mittelalter einer der größten Gaue Alemanniens, wurde vom Rhein, von dem Basel-, Augst- und Sundgau, der Ortenau, dem Bistum Straßburg und dem Schwarzwald begrenzt und zählte 1748 ungefähr 1650 qkm (60 D.M.) mit 137,000 Einw. Gegenwärtig gehört er zum Großherzogtum Baden, dessen Wappen er mit einem roten, aufgerichteten, goldgekrönten Löwen in silbernem Feld vermehrt hat. Er umschließt das Freiburger Thal und die höchsten Gipfel des südlichen Schwarzwaldes. Im B. saßen die Alemannen, die der schottische Apostel Fridolin vom Kloster Sädingen aus bekehrte. Später standen Grafen dem B. vor, dann die Herzöge von Zähringen. Nach deren Erlöschen (1218) kam der B. teils an die Markgrafen von Baden, teils an die Grafen von Ky-

burg und Urach. Durch die Erbtöchter des letzten Grafen von Kyburg, Hedwig, die Gemahlin König Rudolfs von Habsburg, kam ein Teil des Breisgaus an das habsburgische Haus. Dieses kaufte 1340 von dem Grafen von Urach die Hauptstadt Freiburg und erwarb nach und nach fast das ganze Land, so daß Baden nur einige Teile blieben. Erzhzog Siegmund verpfändete den B. an Karl den Kühnen von Burgund, dessen Landvogt Peter von Hagenbach das Land so sehr bedrückte, daß Adel und Bürger sich verbanden und in offenem Aufstand der burgundischen Tyrannei ein Ende machten, wobei der Vogt selbst umkam (1474). Seitdem hatte der B. besondere Verwaltung und eigne Landstände. Zum B. wurden gerechnet: Freiburg, Bülkingen, Neuenburg, Burchheim, Staufen, Waldkirch, Hauenstein und das Triethal. Im Frieden zu Lüneville 1801 trat Österreich den B. an den Herzog von Modena ab, nach dessen Tod, im Oktober 1803, der Erzherzog Ferdinand von Österreich das Land als Administrator und bald darauf als Herzog vom B. erhielt. Im Breßburger Frieden von 1805 teilten sich Württemberg und Baden in das Land, bis 1810 gegen Entschädigung Württembergs der ganze B. wieder dem alten jährgängischen Fürstenhaus des Großherzogtums Baden zufiel. S. »Geschichtskarte von Deutschland II.«

**Breislaf**, Scipio, Geolog, geb. 1748 zu Rom, von deutscher Abkunft, widmete sich dem Studium der Physik und Mathematik und ward Professor dieser Disziplinen in Ragusa, dann in Rom, wo er sich besonders mit Mineralogie und Geologie beschäftigte. Auf einer Reise nach Neapel und Frankreich trat er mit Cuvier, Fourcroy und Chaptal in Verkehr. Nach seiner Rückkehr war er lange Zeit Direktor einer Alaunsiederei bei Neapel, in dessen Umgebungen, besonders bei Puzzuoli und Solfatara, er vielfache geologische Untersuchungen anstellte. Später wurde er Lehrer der Physik an der Kriegsschule in Neapel, lebte dann in Rom und Paris, bis ihn Napoleon I. zum Inspektor der Salpeter- und Pulverfabrikation im Königreich Italien ernannte. Er starb 15. Febr. 1826 in Mailand. B. schrieb: »Topografia fisica della Campania« (Flor. 1798; franz. von ihm selbst, Par. 1801, 2 Bde.; deutsch von Reuß, Leipz. 1802, 2 Bde.); die »Introduzione alla geologia« (Mail. 1811, 2 Bde.) arbeitete er in einer 2. Ausgabe in französischer Sprache unter dem Titel: »Institutions géologiques« (daf. 1818, 3 Bde.; deutsch von Strombeck, Braunschw. 1819 — 21, 3 Bde.) gänzlich um. Außerdem schrieb er: »Descrizione geologica della Lombardia« (Mail. 1822); »Sopra i terreni tra il Lago maggiore e quello di Lugano« (1838).

**Breislaf**, f. v. m. Schnittlauch.

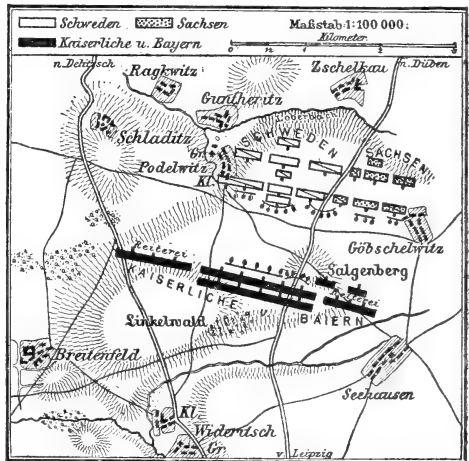
**Breite**, in der Geometrie eine von den Dimensionen (s. d.) eines Körpers. Unter geographischer B. versteht man die Entfernung eines Ortes vom Äquator, gemessen durch den zwischen dem Äquator und dem Ort liegenden Bogen des Meridians, oder den Winkel, welchen die Vertikallinie des Ortes mit der Ebene des Äquators einschließt. Letztere Erklärung muß man anwenden, wenn die elliptische Form der Meridiane berücksichtigt wird. In diesem Fall heißt der Winkel, den der nach dem betreffenden Punkte des Meridians gezogene Radius mit der Äquatorebene bildet, die geozentrische oder verbesserte B. (vgl. Ellipse). Die geographische Breite wird vom Äquator aus nach N. und nach S. von 0 bis 90° (Breitengrade) gezählt. Alle Orte von gleicher geographischer B. liegen auf einem Parallelfreis der Erde (Breitenkreis). Die geographische B. eines

Ortes ist gleich seiner Polhöhe (s. d.). In der Astronomie heißt B. der Gestirne der Abstand eines Gestirns von der Ekliptik, gemessen auf dem größten Kreis der Himmelskugel, welcher durch den Stern und die Pole der Ekliptik geht. Die alten Astronomen bedienten sich der Länge und B., um den Ort eines Gestirns am Himmel zu bestimmen; jetzt wendet man dazu gewöhnlich Rektaszension und Deklination an. Bei den Planeten hat man heliozentrische und geozentrische B. zu unterscheiden, je nachdem der Standpunkt des Beobachters im Mittelpunkt der Erde oder der Sonne angenommen wird.

**Breitenbach**, Stadt, s. Großbreitenbach.

**Breitenach**, ehemalige Herrschaft in der bayr. Oberpfalz, mit den Hauptorten Freistadt an der Schwarzach (Bezirksamt Neumarkt) und Hohensfeld (Bezirksamt Velburg), wurde von Kaiser Ferdinand II. zur Reichsherrschaft erhoben und dem Feldmarschall Tilly zu Lehen gegeben, fiel aber nach dem Aussterben der ebenfalls damit belehnten Vettern desselben, der Grafen Tilly (1724 und 1792), an Bayern zurück.

**Breitenfeld**, Dorf und Rittergut etwa 6 km nördlich von Leipzig, historisch merkwürdig durch zwei in



Kärtchen zur Schlacht bei Breitenfeld (17. Sept. 1631).

seiner Nähe geliefert Schlachten im Dreißigjährigen Krieg. Am 17. Sept. 1631 traf der kaiserliche Feldherr Tilly, 40,000 Mann stark, zwischen B. und Seehausen mit dem vereinigten schwedisch-sächsischen Heer, das 47,000 Mann stark und den Kaiserlichen auch an Geschützen überlegen war, unter Anführung des Königs Gustav Adolf zusammen. Ein anfangs glücklicher Reiterangriff Pappenheims wurde durch Baner zurückgeschlagen, der linke sächsische Flügel aber durch einen mächtigen Angriff der Kaiserlichen geworfen. Als diese darauf die flüchtigen Sachsen verfolgten, machte Gustav Adolf mit dem rechten schwedischen Flügel eine Schwenkung, fiel den Kaiserlichen in die Flanke und zerprengte mit seinen osigotischen, mit Musketierabteilungen untermischten Reitern die kaiserlichen Bataillone. Trotz aller Anstrengungen des zweifach verwundeten Tilly war am Abend die vorher nie besiegte kaiserliche Armee vollkommen aufgelöst, und er selbst, der Gefangenschaft kaum entgangen, gelangte am andern Morgen mit nur 600 Mann nach Halle. Tilly hatte nicht nur seine 26 Kanonen, alles Gepäck, 90 Fahnen und 12,000 Mann, sondern auch den Glauben an seine Unüber-



windlichkeit verloren. Dieser Sieg Gustav Adolfs rettete den deutschen Protestantismus. Am 7. Sept. 1831 wurde von dem Besitzer des Guts auf dem Schlachtfeld ein Denkstein errichtet. — Die zweite Schlacht, 2. Nov. 1642, war nicht minder blutig als die erste, obwohl von geringerer Bedeutung. Torstenson, der eben Leipzig belagern wollte, sah sich von dem sächsisch-kaiserlichen Heer unter Erzherzog Leopold und Piccolomini bedroht. Er zog sich daher von Leipzig nach B. zurück, wo es zur Schlacht kam, in welcher nach hartnäckigem Widerstand des feindlichen Fußvolks durch einen Angriff der schwedischen Reiterei, welche die feindliche siegreich zurückgeworfen hatte, die Schweden siegten. Diese verloren gegen 4000 Tote und Verwundete, darunter 8 Generale; die verbündete kaiserliche und sächsische Armee 15,000 Tote und Verwundete, 5000 Gefangene, 46 Kanonen, 191 Fahnen und alles Gepäck. Die Eroberung Leipzigs und die Besetzung Sachsens waren die nächsten Folgen dieser Schlacht für Schweden, eine weitere, daß der Kaiser einigermassen geneigter zum Frieden wurde und nicht lange nachher die Hamburg-ger Friedenspräliminarien bestätigte.

**Breitenwang**, Dorf in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Neutte, denkwürdig als der Sterbeort des Kaisers Lothar II. Eine Gedenktafel bezeichnet das noch stehende Haus, in welchem er 1137 verschied. In der Nähe der schöne Stuibensfall und der romantische Plansee.

**Breitgroschen** (lat. Grossus latus), meißnische und thüring. Silbermünze des 14. Jahrh., unter der Regierung Friedrichs des Freidigen nach dem Vorbild der böhmischen Groschen geprägt und zwar anfangs aus sehr feinem Silber, so daß 60 Stück auf die Mark gingen. Die Hauptseite zeigt den Meißner Löwen, die Rückseite ein Kreuz mit Lilienspitzen in einer Bogeneinfassung, in deren äußern Winkeln die Buchstaben C. R. U. X. (= Kreuz) stehen. Münzort war Großschirma, daher auch Schirmaer Groschen.

**Breithaupt**, 1) *Johann im Justus*, Halescher Pietist, geb. 1658 zu Northeim, lernte in Frankfurt a. M. Spener kennen und schätzen, ward nach Kiel (woselbst er früher studiert und dann sich habilitiert hatte) als Professor der Theologie berufen, ging 1685 als Hofprediger nach Meiningen und 1687 als Prediger und Senior des Ministeriums nach Erfurt. 1691 nach Halle als Professor der Theologie berufen, vertrat er an der daselbst neuzugründenden Universität mehrere Jahre hindurch allein das gesamte Gebiet der Theologie; später im Verein mit Anton Francke und Lange wirkend, machte er Halle zum Mittelpunkt des gesamten Pietismus. Mit der Professur vereinigte er seit 1705 die Stellung eines Generalsuperintendenten des Herzogtums Magdeburg; er starb 1732 als Abt zu Klosterberge. Unter seinen zahlreichsten Schriften sind besonders zu nennen die »Institutiones theologicae«. S. Pietismus.

2) *Johann Christian*, geb. 23. Juni 1736 auf dem Hartenauer Hof bei Darmstadt, ward 1768 Mechanikus am Hof des Landgrafen Friedrich, übernahm die Leitung von dessen Sammlung physikalischer und astronomischer Instrumente und konstruierte einen großen Mauerquadranten und einen Distanzmesser, dessen Konstruktion in neuerer Zeit vielfach wieder aufgenommen ist. Er starb 1800 in Kassel. — Sein ältester Sohn, *Heinrich Karl Wilhelm*, geb. 22. Juni 1775 zu Kassel, war zuerst Gehilfe seines Vaters, studierte dann Mathematik, ward 1817 Professor zu Büdaburg und starb 10. Juni 1856 daselbst. Er schrieb zahlreiche Werke über angenehme Ma-

thematik und Technologie, besonders die »Beschreibung eines neuerfundnenen Marktscheideinstruments« (Kassel 1800), welche die vom Verfasser 1798 ausgeführte Berechnung und Kartierung eines Teils des Nischelsdorfer Bergreviers enthält, bei welcher ein von dem bisher üblichen völlig abweichendes und viel zuverlässigeres Verfahren angewandt wurde, nämlich die Berechnung der rechtwinkligen Koordinaten aus den Ergebnissen der mit neuen selbstkonstruierten Instrumenten ausgeführten Längen- und Winkelmessungen und die nach diesen Koordinaten und nicht mehr auf dem Weg des unbehilflichen und ungenauen sog. Zulagens bewirkte Anfertigung des Grundrisses. — Sein jüngerer Bruder, *Friedrich Wilhelm*, geb. 23. Juli 1780 zu Kassel, trat in die väterliche Werkstatt ein und errang gegen 1810 die ersten Erfolge mit den von ihm gefertigten Grubenkompassen, vervollkommnte die Meßstiche, Buffolensapparate und Nivellierinstrumente, baute 1836 die ersten Grubentheodolite, gewann eine sehr feine Einstellung bei den Mikrometerschrauben durch Anwendung der Differentialschraube und lieferte in Deutschland die erste vorzügliche große Kreisteilmaschine (1803–18). Im J. 1827 begründete er das »Magazin neuester mathematischer Instrumente«, von welchem 1835 das zweite und 1846 das dritte Heft erschien. Nachdem er inzwischen die Stelle eines Münzmeisters und Konservators der physikalischen und astronomischen Abteilung der Kasseler Museums erhalten hatte, übergab er 1851 das zu einer weit hin gefannten Bedeutung erhobene Geschäft seinem Sohn *Georg August*. Er starb 20. Juni 1855 in Kassel. — Sein Sohn *Georg August*, geb. 17. Aug. 1806 zu Kassel, seit 1851 Inhaber des Instituts, baute 1850 eine große Längenteilmaschine, welche ein Meter ohne Unterbrechung in jedem beliebigen Verhältnis mit der Genauigkeit des Laufendstells eines Millimeters teilt, wandte zuerst für geodätische Instrumente auf Glas gezogene Kreuze an, erfand den kleinen Grubentheodolit, konstruierte 1866 die sogen. neuere Breithauptsche Rippregel, 1873 für den Großen Generalsstab in Berlin die Normalrippregel mit Meßstich und vervollkommnte die Theodolite, Nivellierinstrumente und Kathetometer. Von dem durch seinen Vater begründeten »Magazin« gab er das 4.–6. Heft heraus, welche die Grubentheodolite, die Nivellierinstrumente und die Theodolite behandeln, und folgte seinem Vater auch als Konservator am Kasseler Museum.

3) *Johann August Friedrich*, Mineralog, geb. 18. Mai 1791 zu Proßitzella bei Saalfeld, studierte 1809–11 in Jena Naturwissenschaften und Mathematik, dann in Freiberg Geologie und ward 1813 Inspektor der akademischen Sammlungen und Hilfslehrer an der Bergakademie, 1827 Professor der Oryktognose und starb 22. Sept. 1873. B. führte die Kristallographie und führte namentlich eine sorgfältige Untersuchung aller Mineralien durch, bei welchen er eine größere Mannigfaltigkeit der Kristallisationsformen nachwies, als bisher bekannt gewesen. Auch die Zahl der Spezies vermehrte er bedeutend, und die Paragenesis untersuchte er mit besonderer Rücksicht auf den praktischen Bergbau. Bei Widau erschloß er ausgedehnte Kohlenfelder, auf welchen jetzt die ergiebigsten Gruben bauen. Er schrieb: »Über die Echtheit der Kristalle« (Freiberg 1816); »Vollständige Charakteristik des Mineralsystems« (das. 1820; 3. Aufl., Dresd. 1832); »Übersicht des Mineralsystems« (das. 1830); »Die Paragenesis der Mineralien« (Freiberg 1849); »Mineralogische Studien« (Leipzig 1866); »Voll-

ständiges Handbuch der Mineralogie« (Dresd. 1836—1847, 3 Bde.); »Die Bergstadt Freiberg« (Freiberg 1825; 2. Aufl. von seinem Sohn, das. 1847). B. gab auch eine Fortsetzung des Hoffmann'schen »Handbuchs der Mineralogie« heraus.

4) Wilhelm, Ritter von, Militär, geb. 5. Sept. 1809 zu Rassel, trat 1825 in den kurbayerischen Artilleriedienst, ging 1859 als Major zur österreichischen Artillerie über, wurde 1862 in den Adelsstand erhoben, verließ 1866 als Oberstleutnant den Dienst und lebt seitdem in Rassel. B. erfand 1854 die Gliederung des ringförmigen Zeitzünders durch eine drehbare Tempierplatte mit Skala und erreichte hierdurch eine unbeschränkte Tempierbarkeit. Dieser Zünder wurde alsbald in Rußessen eingeführt, im Prinzip auch von Österreich angenommen und von Armstrong für die Schrapnell der englischen gezogenen Geschütze verwendet. In der Folge übertrug B. seinen Zünder auf das österreichische gezogene Feldgeschütz und konstruierte den Stagenzünder mit größerer Brennzeit. Das Grundprinzip dieser Zünder ist in allen größern Artillerien zur Geltung gekommen. B. schrieb: »Systematik des Zünderwesens« (Rassel 1868); »Das Sprenggeschloßfeuer« (das. 1877).

**Breithorn**, Berggipfel, s. Monte Rosa.

**Breitinger**, Johann Jakob, der Genosse Bodmers im Kampf gegen Gottschub, geb. 1. März 1701 zu Zürich, studierte Theologie, ward 1731 Professor der hebräischen, 1745 der griechischen Sprache am Gymnasium und Kanonikus in Zürich, wo er 13. Dez. 1776 starb. Mit Bodmer völlig übereinstimmend, wirkte er gleich diesem für die Beseitigung der ausschließlich französischen Geschmacksrichtung und für eine neue Anschauung vom Wesen und den Aufgaben der Dichtkunst. Unter seinen Schriften ist die »Kritische Dichtkunst« (Zür. 1740, 2 Bde.) die wichtigste. Außerdem leistete B. Bodmer bei der Herausgabe der sogen. Manesschen Sammlung altdeutscher Dichter die thätigste Hilfe; die Herausgabe des »Thesaurus helveticus« ist hauptsächlich sein Werk.

**Breitkopf**, 1) Johann Gottlob Immanuel, ein um Literatur und Kunst gleich hochverdienter Mann, geb. 23. Nov. 1719 zu Leipzig, wo sein Vater Bernhard Christoph B. (geb. 2. März 1695 zu Klausthal) 1719 mit geringen Mitteln eine Buchdruckerei und Schriftgießerei übernommen hatte, die er in kurzer Zeit in Ruf brachte. Der Sohn hörte akademische Vorlesungen und arbeitete daneben im väterlichen Geschäft. Auf Albrecht Dürers Versuch einer geometrischen Konstruktion der Buchstaben gründete er die Verbesserungen, durch welche er die deutsche Schrift vor der Verdrängung durch die lateinische schützte, so daß er mit Recht der Regenerator und Erhalter derselben genannt werden kann. Auch den lateinischen Typen gab er eine gefälligere Form. Ebenso gestaltete er den Musiktotendruck mit beweglichen Typen durch Erfindung eines neuen Systems um und erhob ihn dadurch zu großer Vollkommenheit. Auch machte er den Versuch, Landarten und chinesische Charaktere mit beweglichen Typen und Zeichen zu drucken. Er schrieb: »über die Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst« (Leipz. 1779); »Versuch, den Ursprung der Spielkarten, die Einführung des Leinenpapiers und den Anfang der Holzschneidekunst in Europa zu erforschen« (Teil 1, das. 1784; Teil 2, nach seinem Tod aus seinem Nachlaß von Koch herausgegeben, das. 1801); »Über Bibliographie und Bibliophilie« (das. 1793); »Über den Druck der geographischen Karten« (das. 1777), welcher Schrift als Probe die in beweglichen Typen gesetzte Karte

der Gegend um Leipzig beigegeben war; die mit gesetzten Landarten versehenen humoristischen Abhandlungen: »Beschreibung des Reichs der Liebe« (das., 19. Okt. 1777) und »Der Duell der Wünsche« (das., Neujahr 1779) und schließlich zur Erläuterung seiner chinesischen Typen »Exemplum typographiae sinicae, figuris characterum e typis mobilibus compositum« (das. 1789). Er gab auch von 1780 bis 1782 ein »Magazin für Kunst- und Buchhandel« (jährlich 12 Stück) heraus. B. starb 29. Jan. 1794. Die Leitung des Geschäfts übernahm sein Sohn.

2) Christoph Gottlob, geb. 22. Sept. 1750, der sich mit Gottfried Christoph Härtel, geb. 27. Jan. 1763 zu Schneeberg, verband, das Geschäft durch eine Zinn- und Steindruckerei und eine Musikinstrumentenfabrik vergrößerte und mit Härtel und Fr. Rochlik die erste musikalische Zeitschrift in Deutschland gründete. Er starb 7. April 1800, worauf Härtel alleiniger Vorsteher und Eigentümer des Geschäfts wurde, das nach seinem Tod 1827 auf seine Söhne Hermann (geb. 27. April 1803, gest. 4. Aug. 1875) und Raimund Härtel (geb. 9. Juni 1810) überging und unter der Firma Breitkopf u. Härtel eine Musikalienhandlung, eine Buchhandlung, Buchdruckerei, Buchbinderei, Schriftgießerei mit Stereotypie und Galvanoplastik, Steindruckerei, Rotendruckerei und Notendruckerei in sich vereinigt. Gegenwärtige Chefs des Hauses sind zwei Enkel Gottfr. Christ. Härtels: Wilhelm Volkman und Dr. Oskar Gase; Raimund Härtel ist 1879 aus der Firma ausgetreten.

**Breitling**, Gewässer, s. Warnow.

**Breitling**, Fisch, s. v. w. Sprotte.

**Breitnasen** (Platyrrhini), s. Affen.

**Breitmühlslag**, s. Bähung.

**Brefelenlam**, Duirin, holländ. Maler, geboren um 1620 zu Swammerdam bei Leiden, bildete sich wahrscheinlich nach Rom, wurde 1648 als Meister in die Lukasgilde in Leiden aufgenommen und starb 1668 daselbst. Er hat eine große Anzahl von Sittenbildern aus dem Volksleben gemalt, von denen sich etwa 170 erhalten haben. Er stellte mit Vorliebe Gesellschaftsstücke, Kücheninterieurs und Marktszenen mit naturwahrer Charakteristik und breiter, kräftiger Behandlung dar.

**Brelan** (franz., spr. brélan, »Brettling«), unter Karl IX. von Frankreich Name der Spielhäuser; danach benannt ein französisches Kartenglückspiel und speziell in diesem eine Serie von drei gleichen Karten. Unter Ludwig XIV. verboten, kam es unter Ludwig XV. wieder auf und hielt sich bis in die Revolutionszeit. Aus dem B. ging die Bouillotte hervor, ein modifiziertes B., bei welchem der Zufall, drei gleiche Karten zu bekommen, die Hauptrolle spielt.

**Brem.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für L. Bremser (geb. 1767 zu Wertheim, gest. 1827 in Wien als Arzt und Kustos am naturhistorischen Museum. Eingeweidewürmer. »Icones helminthum«, Wien 1824, 3 Bde.).

**Brembo**, Fluß in der Lombardei, der am Pizzo Diavolo entspringt, das Val Brembana durchfließt und nach 74 km langem Lauf bei Vaprio in die Adda fällt.

**Bremen** (Bremfen, Biesfliegen, Dasselfliegen, Oestridae), Insektengruppe aus der Ordnung der Zweiflügler und der Familie der Fliegen (Muscidae), mit kurzen, warzenförmigen, in Stirnhöhlen entspringenden Fühlern, verkümmertem Rüssel und fehlender Mundöffnung, so daß die Fliegen während ihres kurzen Lebens keine Nahrung zu sich

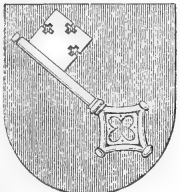
nehmen können. Die großen, aufgeblasenen Backen und die kleinen Augen geben dem Gesicht eine halbkugelige Gestalt; der Körper ist oft schönfarbig, pelzig behaart. Die Weibchen einzelner Gattungen besitzen eine lange Legeöhre zum Absetzen ihrer Brut an andre Tiere. Die Larven haben kräftige Kiefer und starke Dornen an den Leibeshingen und leben als periodische Parasiten in und an Säugetieren. Manche Gattungen sind auf bestimmte Säugetierfamilien, einzelne Arten auf bestimmte Säugetierarten angewiesen, außerdem sind sie auch an ganz bestimmte Körperstellen ihrer Wirte gebunden. Danach unterscheidet man Magen-, Nasen- und Hautstriden. Von Striden heimge sucht sind besonders Pferde, Esel, Maultiere, Rinder, Schafe, Ziegen, Rot-, Reh-, Damwild, Antilopen, Renniere, auch einzelne Nager, und bisweilen verirrt sich eine oder die andre Art auf den Menschen. Die B. paaren sich meist vom Juni bis August, wie es scheint, nur auf Bergfluppen, an sonstigen Felswänden, Türmen zc. In der Mittagsstunde ruhiger Tage (die Gastrophilen wohl auch in hellen Mondnächten) schwärmen sie und bemühen sich, den Trägern ihrer Brut im schnellsten Zickzackflug anzukommen. Die verfolgten Tiere erkennen aber die Feinde sehr bald, und mit gehobenen Schwänzen toben sie wie rasend und ergreifen die Flucht (Wiesen). Alle Weibetiere wie auch die Pferde und das Wild betragen sich gleich unbändig beim Herannahen der B., welche trotzdem ihre Brut sicher abzusetzen wissen. Die Magenbremsen legen ihre Eier an die Haare von Lippen, Hals, Brust und Vorderbeinen, und wahrscheinlich kriechen dann die jungen Larven in den Mund, von wo sie mit Speichel und der Nahrung in den Magen gelangen. Vermittelt ihrer Dornen setzen sie sich in den Schleimhäuten des Magens und Darmes fest. Die Nasenbremsen spritzen die schon ausgebildeten Larven mit einer wässrigen Flüssigkeit in die Nasen der Wirte, worauf sich die Larven in Stirn- und Nasenhöhle festsetzen, nach erlangter Reife aber oft in die Nachenhöhle und Lufttröhre wandern und hier heftige, oft tödliche Entzündungen verursachen. Die Hautstriden legen die Eier auf die Haut oder die Haare ab, und die jungen Larven bohren sich in die Haut und setzen sich im Unterhautzellgewebe fest. Bei ihrer weiten Entwicklung entstehen Geschwüre (Dasselbeulen), welche sich eiternd nach außen öffnen. Die gereiften Stridenlarven verlassen ihre Wirte im Frühjahr und verwandeln sich in Streu oder löcherer Erde in schwarzbraune oder schwarze Tonnenpuppen, aus welchen in 3—8 Wochen die Fliegen auskriechen.

Die B. sind über die ganze Erde mit Ausnahme von Australien verbreitet. Die Magenbremse des Pferdes (*Gastrophilus equi* Fab., f. Tafel »Zweiflügler«), 13—17,5 mm lang, an Stirn und Thoraxriden bräunlichgelb flügel behaart, vor den Flügeln schwarz, an den übrigen Teilen lichter und spärlicher behaart, an den Beinen und am Hinterleib dunkel nachgelblich, auf den schwach getrübbten Flügeln mit verwaschener dunkler Querbinde, findet sich in Europa überall, schwärmt von Ende Juli bis Anfang Oktober, besonders in der Mittagszeit, und legt ihre (700) röhrenförmigen, gedeckelten Eier an die Haare der Pferde. Die ausgekriechten Larven werden von den Pferden abgeleckt und gelangen so in die Maulhöhle, auch kriechen wohl die Larven selbst ins Maul und gelangen dann mit dem Futter in den Magen. Die ausgewachsene Larve ist 17,5—19 mm lang, fleischrot, dann gelbbraun, bohrt sich in die Schleimhaut des Schlundes, Magens und Dünndarms fest ein, saugt Blut und Serum, veranlaßt Entzündung und Eite-

rung, erzeugt förmliche Höhlungen, in welchen oft 50—100 Larven sitzen, und verläßt ihren Wirt erst nach 10 Monaten. Aus den Extremen geht sie in die Erde, verpuppt sich, und nach 6 Wochen schlüpft die Fliege aus. Die Viehbremse (*G. pecorum* Fab.), 12—15 mm lang, schwarzbraun mit rauchfarbigen Flügeln, an Kopf und Fühlern braunrot, am Rücken schild und an der Wurzel des Hinterleibes rostgelbhaarig, am übrigen Hinterteil schwarz, an den Füßen und Schienen rostgelb, legt ihre Eier auf Pferde, ausnahmsweise auf Kinder; die Larven verhalten sich wie die der vorigen Art und verlassen ihren Wirt nach 9 Monaten. Die Mastdarmbremse (*G. haemorrhoidalis* L.), 10 mm lang, stark behaart, schwarz, mit weißgelbem Unter gesicht, gelber Stirn, schwarzem, auf dem vordern Drittel rotgelbem Thorax, an der Wurzel weißgrauem, in der Mitte schwärzlichem, am Ende rotgelbem Hinterleib und glashellen Flügeln, schwärmt im Juli und August und legt ihre Eier an die Haare der Lippen und Nasenränder, von wo die Larven durch die Nasen- oder Maulhöhle in die Verdauungsorgane kriechen, um ihre Entwicklung im Mastdarm zu vollenden. Die Nasenbremse (*G. nasalis* L.), 12 mm lang, mit rotgelbem Rücken schild und Kopf, brauner Stirn und an der Wurzel weißgrauhaarigem, in der Mitte schwarzem, am Ende gelb behaartem Hinterleib, kleinen, glashellen Flügeln und braunen, gelb behaarten Beinen, legt ihre Eier an die Lippen, an und in die Nase der Pferde, Esel, Maulesel und Ziegen; die Larven bitzen sich im Dünndarm, aber auch in der Nasenhöhle, im Schlund und Magen aus. Sie kommen in einzelnen Tieren zu mehr als 200 Stück vor, verursachen Schmerzen (Kolikercheinungen), durchbohren oft Magen- und Darmwand und veranlassen dadurch tödliche Entzündungen, oder sie bohren Blutgefäße an und veranlassen dadurch Verblutung. Gute Hautpflege (Striegeln, Waschen, Kämmen) ist das einzig wirksame Vorbeugungsmittel. Die Schafbremse (*Oestrus ovis* L., f. Tafel »Zweiflügler«), 10—13 mm lang, fast unbehaart, braun, mit fleischrotem Unter gesicht, rotbrauner Stirn, grauem, mit schwarzen Wärschen besettem Rücken schild, weißgelblichem Hinterleib mit tiefschwarzen Schillerflecken, blakroten Beinen und glashellen Flügeln, lebt in Mauerschlern, Rinderrissen und legt im August oder September die schon ausgebildeten Larven in die Nasenlöcher der Schafe. Die Larven werden 28 mm lang, kriechen in den Nasenhöhlen empor und entwickeln sich in den Stirnhöhlen. Man findet selten mehr als 7—8 dieser Gräbler in der Nase eines Schafs. Nach 9 Monaten werden sie durch Niesen ausgestoßen, gehen in die Erde und verpuppen sich, worauf nach 7—8 Wochen die Fliege auskriecht. Die sehr häufigen Destruslarven erzeugen Katarrh, wenn sie aber in größerer Menge vorhanden sind, die falsche Drehkrankheit (Schleuderkrankheit, Bremsenschwindel), welche oft mit dem Tod endet. Zur Vorbeugung sind die Schafe von Weiden, welche an Buschhölzer und an Waldwiesen grenzen, von Ende Juli bis Ende September fern zu halten; zeigt sich das Wiesen, so ist Reinigen der Nasenlöcher und Anwendung von Niesmitteln empfehlenswert. Die beim Schlachten sich findenden Larven sind sorgfältig zu sammeln und zu töten. Die Behandlung ist mißlich und fast auf die Eröffnung der Stirnhöhlen beschränkt. Die Rinderbießfliege (*Hypoderma bovis* L.), 9—11 mm lang, schwarz, am Thorax mit glatten Längsschwielen, gelb behaart, am Gesicht weißgelb besetzt, am zweiten und dritten Hinterleiberring schwarz, an der

Spize gelb, sonst grauweiß, mit rostgelben Beinen und schwarzen Schenkeln, legt ihre Eier vom Juni bis September an die Paare der Rinder; die Larven durchbohren die Haut, entwickeln sich in 9 Monaten im Unterhautzellgewebe, werden über 2,6 cm lang und erzeugen die Dasselbeulen, welche die Größe von Taubeneiern erreichen. Die ausgebildete Larve verpuppt sich auf der Erde, und nach 4—6 Wochen schlüpft die Fliege aus. Manche Tiere werden von mehr als 100 Larven heimgesucht und gehen dann im Ernährungsstand sehr zurück; auch wird ihre Haut für den Gerber fast wertlos. Als Vorbeugungsmittel empfiehlt man Waschungen mit Abkochungen von Walnußblättern in Essig, von Wermutkraut oder Asa foetida-Lösung, überhaupt gute Hautpflege, besonders wenn sich das Vieien zeigt. Als Heilmittel ist allein das Ausdrücken der Larven, wenn nötig unter Zuhilfenahme der Lanzette, und Auswaschen der Stelle, wo sie geessen haben, zweckmäßig. Vgl. Brauer, Monographie der Striden (Wien 1863).

**Bremen**, seit 1815 deutscher Freistaat mit dem offiziellen Titel »Freie Hansestadt B.«, ein Glied des Deutschen Reichs, dessen Gebiet aus drei getrennt liegenden, an Größe sehr ungleichen Teilen besteht (s. Karte »Hannover«). Der Hauptbestandteil mit der Stadt B. liegt zwischen 53° 1'—53° 33' nördl. Br. und 26° 13'—26° 40' östl. L. v. Gr. und zu beiden Seiten der untern Weser, 74 km vom Meer entfernt, und wird von der preussischen Provinz Hannover und vom Herzogtum Oldenburg begrenzt. Dicht an der Nordgrenze des Gebiets,



Wappen von Bremen.

aber getrennt davon, liegt am rechten Ufer des Stroms die Stadt Vegeßack und weiter nördlich, 52 km von der Stadt B., der dritte Landesteil von 178 Hektar Größe mit der Hafenstadt Bremerhaven (s. d.), am Einfluß der Geste in die Weser. — Der Boden wird von der Weser und deren Nebenflüssen Wumme (Sesum) und Ochtum nebst zahlreichen Gräben reichlich bewässert und ist zum Teil flache, sandige Vorgeest, zum Teil Flußmarsch. Die Altstadt von B. (auf dem rechten Ufer) liegt auf einer von S. nach N. das Gebiet durchstreichenden Düne; Vegeßack ist am Rande der hohen Geest (alter Diluvialboden). Bremerhaven auf schwerem Marschboden gelegen. Das Klima ist mild, dabei aber überwiegend feucht und regnerisch; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,6° C., die des Sommers 16,45°, die des Winters 1,46° C. Vom gesamten Areal, zu 25,556 Hektar berechnet, kommen 7609 Hektar auf Garten-, Acker- und Wechselland, 13,555 auf Wiesen und Weiden, 229 auf Holzungen, 56 auf Sdland, das übrige auf Gebäude, Hofräume, Wege, Wasser etc. Das Gesamtareal Bremens beträgt 255,56 qkm (4,66 Q.M.) mit den genannten 3 Städten u. 58 Dörfern (worunter 13 Pfarrdörfer), die Gesamtzahl der Einwohner (1883) 160,402, gegen 155,831 in 1880, 123,174 in 1871. Von jener Einwohnerzahl (1883) kommen 114,983 auf die Stadt B., 3811 auf Vegeßack, 14132 auf Bremerhaven und 27,476 auf das Landgebiet. Die Vermehrung betrug in der Periode von 1871 bis 1883 im jährlichen Durchschnitt 2,6 Proz., in der Periode von 1867 bis 1871 jährlich 2,8 Proz. Von der Bevölkerung, die zum niederländischen Stamm gehört und die plattdeutsche Mundart spricht, sind nur etwa 74 Proz. Staatsangehörige, 26 Proz. dagegen Fremde, vorzugsweise

Hannoveraner. In konfessioneller Hinsicht ist die Einwohnerchaft ausgeprägt protestantisch (fast 98 Proz.); am 1. Dec. 1880 wurden 5322 Katholiken, 387 Sektierer und 726 Israeliten gezählt. Es herrscht völlige Rechtsgleichheit der Konfessionsgenossen. Die Katholiken besitzen die Johanniskirche in Bremen und die Marienkirche in Bremerhaven, gehören zur nordbischen Mission und stehen unter dem Bischof von Osnabrück.

Der Staat teilt sich in die drei Städte Bremen, Vegeßack und Bremerhaven sowie das Landgebiet, den sogen. Landkreis B. Von letzterem liegen 15,813 Hektar auf dem rechten, 6739 Hektar auf dem linken Weserufer; jener Teil wird vorzugsweise aus dem Hollerland, dem Blockland, dem Werderland und dem ehemaligen Gericht Borgfeld, dieser aus dem Ober- und Niederland zusammengesetzt. Das Landgebiet hat guten Ackerbau, einträgliche Gemüse- und Gartenkultur, anscheinlich, durch schöne Weiden und Wiesen begünstigte Viehzucht und treibt einige Fischerei. Für die Verwaltung zerfällt es in 34 Feldmarken (35 Gemeinden) und 13 Kirchspiele. Die Verfassung des Staats ist gemäßigter demokratisch. Am 8. März 1849 publiziert, im März 1852 aber durch Einschreiten des Deutschen Bundes teilweise suspendiert, hat sie endlich 21. Febr. 1854 durch Revision ihre gegenwärtige Gestalt erhalten. Nach derselben üben Senat und Bürgerschaft die Staatsgewalt gemeinschaftlich aus. Der von der Bürgerschaft unter gewissen Beschränkungen gewählte Senat, welcher zugleich Magistrat der Stadt B. ist, besteht aus 16 lebenslänglichen Mitgliedern (Senatoren), von denen wenigstens 9 Rechtsgelehrte und 4 Kaufleute sein müssen; zwei Mitglieder desselben sind Bürgermeister, und einer von ihnen ist für die Dauer des Jahrs Präsident des Senats. Die Wahl derselben geschieht vom Senat, und es tritt alle zwei Jahre einer von ihnen zurück. Jeder 30jährige Staatsbürger ist zum Senator wählbar. Der Senat hat die Leitung und Oberaufsicht in allen Staats- und Kirchenangelegenheiten, die vollziehende Gewalt überhaupt, die Vertretung des Staats gegen Dritte und nach außen, das Gnadenrecht und die Polizeiverwaltung. Die Bürgerschaft besteht aus 150 Vertretern der Staatsbürger, die auf sechs Jahre gewählt werden, und von denen alle drei Jahre die Hälfte ausscheidet; davon sind 14 Vertreter derer, welche auf Universitäten sich ausgebildet haben, 42 des Kaufmannskongress, 22 des Gewerkekongress, 44 der übrigen Staatsbürger in der Stadt B., 12 Vertreter der Städte Vegeßack und Bremerhaven und 16 der Landbezirke. Hierzu wählbar und wahlfähig sind alle 25jährige Staatsbürger. Ein Ausschuß der »Bürgerschaft«, das Bürgeramt, bestehend aus dem Geschäftsvorstand und 18 Vertretern, hat fortwährend auf Aufrechterhaltung der Verfassung, Gesetze und Staatseinrichtungen zu achten, Übertretungen und Mißbräuche in den in der Regel öffentlichen Sitzungen der Bürgerschaft zu rügen und im allgemeinen den verfassungsmäßigen Verkehr zwischen Bürgerschaft und Senat zu vermitteln. An der Spitze der einzelnen Verwaltungen stehen Deputationen von Senatoren und Bürgern; die Rechnungsführung ist immer in den Händen eines Bürgers. Die kirchlichen Angelegenheiten verwaltet eine Senatskommission.

Für die Rechtspflege bestehen im bremischen Staat zwei Amtsgerichte (zu Bremen und Bremerhaven) und ein Landgericht (zu Bremen); die höhere Instanz wird durch das hanseatische Oberlandesgericht zu Hamburg gebildet. Die Richter der bremischen Gerichte werden durch ein Wahlkollegium, welches aus 4 Senatoren, 4 Mitgliedern der Bürgerschaft und 3 Richtern besteht,

gewählt. Grundlage des Rechts bildete früher in Zivilsachen das gemeine Recht, in Strafsachen die Carolina; zu den besondern Gesetzen, die während der letztverflossenen Jahrzehnte in Kraft traten, gehören die neue Strafprozeßordnung, ein Preßgesetz, Gesetze über Verfallungs- und Vereinsrecht, über Volljährigkeit, über Staatsangehörigkeit und Gemeindegemeinheitsrecht (welch letzteres jetzt ebenfalls kostenfrei erworben wird); ferner die zu verschiedenen Reichsgesetzen, z. B. zum Strafgesetzbuch, zur Gewerbeordnung, erlassenen Ausführungsgeetze. Wichtig ist auch das zuerst 1803, dann 1428 und zuletzt 1433 aufgezeichnete, noch gültige Stadtrecht: »das Bol«.

Seit 1866 sind die Verhältnisse natürlich vielfach durch die Gesetze des Norddeutschen Bundes, später des Deutschen Reichs umgestaltet worden. Gewerbefreiheit besteht in B. seit 1861; ihr folgte 1867 auch die Freieigenschaft des Maklergeschäfts. Zur Förderung des Handels und des Verkehrs bestehen der Kaufmannsconvent und die Handelskammer, zusammengefaßt aus Mitgliedern der Bremer Börse, welche Handels- und Schiffsahrtangelegenheiten zu beraten haben. Die Interessen des Gewerbetreibenden werden vertreten durch den Gewerbeconvent und die Gewerbekammer, aus Mitgliedern des Gewerbebestandes gebildet, die der Landwirtschaft durch die Kammer für Landwirtschaft, aus dem Landherrn (einem Mitglied des Senats) und 20 praktischen Landwirten bestehend. B. hat eine Stimme im Bundesrat und sendet einen Abgeordneten in den deutschen Reichstag. Der bremische Staat bildete früher ein Freihafengebiet; 1856 wurden die auf dem rechten Ufer der Wumme und die auf dem linken Ufer der Dichtum gelegenen Gebietssteile, 1875 die Stadt Vegeesack und das Obervieland dem Zollverein angeschlossen. Nach dem Reichsgesetz vom 31. März 1885 wird vom 1. Okt. 1888 ab der ganze bremische Staat mit Ausnahme einiger Freihäfen in das deutsche Zollgebiet aufgenommen werden; das Deutsche Reich leistet zu den dieserhalb erforderlichen Anlagen einen Beitrag bis zur Höhe von 12 Mill. Mk. Der Staatshaushalt erforderte nach der Finanzabrechnung für 1883 einen Aufwand von 13,470,773 Mk., während die Einnahmen 13,087,553 Mk. betrugten, mithin Defizit 383,220 Mk., wogegen das Jahr 1882 mit einem Überschuß von 441,231 Mk. abschloß. Von den Einnahmen fließt die kleinere Hälfte aus den Erträgen von Staatseigentum und Hoheitsrechten, namentlich den Verkehrsanstalten, die größere Hälfte aus den Abgaben, wozu die direkten Abgaben (Grund- und Häusersteuer, Einkommensteuer etc.) ca.  $4\frac{1}{4}$  Mill. Mk., die indirekten (von Handel und Schifffahrt, Sporteln, Gebrauchs- und Verbrauchsabgaben) über 2,0 Mill. Mk. beitragen; dazu kamen außerordentliche Einnahmen im Betrag von 217,760 Mk. Von den Ausgaben im Betrag von 13,470,773 Mk. kommt der Hauptteil auf die Kosten der Staatsschuld (3,898,027 Mk.) und auf Baukosten (1,254,569 Mk.); dazu beanspruchen außerordentliche Ausgaben die Summe von 857,654 Mk. Die Finanzen des bremischen Staats haben durch den Übergang der bremischen Eisenbahnen an den preussischen Staat (1. April 1883) einen schweren Stoß erlitten. Die Beiträge zur Reichskasse (Zollvermum) betrugen 1883: 1,303,099 Mk. Die Staatsschuld, welche 1828 erst ca. 3 Mill. Thlr. betrug, ist 1872 auf 53,7 Mill. Mk. und 1. Jan. 1884 auf 80 Mill. Mk. gestiegen. Davon sind 46 Mill. Mk. durch Eisenbahnbauten, fast 15 Mill. durch Hafen- und andre Bauten, fast 12 Mill. durch andre zinstragende Anlagen veranlaßt worden. Was die Militärverhältnisse des Freistaats betrifft, so hat B. durch die Kon-

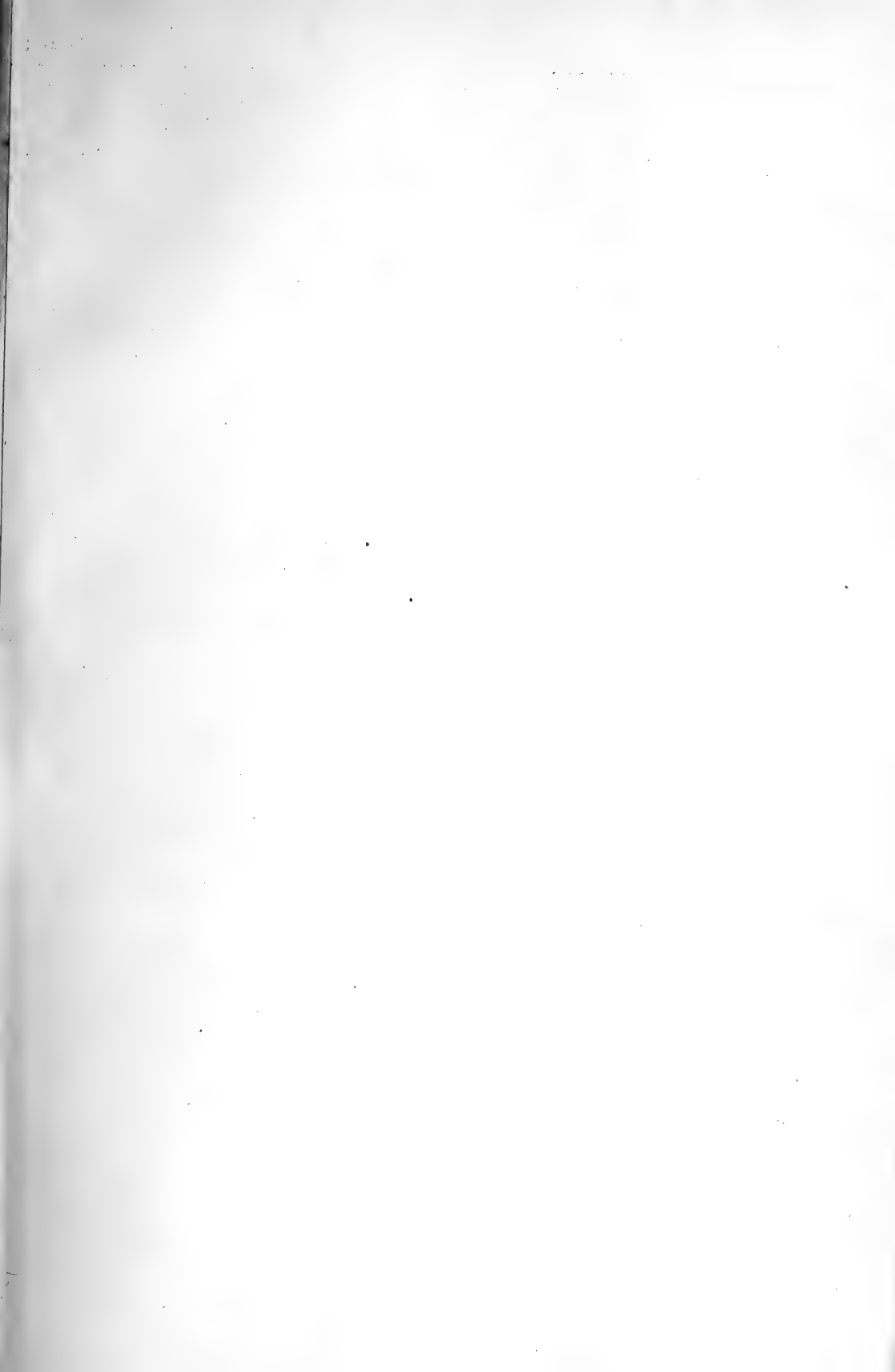
vention vom 27. Juni 1867 die Stellung eines eignen Kontingents aufgegeben; die Wehrpflichtigen werden in der Regel in das 1. Bataillon (»Bremen«) des hanseatischen Infanterieregiments Nr. 75 eingereiht, welches einen Bestandteil des preussischen Heers bildet. Landesfarben sind Weiß und Rot (hanseatisch). Das Wappen (s. Tafel »Wappen«) ist ein silberner, schräg rechtslin liegender Schlüssel mit aufwärts und links gekehrtem Schließblatt im roten Felde. Die Flagge (s. Tafel »Flaggen I«) ist rot und weiß, fünfmal horizontal gestreift, hinter zwei Reihen geschichteter Bierecke von denselben Farben.

#### Die Stadt Bremen.

(Hierzu der Stadtplan von Bremen.)

Die Stadt B., der Hauptort und der politische wie volkswirtschaftliche Mittelpunkt des kleinen Freistaats, zugleich eine der ersten Handelsstädte Deutschlands, liegt in einer einförmigen Ebene, zu beiden Seiten der Weser und besteht aus vier oder strenger genommen aus fünf Teilen: der auf dem rechten Ufer gelegenen Altstadt, der auf dem linken Ufer gelegenen, 1622—26 aus fortifikatorischen Rücksichten angelegten Neustadt, dem zwischen beiden auf einer Landzunge zwischen der Großen und Kleinen Weser gelegenen Werder mit dem Teerhof und den teils auf dem rechten, teils auf dem linken Ufer jenseit der ehemaligen Festungswerke sich weit hin ausdehnenden Vorstädten. Die Altstadt und Neustadt sind seit alter Zeit durch die nahe am Südoftende der Stadt gelegene Große Weserbrücke und ihre Fortsetzung, die Kleine Weserbrücke, miteinander verbunden; in der Mitte der Altstadt führt die 1872—75 erbaute Kaiserbrücke direkt nach dem Teerhof und der Neustadt hinüber; am untern Ende der Altstadt bildet außerdem die Eisenbahnbrücke der B.-Oldenburger Bahn eine für Fußgänger gangbare Verbindung. Die Altstadt besitzt meist enge, krumme Straßen und noch viele alte Häuser mit mächtigen Giebeln und vielen übereinander gestürzten Böden; sie ist der Sitz des eigentlichen Handelsverkehrs. Die Neustadt hat durchweg breite, gerade Straßen; in ihr überwiegen die Packhäuser und Fabriken. Die erst in den letzten 50 Jahren entstandenen Vorstädte enthalten überwiegend Privatwohnungen. Die östliche Vorstadt ist vorzugsweise Wohnort der wohlhabenden Bevölkerung; in der südlichen (vor dem Buntten Thor gelegenen) und in der westlichen finden sich die nicht sehr zahlreichen Fabriken. Die westlichen Vorstädte sind zugleich der Hauptort des Schiffsverkehrs; hier wird auch der durch den Eintritt Bremens in das deutsche Zollgebiet notwendig gewordene Freihafen angelegt. Da in B. fast durchgängig in jedem Haus nur eine Familie wohnt, vor jedem Haus aber ein wohlgepflegtes Vorgärtchen sich findet, so macht die Vorstadt einen äußerst wohlthunlichen, angenehmen Eindruck. Alle Teile der Stadt zeichnen sich übrigens durch fast holländische Reinlichkeit aus. An öffentlichen Plätzen besitzt B. eigentlich nur drei, welche sämtlich in der Nähe des historischen Mittelpunktes der Stadt, beim Rathaus und beim Dom, liegen, nämlich den Marktplatz, den Domschof und die Domscheide. Von öffentlichen Denkmälern sind zu erwähnen: der berühmte Roland, ein steinernes, 9,6 m hohes Standbild auf dem Markt, 1404 aufgerichtet als Symbol der Gerichtsbarkeit der Stadt; das Basmerkrenz zur Erinnerung an den 1430 hier enthaupteten Bürgermeister Johann Basmer; das Marmorstandbild des Bürgermeisters Johann Smidt auf der obern Rathausgasse und das Denkmal des Astronomen Olbers auf dem Wall (beide von dem aus B. stammenden







F	Korn-Straße	D5	Magdalenen-Straße	H23	Neumarkt	D4
H12	Krankenhaus	H12	Mandel - Straße	AB12	Neustadts-Kontreskarpe	DE5
H2	Kreuz - Straße	G3	Markt - Platz	A2	Neustadts - Wall, Am	CE5
DE3	Krieger - Denkmal	D2	Martini - Kirche	E34	Nord - Straße	AB23
	Kunsthalle	F3	Martini - Straße	E34		
C3			Mathilden - Straße	G12	Oberweser - Hafen	F4
	Land - Weg	FG3	Mauer - Straße	A2	Oberrn - Straße	DE3
ES	Landwehr - Straße	AB2	Meinken - Straße Große	F23	Olbers - Straße	BC2
	Langen - Straße	DE3	Methodisten - Kirche	D2	Oster - Straße	E45
H3	Lauben - Straße	AB12	Meyer - Straße	E5	Oster - Thor	F3
D3	Lehnstetter - Straße	E5	Molken - Straße	D3	Osterthors - Steinweg	G3
	Leichen - Straße	F2	Mozart - Straße	FG3	Osterthorswall - Straße	EF3
A2	Liebfrauen - Kirche	E3	Mühlen - Straße	G3		
G12	Linien - Straße	G23	Museum	E3	Panorama	E2
G22	Lloyd, Norddeutsche	A4			Pelzer - Straße	DE3
DE3	Löning - Straße	E2	Navigations - Schule	E5	Plantagen - Straße	C1
	Luther - Straße	A12	Neyen - Straße	C3	Post	E3
D2	Lützower Straße	B23	Neukirch - Straße	CD1	Prangen - Straße	H3
ies	Institut in Leipzig					

Wacht	E34
Wall, Am	B-F23
Waller - Chaussee	A1
Wand - Rahmen, Beim	CD
Warthurg - Straße	A2
Wasser - Kunst	F1
Weber - Straße	G3
Weide An der	EF2
Werder - Straße	EF4
Werra - Straße	EF4
Weserbahnhof	B34
Wester - Straße	CD4
Wichmann - Straße	A2
Wieland - Straße	G2
Wilhelm - Straße	F2
Wulphoop - Straße	E5
Zentral - Halle	D2
Ziegel - Straße	C1
Zwings - Straße	A12

*Zum Artikel » Bremen «*



Bildhauer R. Steinhäuser); das Denkmal des heil. Ansgarius vor der Ansgarikirche und die Marmorbasis auf dem Wall, einen alten Bremer Gebrauch, den Umzug der Klosteröfen, allegorisch darstellend (beide ebenfalls von Steinhäuser); die prächtige, von Fogelberg modellierte Statue König Gustav Adolfs auf der Domsheide (dieselbe strandete bei Helgoland, wurde dann aus dem Meer gehoben und von einigen Bremer Bürgern der Stadt geschenkt); das Kriegerdenkmal von Robert Keil auf einer Bastion des Walles, westlich vom Ansgariithor (errichtet 1875); das Altmanns-Denkmal auf dem Wall zur Erinnerung an den Gärtner Altmann, welcher die Festungswerke der Stadt in prächtige Gartenanlagen umschuf; das Seume-Denkmal an der großen Weserbrücke, zur Erinnerung an die Entweichung Seumes aus der Gewalt heftiger Werber; das Körner-Denkmal auf dem Körnerwall und die Statue des Apostels Jakobus des Ältern (major) an der Wüsten Stätte (im Volk als »Zugmajor« bekannt). Durch Medaillons und Gedenktafeln sind bezeichnet die Häuser des Astronomen Olbers, des Bürgermeisters Smidt, des Liederdichters Meander, des Astronomen Vessel. Die Stadt B. hat 14 Kirchen; davon liegen in der Altstadt: der Dom (früher erzbischöfliche Kathedrale, jetzt lutherische Hauptkirche), die Liebfrauenkirche, die Martinikirche, die Ansgarikirche, die Stephanikirche, die Kirche des Armen- und Zuchthauses sowie die den Katholiken überwiesene Johanniskirche; in der Neustadt: die Paulikirche; in den Vorstädten: die nach den Plänen des Architekten Heinrich Müller 1869–1871 neuerbaute Rembertikirche, die Jakobikirche, die Friedens-, die Michaelis- und die Wilhadikirche und die Methodistenkapelle. Die wenigen in B. wohnenden Juden haben eine kleine, architektonisch nicht hervortretende Synagoge. Von den ausgezählten Kirchen sind die meisten reformierte Pfarrkirchen, doch stehen an einigen auch lutherische Prediger, da die Zahl der Lutheraner durch Einwanderung aus Hannover und Oldenburg fortwährend und bedeutend steigt. Architektonisch bemerkenswert sind der großartige, aber aus sehr verschiedenen Zeitaltern stammende Dom, dessen älteste Teile dem 11. Jahrh. angehören (vgl. Müller, Der Dom zu B. und seine Kunstdenkmale, Brem. 1861), mit schönen Glasfenstern und einer herrlichen Orgel (in ihm befindet sich ein »Bleikeller« genanntes Gewölbe, in welchem infolge der trocknen Luft die aufbewahrten Leichen zu Mumien austrocknen), ferner der 97 m hohe schlanke Turm der Ansgarikirche, das schöne gotische Gewölbe der Johanniskirche und die schöne, neuerbaute Rembertikirche. Andre hervorragende Gebäude sind: das prächtige Rathaus (1404–1407 gebaut, doch stammt die Renaissancefassade erst aus den Jahren 1609–12), das sehr unschöne Stadthaus, der Schütting (Haus der Kaufmannschaft), die Börse (ein prächtiges gotisches Gebäude, 1861–64 von Heinrich Müller erbaut), das Arbeitshaus vor der großen Weserbrücke, das Gebäude der Wasserleitung, die neue Hauptschule, die Realschule beim Dorenhorn, zahlreiche Volksschulgebäude, die prächtige Reichspost an der Domsheide (1878 vollendet), das Gebäude der Reichsbank, das der alten Sparcasse an der Dornstraße, das Gewerbehaus (früher Krameramthaus), das Haus »Seefahrt« mit Wohnungen für Witwen von Seeleuten (vgl. Kohn, Das Haus Seefahrt zu B., 1862), das Museum (ein großartiges Klublokal), das Gebäude des Künstlervereins mit herrlichem Konzertsaal und schöner, gotisch gewölbter Halle für geselligen Verkehr, die Union, das Haus des Kunst-

vereins (für Gemälde, Kupferstiche und Skulpturen), die Stadtwage (ein altes Siebels Haus auf der Langen Straße), das Armenhaus, das bei dem Dorf Oslebshausen neuerbaute Zuchthaus, das große Krankenhaus, das Siechenhaus, das Diakonissenhaus, das St. Josephs-Stift, die öffentliche Badeanstalt (1877 vollendet), der großartige, 1882 vollendete Schlachthof, die Gasanstalt und die Bahnhöfe. Unter dem Rathaus findet sich der berühmte Katzeller, den Wih. Hauff durch seine »Phantasien« poetisch verherrlicht hat (vgl. Kohn, Der Ratshauskeller zu B., 1866); seine besten Weinsorten sind »die Rose« (1624–1731er, Rüdesheimer und Moselwein) und der Apstelwein (1666–1783er, Hochheimer, Rüdesheimer und Johannisberger). B. besitzt sehr gute Schulen, namentlich ein Gymnasium, eine Handelsschule (Realgymnasium) und eine beiden gemeinsame Vorschule, zwei städtische und eine Privatschule, eine Seefahrtsschule, ein Lehrerseminar, eine Zeichenschule, eine Fortbildungsschule für Frauen und Mädchen, zwei Lehrerinnenseminare und zahlreiche gehobene Volks- und Freischulen; die Mädchenschulen sind sämtlich Privatinstitute. An höhern wissenschaftlichen Instituten ist B. sehr arm. Die Stadtbibliothek hat erst seit etwa zwei Jahrzehnten eine größere Bedeutung erhalten; ebenso sind die (früher der Gesellschaft »Museum« gehörigen, seit 1876 aber städtischen) Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie nur in einzelnen Zweigen (der ausgezeichneten Vogelsammlung, dem Herbarium und dem ethnographischen Teil) wertvoll. Die Kunstsammlungen des Kunstvereins enthalten einige wertvolle Bilder und eine große Anzahl kostbarer Kupferstiche. Eine seit 1878 bestehende kunstgewerbliche Sammlung hat bei ihren geringen Mitteln noch keinen größern Aufschwung nehmen können. Von großer Bedeutung für das geistige Leben der Stadt sind der Künstlerverein (über 1300 Mitglieder), der Naturwissenschaftliche Verein, die Singakademie, die Geographische Gesellschaft, der Kunstverein (der Ausstellungen von Kunstwerken veranstalt), der Gewerbe- u. Industrieverein, der Arbeiterbildungsverein Vorwärts (seit 1848). Unter den in B. erscheinenden Zeitungen ist die »Weserzeitung« die bedeutendste.

Die Industrie Bremens hat im ganzen nur eine geringe Bedeutung. B. besitzt ansehnliche Eisengießereien und Maschinenfabriken, Bierbrauereien, Fabriken für Spirituosen und Zigarrenfabriken und namentlich wichtige Reischgalmühlen, deren Produkt (sogen. »polierter Reis«) gegenwärtig einen Hauptausfuhrartikel bildet. Bis vor kurzem blühten namentlich auch Zuckerrübe- und Zigarrenfabrikation, welche letztere 1867 noch nahe an 2900 Menschen beschäftigte; doch ist der Export dieses Artikels seitdem zurückgegangen (1871: 75,118 Mille, 1883: 70,175 Mille), und die Fabrikation hat sich zu einem großen Teil über die Zollvereinsgrenze nach dem preussischen Ort Hemelingen gezogen. Dagegen hat sich der Schiffbau in den letzten Jahren wieder etwas vermehrt. 1883 waren auf Bremer Gebiet 6 Werften mit 1357 Arbeitern in Thätigkeit; 1881–83 wurden 31 Schiffe von 14,489 Registertonnen Größe erbaut. In Bremerhaven sind seit 1878 große Werften zum Bau von eisernen Schiffen entstanden.

Handel. B. ist die zweite deutsche Handelsstadt, liegt aber als solche sehr ungünstig. Der Weserstrom genügt trotz zahlreicher zu seiner Vertiefung ausgeführter Arbeiten nur für den Verkehr von Flussschiffen und kleinen Seeschiffen. B. gründete deshalb 1827 an der Unterweser den Ort Bremerhaven (s. d.); ohne die dortigen Hafenanlagen wäre der merkantile Auf-



schwung Bremens nicht möglich gewesen. Durch eine Kommission der Uferstaaten ist ein umfassendes Projekt zur Korrektur der Unterweser von der See bis B. ausgearbeitet worden, zu dessen teilweiser Durchführung die Stadt B. 1883—85 die fogen. Lange Bucht durchstechen ließ. Die Stadt ist mit Hannover, Bremerhaven und Vegesack, mit Oldenburg, Osnabrück, Hamburg und seit 1873 direkt mit Berlin (Linie Langwedel-Ilzen) durch Eisenbahnen verbunden. Die bremischen Eisenbahnen sind 1. April 1883 in den Besitz des preussischen Staats übergegangen. B. hat mehrere Banken, darunter die 1856 gegründete Bremer Bank mit einem Kapital von 16½ Mill. Mk. (5 Mill. Thlr. Gold) und einem jährlichen Umsatz von über 1000 Mill. Mk., und andre Handelsgesellschaften, auch einen bedeutenden Konsumverein und mehrere vielbenutzte, für den Geldverkehr wichtige Sparkassen. Der Betrag der in B. diskontierten Wechsel belief sich 1883 auf 435,691 Mill. Mk. Daneben bestehen in B. zahlreiche Seereisefürsorgekompagnien, bei denen durchschnittlich 380 Mill. Mk. versichert sind; ferner die Zentralfstelle der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, eine Lebensversicherungsbank, eine Brandversicherungsanstalt und eine Reiseversicherung. Das großartigste Institut zur Hebung des Handels ist der Norddeutsche Lloyd, eine seit 1857 bestehende Dampfschiffahrts-Gesellschaft, welche gegenwärtig mit 33 transatlantischen Dampfern regelmäßige Verbindungen nach Southampton, Havre, New York, Baltimore, New Orleans, Westindien und Südamerika sowie mit 10 Dampfern Verbindungen nach London, Hull, Leith, Antwerpen und Rotterdam unterhält und außerdem kleinere Dampfschiffe für die Fahrt nach Nordey und Helgoland und für Flussschiffahrt sowie zahlreiche Schleppfähne besitzt. Der Handel Bremens, welcher bis etwa 1878 in außerordentlichem Aufschwung begriffen war, vermittelt vorzüglich den Verkehr des Innern von Deutschland mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika; doch bestehen auch sehr bedeutende Verbindungen mit Rußland, Skandinavien, Dänemark, England, Frankreich, dem Kapland, Ostindien, China, Japan, den Sandwichinseln, Westindien, Brasilien und den Vereinigten Staaten von Kolumbien. Die gesamte Handelsflotte Bremens zählte Ende 1883: 356 Seeschiffe von 307,559 Registertons (99 Dampfer von 89,046 Ton.). Im J. 1883 kamen in den bremischen Häfen an: 2869 Seeschiffe von 1,258,529 Registertons (881 Dampfer von 827,200 T.), darunter unbeladen 352 Schiffe von 43,596 Registertons; 817 waren bremische, 1300 andre deutsche, 374 großbritannische, 177 niederländische zc.; es liefen aus: 3133 Seeschiffe von 1,266,945 Registertons (882 Dampfer von 819,266 T.), darunter unbeladen 747 Seeschiffe von 323,645 Registertons. B. ist Hauptkapitalplatz für den Handel mit amerikanischen Tabak und andern amerikanischen Produkten (Reis, Farbhölzer, Häute zc.), erster deutscher Markt für Hochbaumwolle und neben Antwerpen erster europäischer Importhafen für Petroleum (raffiniert). Andre wichtige Einfuhrartikel sind: Kaffee, Getreide und Hülsenfrüchte, Mehl. Die Gesamtimport- und -Ausfuhr betrug nach Gewicht und Wert:

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr	
	metr. Zentner brutto	Mark	metr. Zentner brutto	Mark
1881	17300377	554562714	12834086	526492940
1882	16586051	500351892	11705963	482165685
1883	18116572	554433202	13139309	521929606

Die Quantitäten der wichtigsten Handelsartikel betragen 1883 in Millionen Kilogramm:

Handelsartikel	Einfuhr	Ausfuhr	Handelsartikel	Einfuhr	Ausfuhr
Baumwolle (netto)	119,2	116,8	Reis . . . . .	167,9	148,9
Koggen . . . . .	96,1	67,3	Zucker . . . . .	9,0	1,3
Weizen . . . . .	3,7	4,6	Petroleum . . . . .	154,9	137,3
Mehl . . . . .	17,7	7,1	Zigarren . . . . .	—	176176
Tabak . . . . .	43,2	36,7			Mill.

Die Werte, mit denen die einzelnen Länder 1883 am Handel Bremens beteiligt waren, betragen in Millionen Mark:

	Einfuhr	Ausfuhr
Europa . . . . .	265,6	417,2
dabon: deutsches Zollgebiet . . . . .	142,3	274,4
Hamburg . . . . .	18,8	22,7
Großbritannien . . . . .	60,8	20,4
Österreich . . . . .	10,7	39,7
Asien . . . . .	35,7	0,7
dabon: Britisch-Ostindien . . . . .	34,2	0,4
Afrika . . . . .	4,3	0,6
Amerika . . . . .	247,9	96,9
dabon: Vereinigte Staaten . . . . .	195,1	79,7
Argentinien . . . . .	23,7	11,7
Brasilien . . . . .	14,5	1,7
Westindien . . . . .	9,0	1,4
Australien . . . . .	0,9	1,3

Eine hervorragende Bedeutung besitzt B. als Auswanderungshafen. Die Beförderung von Auswanderern betrug:

Jahr	Schiffe	Personen	Jahr	Schiffe	Personen
1832—63	5590	811156	1879	118	26654
1864—73	1837	589122	1880	142	80330
1874	152	30633	1881	167	122767
1875	96	24508	1882	168	114955
1876	107	21665	1883	177	109881
1877	109	19179	1884	173	103121
1878	111	21483	1874—84	1620	675171

Die Gesamtzahl der während der 52 Jahre von 1832 bis 1884 über B. Ausgewanderten beläuft sich somit auf 2,075,449; im Durchschnitt wanderten in der Periode 1832—63 jährlich 26,166 Personen, in den beiden folgenden Jahrzehnten jährlich mehr als die doppelte Anzahl aus. Die meisten Auswanderer stammten aus Preußen, nächstdem aus Böhmen, Bayern, Württemberg, Hessen, Baden zc.; ihre Hauptziele waren New York und Baltimore, weniger die südlichen Häfen der Union. — Über die Freihafenstellung Bremens s. oben, S. 386.

B. hatte bis Ende 1871 sein eignes Maßsystem, welches auf den Bremer Fuß = 0,2933 m begründet war; seit 1. Jan. 1872 gelten die deutschen Maße und Gewichte. Als Münze galt bis Ende Juni 1872 der Goldthaler a 72 Grote a 5 Schwaren; 1 Pfd. fein Gold wurde gerechnet zu 420 Goldthaler, doch waren diese Goldthaler als Münzen (abgegeben von einem kleinen Vorrat an silbernen Denkmünzen in diesem Wert) nicht ausgeprägt; es zirkulierten Pistolen a 5 Thlr. Gold. Seit 1. Juli 1872 gilt in B. die deutsche Reichsmark a 100 Pf.

Die nähere Umgebung der Stadt ist einförmig. Die alten Festungswerke sind in herrliche Anlagen verwandelt, die jetzt mitten in der Stadt liegen; außerdem ist seit 1865 eine große, der Stadt gehörige Weide mit Hilfe freiwilliger Gaben der Bürger in einen Park (Bürgerpark) verwandelt worden. Etwa 7 km östlich von der Stadt liegen zahlreiche Landfische in den schönen Eidengebüschen von Oberneuland; andre liegen 12 km nördlich von B. am steilen Ufer der Lesum.

## Geschichte.

Unter dem Namen *Brem on* (später *Brema*) wird die Stadt zuerst 788 urkundlich erwähnt, in welchem Jahr Karl d. Gr. daselbst ein Bistum gründete (s. unten). Bis 967 von einem königlichen Vogt verwaltet, kam die Stadt danach unter die Herrschaft des Erzbischofs. Die Vogtei wurde 1088 dem Grafen von Supplingenburg übertragen und verblieb bis 1219 dem Haus der Welfen. Doch erlangte die Stadt im 11., 12. und 13. Jahrh. so zahlreiche Freiheiten, daß sie 1276 dem Hanfband beitreten und sich der landesfürstlichen Hoheit allmählich ganz entziehen konnte. Sie galt offiziell als bischöfliche Stadt und erlangte erst durch Kaiser Ferdinand III. 1646 die Reichsfreiheit. Nach außen hin wurde B. durch seine Abhängigkeit vom Bischof wenig behindert; es schloß Handelsverträge, erwarb Privilegien, namentlich in Norwegen und England, und gründete Kolonien, so 1158 Niga in Estland. Doch zeigte sich B. für die gemeinsamen Interessen der Hanse nicht sehr eifrig und wurde mehrmals mit Ausschließung aus dem Bund bestraft. Die Reformation fand in B. eifrige Anhänger; 1532 trat die Stadt dem Schmalkaldischen Bund bei und hielt auch nach der Schlacht bei Mühlberg trotz kaiserlicher Acht und Belagerung die Sache des Protestantismus mit Erfolg aufrecht. Wenige Jahre später erbitterte der Fanatismus lutherischer Geistlichen, vor allen des Predigers Timann, die Bürgerschaft so sehr, daß sie die calvinistische Lehre offiziell annahm. Auch gegen Schweden, welches 1648 das Bistum B. erhalten hatte, behauptete die Stadt ihre Selbständigkeit, doch unter schweren Kämpfen; 1666 verankerte sie ihre Rettung nur der Fürsprache der benachbarten Fürsten. 1803 blieb B. freie Reichsstadt und erhielt sogar eine Gebietsvergrößerung. Napoleon I. zog die Stadt 1810 zum französischen Reich und machte sie zur Hauptstadt des Departements der Wesermündungen. Nach der Leipziger Schlacht von den Alliierten eingenommen, ward B. 1815 zur Freien Stadt des Deutschen Bundes erklärt. Von dieser Zeit an begannen in B. heftige innere Kämpfe. Die frühere Verfassung war trotz verschiedener Versuche, eine Demokratie herzustellen, im wesentlichen aristokratisch gewesen: das Regiment war durch die »Neue Eintracht« von 1534 dem Rat anheimgegeben worden, der nach freiem Ermessen die Angeesehensten und Wohlhabendsten aus der Bürgerschaft zur Mitberatung einlud. Nach dem Sturz Napoleons und der Herstellung der Reichsfreiheit bewilligte der Rat 23. Febr. 1816 aus freien Stücken der Bürgerschaft eine geregelte Teilnahme an der Wahl des Rats an Stelle der Kooption. An der Spitze des Staats standen nun der Senat (4 Bürgermeister und 24 Senatoren) und die Bürgerschaft (500 Mitglieder nebst den aus 20 Großkaufleuten bestehenden Ältermännern). Die Stadt schloß sich 1828 dem Mitteldeutschen Handelsverein an, der sich jedoch schon 1831 auflöste.

Im März 1848 kam es in B. zu stürmischen Auftritten, die zur Folge hatten, daß durch den verstärkten Bürgerkonvent ein Wahlmodus festgestellt, dann eine wirkliche Vertretung der Bürgerschaft gewählt und von dieser in Gemeinschaft mit dem Senat eine neue Verfassung ausgearbeitet wurde. Dieselbe trat zwar 18. April 1849 ins Leben, als aber im übrigen Deutschland die Reaktion die Oberhand gewann, versuchte auch der bremische Senat, eine Revision der Verfassung durchzusetzen. Unter dem Schutz eines Bundeskommissars, des hannoverschen Generals Jakob, wurden im Februar 1852 die Gesetze über Presse

und Vereinsrecht suspendiert, die Bürgerschaft ward aufgelöst und mittels eines oktroyierten Wahlgesetzes die Vertretung der Bürgerschaft auf 150 Mitglieder beschränkt, mit denen sich der Senat über wesentliche Beschränkungen der Mäzgerungen einigte. Die neuen Bestimmungen wurden 21. Febr. 1854 publiziert; seitdem wird die Gesetzgebung von Senat und Bürgerschaft ausgeübt (s. oben). Die militärische Verteidigung Bremerhavens wurde 1853 vertragsweise von Hannover gegen Entschädigung übernommen. Trotz dieses Vertrags war Hannover ein sehr unbequemer Nachbar, namentlich seit es durch die großartigen Hafenanlagen von Geestemünde einen Teil des Handelsverkehrs von B. abziehen suchte. Dagegen erstarkte in B. die nationale Partei, welche schon vor 1866 wenn nicht geradezu die Annexion, so doch den Anschluß an Preußen wünschte. In die neue Gestaltung Deutschlands trat B. bereitwillig ein, sandte bisher stets national gesinnte Vertreter in den Reichstag, beteiligte sich auch am französischen Krieg in opferfreudiger Weise und gab 1884 auch seine Zustimmung zur Aufhebung seiner Freibafenstellung. Vgl. Buchenau, Die freie Hansestadt B. (2. Aufl., Brem. 1882); das amtliche »Staatshandbuch der freien Hansestadt B.« (jährlich) und das »Jahrbuch für die amtliche Statistik des Bremer Staats«; Koller, Versuch einer Geschichte der Stadt B. (Brem. 1799—1804, 4 Bde.); ferner Klyncksberg und Schöne, Bremer Chronik (hrsg. von Lappenberg, 1841); Donandt, Geschichte des Bremer Stadtrechts (daf. 1830, 2 Bde.); »Bremisches Urkundenbuch« (hrsg. von Schmuck und v. Bippin, daf. 1853—83, Bb. 1—4) und die vom Künstlerverein herausgegebenen Werke: »Bremisches Jahrbuch« (historischen Inhalts, daf. 1864—82, 12 Bde.) und »Denkmale der Geschichte und Kunst der freien Hansestadt B.« (daf. 1864—70, 3 Bde.); v. Bippin, Aus Bremens Vorzeit (daf. 1885).

**Bremen**, ehemaliges Herzogtum (säkularisiertes Erzstift), jetzt ein Bestandteil der preussischen Provinz Hannover, das mit dem Hochstift Verden und dem Land Hadeln den Regierungsbezirk Stade bildet und im N. an die Nordsee und die Elbe (Grenze von Holstein), im D. an Lüneburg und Verden, im S. an Hoya und das braunschweigische Amt Thedinghausen, im W. an das Gebiet der Freien Stadt B. und das Land Hadeln grenzt. Die 5176 qkm (94 QM.) große Landschaft bildet eine Heide- und Moorebene, die von ihren zwei Hauptströmen, Elbe und Weser, mit einem Besatz von fruchtbarem Marschland besenkt worden ist. Der westliche Küstenstrich längs der Watte der Nordenwäse heißt: das Land Wursten, der Strich zwischen Ose und Elbmündung, im N. von Stade: Rehdingen (im W. durch das große Rehdingen Moor begrenzt) und das Uferland von Hamburg an der Estemündung: das Alte Land. Die noch etwa 275 qkm (5 QM.) umfassenden Moortreden werden allmählich durch Kolonisation in Wiesen und Ackerland verwandelt. Der hauptsächlichste Erwerb besteht in Ackerbau und Viehzucht (treffliche Pferde) nebst Torfstecherei und Schifffahrt. Die Landschaft zählt etwa 246,000 Einw. Landeswappen: zwei kreuzweise gelegte silberne Schlüssel in Rot. — Die bremischen Ebenen, im Mittelalter häufig Wigmodien genannt, wurden von Karl d. Gr. erobert, der die Verwaltung einem Gaugrafen übertrug und 788 einen Bischof für diese Gegenden ernannte. Doch bekam das Bistum größere Bedeutung erst durch Ansgar, den Apostel des Nordens, welcher nach Zerstörung seines Sitzes in Hamburg das Bistum zu B. übernahm (849). Papst Nikolaus I. schied 864 das Bistum B. aus dem Röl-

ner Metropolitanverband aus und überwies es dem Erzstift Hamburg, das fortan mit B. vereinigt war. 966 erwarb Erzbischof Adalbert I. vertrauter Ratgeber, für sein Stift die Zimmernität. Der berühmteste unter den Erzbischöfen ist Adalbert I. (1043–72), der eine Zeitlang als Vormund König Heinrichs IV. die Reichsregierung führte, aber vergeblich sich bemühte, sein Erzbistum zu einem Patriarchat zu erheben, dem zwölf Suffraganbischöfen im Nordosten Deutschlands unterstellt werden sollten. 1223 fand die definitive Übertragung des Erzbistums von Hamburg nach B. statt. Unter dem Erzbischof Christoph, Herzog von Braunschweig-Lüneburg (1511–58), fand die Reformation in B. Eingang. Der letzte Erzbischof von B. war Friedrich, Prinz von Dänemark, welcher aber, ehe er eigentlich zur Regierung kam, 1645 vertrieben wurde und als König Friedrich III. (1648) den dänischen Thron bestieg. Durch den Westfälischen Frieden kam B. mit Verden an Schweden als Herzogtum mit der Hauptstadt Stade. Dieses Herzogtum wurde von den Dänen, welche dasselbe im nordischen Krieg 1712 besetzt hatten, 1715 an Hannover durch Kauf abgetreten, was Schweden durch den Hamburger Vergleich 1729 gegen eine Geldentschädigung anerkannte. Von 1803 bis 1806 in französischer Gewalt, kam das Land auf kurze Zeit an Preußen, machte dann einen Teil des Königreichs Westfalen, später des Departements der Wesermündungen aus, bis es 1814 an Hannover zurückgegeben wurde. Nach dem Krieg von 1866 wurde es als Teil von Hannover von Preußen annektiert. Vgl. Kobbé, Geschichte und Landesbeschreibung der Herzogtümer B. und Verden (Götting. 1825, 2 Tle.); Lappenberg, Geschichtsquellen des Erzstifts und der Stadt B. (Brem. 1841); Wiedemann, Geschichte des Herzogtums B. (Stade 1866, 2 Bde.); Dehio, Geschichte des Erzbistums Hamburg-B. (Berl. 1870, 2 Bde.); Mithoff, Kunstdenkmale und Altertümer im Hannoverschen, Bd. 5: B. (Hannov. 1878); Diercke und Schröder, Heimatskunde der Herzogtümer B. und Verden (Stade 1880).

**Bremer, Fredrika**, schwed. Romanschriftstellerin, geb. 17. Aug. 1801 zu Tuorla bei Åbo in Finnland, kam in ihrem dritten Jahr mit ihrem Vater, einem reichen Kaufmann und Bergwerksbesitzer, nach der Provinz Schonen, lebte dann in Norwegen bei ihrer Freundin, der Gräfin Sonnerhjelm, und wirkte auch eine Zeitlang als Lehrerin in einem Töchterinstitut zu Stockholm. Später bereiste sie Deutschland, die Schweiz, Italien, England, die Vereinigten Staaten nebst der Insel Cuba, endlich 1853–56 auch den Orient und verlebte den Rest ihres Lebens (unverheiratet) auf ihrem Landgut Wrie bei Stockholm, wo sie 31. Dez. 1865 starb. Sie gehört zu den besten schwedischen Romanschriftstellerinnen. In ihren Werken treten weibliche Naivität und Anmut, tüchtiger Verstand, ein unverbildetes Gemüt, getreue und gesunde Lebensauffassung, tiefe Kenntnis des menschlichen, besonders weiblichen, Herzens und anschauliche Darstellungsgabe überall zu Tage. Das Gebiet, auf dem sie ganz zu Hause, ist das Familienleben, und ihre Darstellungen desselben sind wenn auch zuweilen zu minutiös und weitschichtig, doch anziehend und einzig in ihrer Art. Am gelungensten erscheinen ihre ersten Romane: »Die Familie S.« (1833) und »Die Töchter des Präsidenten« (1834), besonders aber »Die Nachbarn« (1873), welcher letzterer später von Charl. Birch-Pfeiffer dramatisiert wurde. In der Komposition schwächer sind »Das Haus« (1839) und »Streit und Friede« (1840); doch enthält letzterer

meisterhafte Naturschilderungen. In andern Erzählungen, wie in »Rina« (1835), wagt sie sich an die Lösung sozialer Probleme, doch nicht mit glücklichem Erfolg. Alle diese Novellen erschienen gesammelt unter dem Titel: »Teckningar ur hvardagslivet« (Stockh. 1835–43, 7 Bde.), an welche sich »Nya teckningar ur hvardagslivet« (daf. 1844–48, 8 Bde.) anschließen. Teile der letztern bilden: »Ein Tagebuch« (1843), »In Dalecarlien« (1845) und »Geschwisterleben« (1848). Sie wurden zusammen als »Skizzen aus dem Alltagsleben« (Leipz. 1841–53, 20 Bde.), auch einzeln öfters ins Deutsche, außerdem ins Französische, Englische, Holländische und noch andre Sprachen übersetzt. In den »Morgon-Väkter« (Stockh. 1842; deutsch von Runkel u. d. L.: »Morgendämmerungen«, Elberf. 1842) hat die Dichterin ihr religiöses Glaubensbekenntnis niedergelegt. Anziehende Reiseschilderungen gab sie in den Werken: »Leben im Norden« (Stockh. 1849); »Mittsommerreisen« (daf. 1849; deutsch, Leipz. 1849); »England im Jahr 1851« (deutsch, Altona 1852); »Heimat in der Neuen Welt« (Stockh. 1853; deutsch, Leipz. 1854–55) und »Leben in der Alten Welt« (daf. 1860–62). Ihre spätern Romane, wie namentlich »Hertsa« (1856) und »Vater und Tochter« (1859), stehen an Frische und dichterischem Reiz weit hinter den frühern jurid. Eine Auswahl ihrer Schriften (»Samlade skrifter i urval«) erschien in 6 Bänden (Credo 1869–72), eine deutsche Übersetzung in 50 Bänden (Leipz. 1857–65). Ihre Schwester Charlotte Quiding gab aus ihrem Nachlaß heraus: »Lebensschilderung, Briefe und nachgelassene Schriften von Fr. B.« (Leipz. 1865, 3 Bde.).

**Bremer Beiträge**, gewöhnlicher Name der 1744 gegründeten und in Bremen erscheinenden Wochenschrift »Neue Beiträge zum Vergnügen des Verstandes und Witzes«, die als das Organ der sogen. sächsischen Dichterschule (Chr. Gärtners, Ad. Schlegels, A. Cramers, Mylius, Ad. Ebert, Rabener, später auch Sellert, Gieseke u. a.) in jener der klassischen Litteraturperiode vorhergehenden Vorbereitungszeit von bedeutendem Einfluß war. Auch die drei ersten Gesänge von Klopstocks »Messias« erschienen in derselben (s. Deutsche Litteratur).

**Bremer Blau** (Bremer Grün), blaugrüne oder grünblaue Malerfarbe, wird aus eisenfreiem Kupfervitriol oder einem andern Kupfersalz dargestellt, indem man eine Lösung desselben mit Natronlauge bis zur Entfärbung versetzt, den entstandenen abfiltrierten grünen Niederschlag, welcher aus einem basischen Salz besteht, mit Natronlauge, welche etwas kohlensaures Natron enthält, behandelt, bis er hinreichend gebläut ist, und dann auswascht und trocknet. Nach einem andern Verfahren mischt man gut gereinigtes altes Kupferblech mit einem Drei aus Kupfervitriol und Kochsalz, läßt es unter wiederholtem Umschäufeln liegen, bis es in basisches Kupferchlorid verwandelt ist, schlämmt dies ab und bläut es wie den nach dem ersten Verfahren erhaltenen Niederschlag durch Behandeln mit Natronlauge. Ein vorzüglich schönes B. B. wird erhalten, wenn man salpeterminerale Kupferoxyd mit einer zur Färbung ungenügenden Menge von kohlensaurem Kali versetzt, den grünen Niederschlag sammelt und mit einer Auflösung von Zinkoxyd in Kalilauge übergießt, wodurch er sich in ein lockeres tieflaues Pulver von großer Deckkraft verwandelt. B. B. ist sehr leicht, mäßig, schön blau, besteht aus Kupferhydroxyd, dient als Wasser-, Kalk- und Eisfarbe, wird aber als letztere bald grün (daher Bremer Grün). Es ist giftig, wird durch Schwefelwasserstoff schwarz und auf feuchten Mauern grün.

**Bremer Grün, f. Bremer Blau.**

**Bremerhaven** (Bremerhafen), Hafenstadt im deutschen Freistaat Bremen, am Ausfluß der Geeste in die Wesermündung, mit Bremen durch Eisenbahn verbunden, gegenüber der auf dem linken Geestufer gelegenen preußischen Stadt Geestemünde, ist der erst in neuerer Zeit angelegte Seehafen Bremens (f. Plan). Zu dem ersten Bassin, das 1827 auf Anregung des Bremer Bürgermeisters J. Smidt eingerichtet und 1830 eröffnet wurde, kamen (1851—66) ein zweites von 845 m Länge und 130 m Breite und 1874 ein drittes, der sogen. »Kaiserhafen« (600 m lang, 115 m breit), der mit der Weser und dem zweiten Hafen durch Schleusen in Verbindung steht, hinzu. Eine Erweiterung der Hafen- und Verkehrsanlagen sowie der Lagerräume für Petroleum ist seit der Erwerbung eines Areals von 36 Hektar (1871) von Preußen ermöglicht worden. Zahlreiche Docks (darunter das großartige Trockendock des Norddeutschen Lloyd), Werften (mit 900 Arbeitern), geräumige Lagerhäuser, ein Dampfkran, der Lasten von 60 Ton. heben kann, sind vorhanden. An den Flutschleusen des mittleren Hafenbassins erhebt sich der 32,5 m hohe Leuchtturm; ein zweiter, 35 m hoch, wurde 1850 auf dem zwischen der Weser- und Jademündung sich hinziehenden Sandlager Hoheweg, ca. 30 km nordwestlich von B., errichtet, und ein dritter, weiter abwärts im offenen Meer, ist der Vollandung nahe. Unterhalb B. auf Langlütjenland (f. d.) und bei Brinkamas Hof sind von der deutschen Regierung vier Forts angelegt, welche mit eisernen Drehtürmen ausgestattet, mit den schwersten Geschützen armiert und mit den Vorkehrungen zur Legung von Torpedos und Minen-sperren versehen sind. 1883 wurde der Hafen besucht von 1223 Seeschiffen von 873,504 Ton. B. hat 2 evang. Kirchen (1 unierte und 1 lutherische) und 1 katholische, ein Gymnasium mit Realabteilung, ein städtisches Technikum, eine Stadtbibliothek, eine naturwissenschaftliche Sammlung, ein Theater, ein Krankenhaus, Fabrikation von Chronometern, Schiffs-messinstrumenten, Rettungsapparaten, eine Gasleitung, 3 Wasserleitungen, Kanalisation, basierend auf Ebbe und Flut, eine Quarantänestation für sämtliche Weserhäfen und mit der Garnison (Fußartillerie vom 9. Armeekorps) (1880) 13,743 Einw. (451 Katholiken und 75 Juden), mit den unmittelbar dabeiliegenden preußischen Orten Lesse, Geestemünde und Geestendorf aber 25,994 Einw. B. ist Sitz eines Amtsgerichts mit Kammer für Handelsachen; der Magistrat zählt 8, die Stadtverordnetenversammlung 30 Mitglieder.

**Bremerlesse, Flecken, f. Lesse.**

**Bremerwörde**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Stade, an der schiffbaren Ose, von welcher unterhalb der Stadt ein Kanal zur Schwinge (Elbe) führt, Sitz eines Amtsgerichts, mit Mühlenbetrieb, Kunstdüngerfabrik, Bierbrauerei, lebhaften Viehmärkten und (1880) 2923 Einw. Die Burg B. wurde zu Anfang des 12. Jahrh. vom Herzog Lothar erbaut und war lange Zeit Sitz der Erzbischöfe von Bremen, bis dieselben 1547 von den Bremern vertrieben wurden; ihr Residenzschloß wurde 1862 abgebrochen. Im Dreißigjährigen Krieg wurde B. 1628 von den Kaiserlichen, 1645 von den Schweden erobert u. verbrannt.

**Bremgarten**, Stadt im schweizer. Kanton Aargau, Kopfstation der Bahnlinie Wohlen-B., auf einer Halbinsel der Reuß, mit (1880) 1679 Einw., war lange Zeit habsburgisch und kam 1415 an die Eidgenossenschaft. B. ist des Reformators Bullinger Geburtsort und diente 1793—95 dem Herzog von Chartres, nachmaligem König Ludwig Philipp von Frankreich, als Asyl.

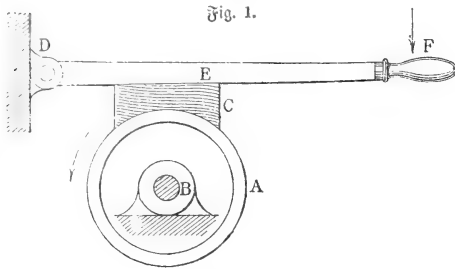
**Bremi**, bei zoolog. Namen Abkürzung für J. Bremi-Wolf (geb. 1791, gestorben als Drechsler 1857 in Zürich; Entomolog).

**Bremsberge** (Bremschächte, Bremswege), im Bergbau Verbindungen zweier Sohlen, meist in der Fallrichtung der Lagerstätte, in welchen gewonnene Massen von obern Sohlen zu einer tiefern mittels Bremsvorrichtung auf Schienengeleisen befördert werden.

**Bremse** (Brems), Vorrichtung, mittels welcher man den Gang der Maschinen mäßigen oder ganz aufheben kann. Die miteinander zusammenhängenden Teile einer Maschine, sobald dieselben nicht, wie z. B. bei Eisenhobelbänken, durch die zu überwindenden großen Widerstände in einer so langsamen Bewegung erhalten werden, daß dadurch jeden Augenblick die Kraft der Umtriebsmaschine völlig vernichtet wird, werden, wie jede einmal in Bewegung gesetzte Masse, infolge ihrer Trägheit sich gewöhnlich auch dann noch einige Zeit weiterbewegen, wenn die Kraftmaschine aufhört, thätig zu sein, bis ihnen die entnommene lebendige Kraft durch äußere, gewöhnlich Reibungs widerstände vollständig entzogen ist. Am Eisenbahnzug, am Dampfschiff läßt sich diese Beobachtung täglich anstellen. In manchen Fällen kann man ein schnelles Stillhalten dadurch hervorbringen, daß man die Kraftmaschine im umgekehrten Sinn sich zu bewegen zwingt, z. B. beim Dampfschiff. In andern Fällen (bei den Eisenbahnzügen, den Fördermaschinen der Bergwerke etc.) bedient man sich zu demselben Zweck der B. Zuweilen handelt es sich auch darum, eine Verbindung von Maschinenteilen zur Ruhe zu bringen, selbst wenn die Kraft- oder Umtriebsmaschine noch unausgesezt thätig ist oder wenigstens der natürliche Motor fortwauernd auf dieselbe einwirkt. Dieser Fall tritt bei den gewöhnlichen (deutschen und holländischen) Windrädern und bei Wasserrädern (insbesondere Schiffsmühlenträdern) ein, wo die Naturkraft, der Wind, resp. das Wasser, ohne abgeleitet werden zu können, die Flügel oder Schaufeln des Rades stets voll trifft, während das Rad durch die Wirkung einer B. festgehalten wird. Hieran schließt sich der Fall, wo die Bremsen dazu dienen, die Bewegung eines (meist unter dem Einfluß der Schwerkraft stehenden) Körpers zu mäßigen, z. B. eine an einem Kran hängende Last langsam zu senken (Senkbremsen). Als solche werden auch die Bremsen an Wagen und Eisenbahnen beim Bergabfahren benutzt. Hierher könnten auch die Wasserbremsen (f. d.) gerechnet werden. Insbesondere bietet auch die B. als Dynamometer (f. d.) ein vorzügliches Mittel, um die Kraft, d. h. die Arbeitsstärke, von Umtriebsmaschinen, also Dampf-, Wasser- und Windmotoren, mit Sicherheit zu bestimmen. Man läßt nämlich die Maschine sich allein bewegen, ganz außer Verbindung mit den Arbeitsmaschinen, und reguliert nunmehr ihren Gang mit einer B. so lange, bis sie die Geschwindigkeit erlangt hat, welche ihre normale sein soll, wenn sie später die Arbeitsmaschinen in Gang erhält. Die durch eine einfache Rechnung ausfindig zu machende Kraft der Reibung der B. drückt direkt die Kraft der Umtriebsmaschine aus.

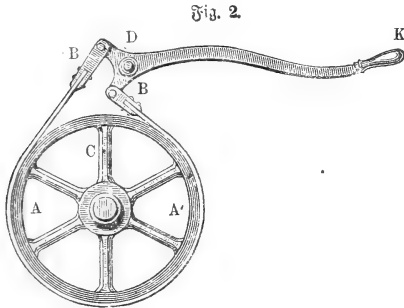
Alle Arten der Bremsen haben vier unterschiedliche Teile: einen mit der zu bremsenden Maschine fest verbundenen Teil, meist in Form eines Rades oder einer Scheibe (Bremsrad, Bremscheibe), den die Bewegung hervorbringenden, sich gegen den ersten legenden und an ihm reibenden Teil, Backen, Band, Seil etc. (Bremsbacken, Bremsband, Bremsseil), einen Motor (Menschenkraft, Dampf, gepreßte

Luft 2c.) zum Andrücken des Bremsbackens 2c. gegen die Bremscheibe und somit zur Erzeugung der die Bremswirkung hervorbringenden Reibung, endlich eine Transmission oder Übersetzung zur Vergrößerung dieses Druckes (Hebel, Kniehebel, Exzentrif, Schraube).



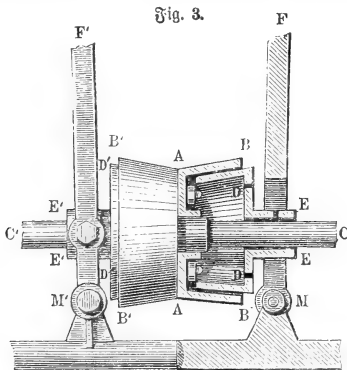
Badenbremse.

Nach der Art des bremsenden Körpers unterscheidet man Badenbremsen, Band-, Gurt-, Seil- und Gliederbremsen, Regelbremsen, nach dem Mo-



Bandbremse.

tor in der einfachsten Form Handbremsen und mechanische Bremsen. 1) Badenbremse (Fig. 1). A Bremscheibe, auf der zu bremsenden Welle B be-



Regelbremse.

festigt, C Bremsbacken (Bremskloß), E Hebel (hier die Transmission bildend), um den festen Punkt D drehbar. Wenn bei F ein Druck in der Pfeilrichtung erfolgt, so wird C mit einer den Hebelverhältnissen entsprechend vergrößerten Kraft gegen A gedrückt und hindert dessen Rotation, vorausgesetzt, daß der er-

zeugte Widerstand, d. h. der Druck zwischen C und A, multipliziert mit dem Reibungskoeffizienten, mindestens ebenso groß ist wie die am Umfang der Scheibe A auf Bewegung wirkende Kraft. Andernfalls wird die Bewegung des Rades nur verlangsamt. Statt des einfachen Hebels ist hier sehr häufig eine Verbindung von mehreren Hebeln oder eine Schraube mit Mutter oder ein Exzentrif oder eine Kombination von mehreren angewendet. Die Bremscheiben und Bremsräder werden meist aus Gußeisen, die Bremsbacken aus Holz oder Stahlguß hergestellt, weil letztere Materialien auf Gußeisen einen hohen Reibungskoeffizienten haben. Die Backenbremsen sind die bei weitem gebräuchlichsten, sie finden sich bei allen möglichen Maschinen, vorzüglich aber bei Fahrzeugen aller Art. 2) Band-, Gurt-, Seil- und Gliederbremsen. Fig. 2 zeigt eine einfache Band- oder Gurtbremse. A C A' ist das Bremsrad, B E B' ein um das erstere herumgelegtes Stahlband, D K ein bei D drehbarer Hebel, an dessen zwei kurzen Armen die Enden des Bandes befestigt sind. Durch Niederdrücken des Hebels des K wird das Band angepannt und legt sich so fest um den Kranz des Rades, daß dieses in seiner Bewegung gehemmt wird. Die Seilbremse ist der Bandbremse ganz ähnlich, nur wird statt des Bandes ein Seil verwendet, welches sich in eine in das Bremsrad eingearbeitete Nute legt. Die Gliederbremse steht zwischen Backen- und Bandbremse, bei ihr besteht der bremsende Teil aus kettenähnlich durch Scharniere verbundenen Bremsklößen. Die Bandbremsen 2c. finden ihre hauptsächlichste Verwendung bei Aufzugsmaschinen (Winden, Aufzügen, Fördermaschinen 2c.). Eine besondere Art der Bandbremsen bilden die Differentialbremsen. Bei diesen sind die Bandenden derartig an ungleich langen Armen des Bremshebels befestigt, daß das eine Ende stärker angezogen, als das andre nachgelassen wird, so daß die Anspannung des Bandes der sich ergebenden Differenz entspricht. Bei dieser B. kann man mittels eines sehr geringen auf den Bremshebel ausgeübten Druckes eine ganz bedeutende Bremswirkung ausüben. 3) Regelbremse (Fig. 3). Auf der sich um ihre Achse drehenden Welle C C' sitzt fest ein doppelter Regel A A B B' — A A' B' B', wovon der eine im Durchschnitt und der andre von außen zu sehen ist. Zwei andre Regel D D' und D' D' im Innern jener Regel sitzen mittels Muffen E E u. E' E' auf der Welle C C' und lassen sich auf dieser mit Hilfe zweier um M und M' drehbarer Hebel F M und F' M' verschieben. Diese Hebel sind so weit miteinander verbunden, daß sie sich entweder gegeneinander bewegen, oder voneinander entfernen lassen. Zuerstern Fall schieben sie die konischen Räder D D' und D' D' in die hohlen Regel A B und A B', so daß zwischen den Außenflächen des einen und den Innenflächen des andern Regelpaars eine Reibung entsteht, wodurch die Umdrehung der Welle C C' entweder gemäßigt, oder ganz aufgehoben werden kann. Im zweiten Fall treten hingegen die Regel D D' und D' D' aus den Regeln A B und A B' heraus, und es kann dann B A B' mit C C' ungehindert umlaufen.

Die dargestellten Bremsen waren Handbremsen. Denkt man sich an den Hebeln derselben irgend eine Elementarkraft angreifen, z. B. ein Gewicht, so hat man eine mechanische B. Außer der Schwerkraft kommen hier in Betracht hauptsächlich Dampf (Dampfbremsen), komprimierte Luft, verdünnte Luft (Luftbremsen), deren Kraft zuerst auf einen in einem Cylinder beweglichen Kolben übertragen wird, welcher sie mittels einer Übersetzung an den



Bremssloß abgibt. Fig. 4 zeigt eine Dampfbrake (doppelte Badenbremse). Die Bewegung erfolgt vom Dampfzylinder c aus, dessen Kolben den Hebel h mit dem Baden b direkt, den andern h' mit dem Baden b' mittels des Doppelhebels a anzieht. e ist das Dampf-einströmungsrohr, z eine Stange zu dem den Dampf-eintritt vermittelnden Schieber. Solche Dampfbrakes werden vielfach bei großen Aufzugsmaschinen verwendet. Sie geben eine rasche und kräftige Wirkung, doch erfolgt das Anziehen nicht Stoß, auch kann man die Stärke des Bremsens nicht leicht regulieren. Luftbrakes werden meist als Eisenbahnbrakes benutzt, die weiter unten noch besonders behandelt sind.

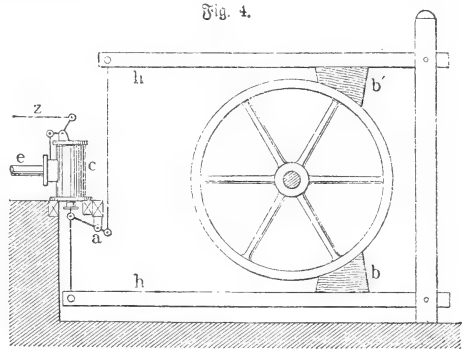
Im allgemeinen ist über die Anordnung von Bremsen zu bemerken, daß es, um einen schädlichen Druck auf die Welle des Bremsrades zu vermeiden, vorteilhaft ist, den Brems auf die entgegengesetzten Seiten des Bremsrades oder rund herum auf dieses Rad zu verteilen. Deshalb sind Vorrichtungen wie Fig. 3 und 4 bei den Maschinen solchen weit vorzuziehen, die, wie Fig. 1, stets einseitig wirken. Um überhaupt den Arbeitsaufwand, also das Produkt aus Kraft und Weg des Bremsens, möglichst herabzuziehen, ist es ratsam, bei einer Maschine das Bremsrad auf derjenigen Welle anzubringen, welche die meisten Umdrehungen macht. Besitzt die durch den Brems zu hemmende Maschine eine große und schnell umlaufende Masse, so ist es zur Vermeidung von Stößen zweckmäßig, dieselbe an einer dieser Masse sehr nahen Stelle zu bremsen (z. B. Wasserräder unmittelbar an ihrem Umfang). Hat man es nicht bloß mit der Aufhebung der lebendigen Kraft, sondern auch mit der Vernichtung der Umtriebskraft einer Maschine zu thun, so ist es auf der andern Seite auch wünschenswert, daß das Bremsen soviel wie möglich in der Nähe des Angriffspunktes der Umdrehungskraft erfolge.

Eine außerordentlich wichtige Verwendung haben die Bremsen bei Fahrzeugen, teils um bei abschüssigen Bahnen deren Geschwindigkeit zu mäßigen, teils sie möglichst schnell zum Stillstand zu bringen (besonders bei Eisenbahnzügen). Eine sehr alte Vorrichtung, um Wagen, besonders beim Vergabfahren, in ihrem Lauf aufzuhalten, ist der Hemmschuh, eine hölzerne oder eiserne, etwas eingekerbte Platte, welche, an einer Kette hängend, sich unter eins der hintern Räder legt und dies dadurch in seiner Umdrehung ganz unterbricht. Ein andres sehr gebräuchliches Mittel, ein Wagenrad zu bremsen, besteht in einer Badenbremse mit Schraube oder Hebel, welche letztere entweder am Sitz des Wagenführers oder im Innern des Wagens oder am hintern Wagengestell angebracht sind. Fig. 5 zeigt die Einrichtung einer solchen B. bei einem Eisenbahnwagen. AA' sind zwei Räder desselben Wagens, BB' die hölzernen Bremsbacken, welche auf die eisernen Träger CD, C'D' angeschraubt sind und sich um die fest am Wagen angebrachten Achsen CC' drehen können. DE und D'E sind zwei um DD' und E drehbare Stangen, welche bei E durch die senkrechte Stange EK gehoben werden können, wenn man vermittelt der Kurbel K' die Schraube S in Umdrehung versetzt. CDE und C'D'E stellen also einen Kniehebelmechanismus dar. Durch Emporheben des Punktes E vermittelt der Schraube S bewegen sich die Backen BB', um CC' sich drehend, gegen die Umfänge der Räder AA' und legen sich fest dagegen an, so daß sie die Räder und somit den Eisenbahnzug in ihrer Bewegung verlangsamen und schließlich zum Stillstand bringen können.

Die Eisenbahnbrakes haben in neuerer Zeit wesentliche Verbesserungen erhalten. So ist man bemüht

gewesen, der immer mehr zunehmenden Geschwindigkeit der Eisenbahnzüge dadurch Rechnung zu tragen, daß man kontinuierliche (gefuppelte) Bremsen konstruierte. Man hat darunter eine Vorrichtung zu verstehen, mit welcher von einem Punkt eines Eisenbahnzugs sämtliche Bremsen in Thätigkeit gesetzt werden

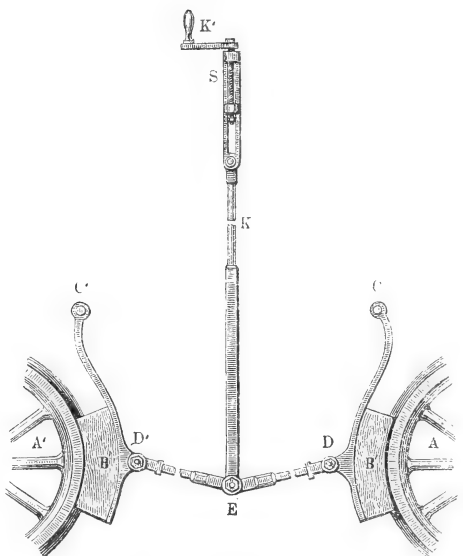
Fig. 4.



Dampfbrake.

können. Die ersten derartige Bremsen waren so eingerichtet, daß sie durch Menschenhand zur Wirksamkeit gebracht wurden; da sie jedoch bis zur Anziehung sämtlicher Bremsen viel Zeit erforderten, so ist man darauf bedacht gewesen, schnell wirkende Bremsen zu erfinden, welche durch Elementarkraft in Bewegung gesetzt

Fig. 5.

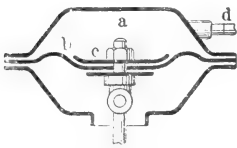


Bremse an Eisenbahnwagen.

werden und nur eines Anstoßes durch Menschenhand bedürfen, wenn sie in Wirksamkeit treten sollen. Diese Bremsen werden zu automatischen (selbstthätigen) Bremsen, wenn sie zugleich so eingerichtet sind, daß sie in Wirksamkeit treten, sobald ein Wagen oder ein Komplex von Wagen sich vom Zug löst. Die kontinuierlichen und selbstthätigen Bremsen sind in Amerika schon seit längerer Zeit eingeführt. In Deutschland, speziell in Preußen, macht man seit 1877

Versuche mit solchen Bremsen, um für Schnellzüge ein System derselben auf dem ganzen Staatsseisenbahnnetz einzuführen. Personen- und Güterzüge sind dabei unberücksichtigt geblieben, da die Ausfindung einer für alle Verhältnisse gleich geeigneten Normal-

Fig. 6.

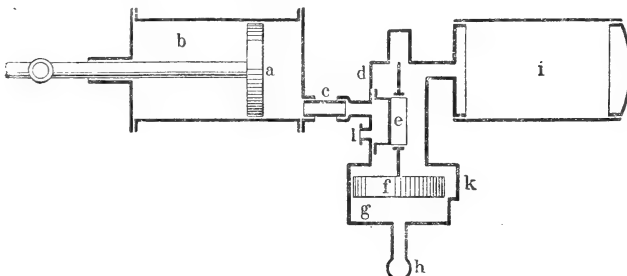


Smith-Hardy-Bremse.

bremse nach den bisherigen Erfahrungen unwahrscheinlich war. Die verschiedenen Systeme, welche in Frage kamen, sind folgende: Von nicht automatischen ein System Smith-Hardy (Fig. 6). In dem unter dem Wagen liegenden Gefäß a befindet sich, dasselbe in zwei voneinander getrennte Teile zerlegend, die Lederkappe b, welche den Kolben c trägt; an diesen ist der Bremsmechanismus angeschlossen. Von a aus führt ein Rohr d zu der unter dem Zug herlaufenden, von der Lokomotive herkommenden Hauptleitung. Auf letzterer befindet sich ein Dampfejektor (ein mittels Dampfstrahl wirkender Luftsaugapparat), welcher die Luft aus der Leitung saugt und dadurch die Luft in a über der Lederkappe stark verdünnt, insofgedessen der Kolben c angehoben und die B. festgezogen wird. Wenn der Ejektor aufhört, zu arbeiten, tritt Luft in die Leitung, der Kolben c senkt sich, die B. löst sich. Die Smith-Hardysche B. ist auf

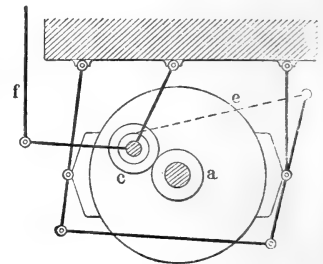
senkt sich und öffnet die Verbindung c zwischen i und dem Zylinder b, so daß der Kolben a nach vorn getrieben und so die B. festgestellt wird. Tritt wieder Luftdruck in die Leitung, so hebt sich der Kolben f, der Schieber e schließt den Kanal c ab und öffnet gleichzeitig den ins Freie führenden Kanal l; der Kolben a geht zurück, die B. läßt los. — System Heberlein bewirkt die Bremsung durch die lebendige Kraft des Zugs selbst. Auf der Wagenachse sitzt (Fig. 8) eine feste Scheibe a; wird die Friktionsrolle c gegen diese gedrückt, so wickelt sie eine Kette e auf eine mit c verbundene Trommel, welche die B. anzieht; beim Abheben der Friktionsrolle fällt die B. durch ihr eigenes Gewicht zurück. Der Rahmen der Friktionsrolle hängt durch eine Stange f in einer über den ganzen Zug gehenden straff gespannten Leine; läßt der Lokomotivführer diese nach, so fallen die Friktionsrollen gegen die Antriebsseiben. Die B. kann bei stillstehendem Zug von der Lokomotive aus nicht angezogen werden, doch kann man durch Teilung der Stange f die Einrichtung leicht so treffen, daß man auch mit der Hand von jedem Bremswagen aus bremsen kann. — System Sanders bildet eine selbstthätige Vakuumbremse, bei welcher zwei Ejektoren, der eine zum Ansaugen, der andre zur Erhaltung der Luftleere, auf der Lokomotive vorhanden sind. — System Carpenter ist dem System Westinghouse ähnlich, unterscheidet sich jedoch von diesem durch eine Vorrichtung, welche die Bremsklöße, ihrer ungleich-

Fig. 7.



Westinghouse-Bremse.

Fig. 8.



Heberlein-Bremse.

den Zügen der Berliner Stadtbahn eingeführt. — Von automatischen Bremsen wurden versucht: System Westinghouse, welches mit komprimierter Luft arbeitet. Unter der Lokomotive befindet sich ein Luftreservoir, welches von einer gleichfalls auf der Lokomotive angebrachten Kompressionspumpe gespeist wird. Die Bremsen sind lose, solange in der von dem Reservoir aus unter dem Zug hingehenden Leitung der Luftdruck steht, so daß also beim Reißens des Zugs, wobei ja auch die Leitung zerstört wird, die Bremsen in Thätigkeit treten. Die B. selbst hängt, wie Fig. 7 zeigt, an dem Kolben a, welcher sich in dem horizontalen Zylinder b bewegt; von diesem geht ein Rohr c in den Schieberkasten d. Der Schieber e wird durch den Kolben f eines vertikalen Zylinders g bewegt, der untere Teil dieses letztern ist durch das Rohr h mit der Hauptleitung verbunden; außerdem ist ein Hilfsreservoir i vorhanden, welches durch den Schieberkasten und durch eine Rute k in der ebenen Wandung des Zylinders g bei der höchsten Stellung des Steuerungskolbens mit der Hauptleitung kommuniziert. Sobald nun der Luftdruck in der Hauptleitung nachläßt, geht der Kolben f herunter und schließt die gedachte Rute k ab, der Schieber

mäßigen Abnutzung entsprechend, selbstthätig nachstellt. Das letztere System nun wird bei Schnellzügen der preußischen Staatsbahnen allgemein eingeführt werden, weil es sich bei den Versuchen als dasjenige herausgestellt hat, bei welchem ein Versagen am unwahrscheinlichsten ist.

**Bremen** (Tabanina), Insektenfamilie aus der Ordnung der Zweiflügler, Fliegen mit vorgestreckten, scheinbar dreigliedrigen Fühlern, quer gestelltem, halbkreisförmigem, hinten ausgehöhltem, dem Thorax dicht anschließendem Kopf und sehr großen, beim Männchen zusammenstoßenden, farbenspielenden Augen. Das Weibchen hat messerförmige Mandibeln, die Maxillen sind stabförmig, die Taster zweigliedrig. Der Hinterleib ist flach gebückt, die Beine sind schwach. Die Männchen sitzen mit dachförmig anliegenden Flügeln an Baumstämmen, die Weibchen fliegen im Sonnenschein unter starkem Summen umher, stehen mit den scharfen Oberkiefern selbst durch die Häute der Rinder und Pferde und saugen mit der halbröhrenförmigen Oberlippe und einem besonders Organ, dem Epipharynx. Die langgestreckten, walzigen Larven leben in der Erde; die Puppen sind an den Hinterleibsringen mit Widerhaken versehen. Die

**Kindsbremse** (*Tabanus bovinus* L., f. Tafel »Zweiflügler«) ist 2 cm lang, auf dem Thorax schwarzbraun, gelblich behaart und gestreimt, auf dem Hinterleib rostroth, schwarz gefleckt, in der Mittellinie mit gelbem Dreieck auf den einzelnen Ringen, an den Knien und Schienen rothfarbig, auf den Flügeln rothbraun geädert, in Europa überall gemein, schröpft besonders bei schwülem Wetter Kinder und Pferde, saugt auch den Saft, welcher aus schadhaften Eichenstämmen fließt, und legt ihre Eier an Gräser. Die bald austretende Larve nährt sich auf Wiesen von Graswurzeln, überwintert und verandelt sich im Mai in eine zolllange, graue Mumienpuppe, aus welcher im Juni die Fliege auskriecht. Die Stiche der Kindsbremse sind so heftig, daß das Blut tropfenweise herabrinnt. Fliegenneze sind das beste Mittel, um sie abzuhalten; auch wäscht man die Tiere alle 14 Tage mit einer Abkochung von Walnußblättern in Eßig, reibt sie mit grünen Walnußblättern, verdünnter Tabaksabkochung oder stellenweise mit Petroleum ab oder bestricht die am meisten ausgelegten Stellen mit einer Auflösung von 60 g Asa foetida in einem Glas Weineßig und zwei Gläsern Wasser. Die **Regenbremse** (*Haematopota pluvialis* L.), 1 cm lang, schwärzlichgrau, mit weißlichen Linien am Thorax, weißlichen Einschnitten und zwei Reihen grauer Flecke am Hinterleib, schwarzgrauen, hell marmorirten Flügeln und grünen, in der obern Hälfte purpurstrahlenden Augen. Sie erscheint etwas später als die vorige, plagt besonders bei schwülem, gewittertigem Wetter die Pferde, seht sich auch gern an Menschen. Die Blindfliege (*Blindbremse*, *Chrysops coecutiens* L.), so genannt, weil sie, wenn sie einmal saugt, sich nicht vertreiben, sondern sich ruhig abnehmen läßt, als wenn sie blind wäre, 8,75 mm lang, schwarz, am Hinterleib beim Männchen mit rotgelbem Seitenfleck an der Basis, beim Weibchen mit gelber Basis, auf der zwei schwarze Striche stehen. Die Flügel des Männchens sind fast ganz schwarz, beim Weibchen weiß mit dunkler Basis, Außenrand und Querbinde. Sie plagt Menschen, Pferde und Kinder. Über B., Bremen, Daffelfliegen, Diesfliegen, Striden f. Bremen, S. 383.

**Bremen**, das Verfahren bei Tieren, einen sehr empfindlichen Körperteil, z. B. die Lippe oder den Hintersehenkel, mittels eines umgelegten Bandes und eines unter diesem hindurchgeführten Knebels recht fest zu umschnüren oder mittels einer klammerartigen Zange recht fest zusammenzudrücken, um die Tiere bei Operationen etc. zu betäuben.

**Bremenschwärmer**, f. Glasflügler.

**Bremensjuncindel**, f. Bremen, S. 384.

**Brendley** (spr. brendschli), Julius L., engl. Reisender, geb. 1817 zu Maidstone, bereiste 1849 Nordamerika, brachte dann vier Jahre auf den Sandwichinseln zu, die er mit J. Kemy gemeinschaftlich untersuchte, begleitete letztern auf dessen Reisen in Amerika, so 1855 über Kalifornien nach der Salzseestadt (vgl. J. Kemy und B., *Journey to Great Saltlake-City*, Lond. 1861, 2 Bde.), Neumexiko, Panama und Ecuador, wo sie den Pichincha und Chimborazo bestiegen, ferner nach Peru und den Chincha-Inseln, Chile, den Vereinigten Staaten, wo sie 1857 den Mississippi von der Quelle bis nach St. Louis in einem Rindenkanoe hinabfuhrten, und endlich zurück nach England. Die Jahre 1858 und 1859 wurden zu Ausflügen nach Spanien, Sizilien, Algerien, Marokko etc. verwendet. 1861 traten beide eine neue große Reise, diesmal nach Ostasien, an. Nachdem sie in Indien und Ceylon verweilt hatten, erkrankte Kemy, und B. setzte nun

allein die Reise fort. Er besuchte China, die Mongolei, Japan, Australien und Neuseeland, begab sich dann im Dezember 1864 im Auftrag des Gouverneurs Grey mit dem Leutnant Mende von Auckland aus zu den freundlich gesinnten Maoristämmen am Taupo-See, machte 1865 auf der englischen Fregatte Curacao die Kreuzfahrt nach den Samoa-, Freundschafts-, Fidjii-Inseln und Neuen Hebriden mit, welche er in dem Bruchwerk »Jottings during the cruise of H. M. S. Curacao among the South Sea islands« (Lond. 1873) beschrieb, und reiste endlich über China, die Wüste Gobi, Sibirien und Rußland nach England zurück. Hier starb er im Frühjahr 1873. Seine reichen Sammlungen sind im Britischen Museum und im Museum seiner Vaterstadt Maidstone aufbewahrt.

**Brend'amour** (spr. brangda), Richard, Xylograph, geb. 1831 zu Nachen, trat 1846 bei E. Stephan als Schüler der Holzschnidekunst in die Lehre. Als dieser 1850 nach Paris ging, sah B. sich gezwungen, durch Kopieren alter Holzschnittwerke, wie Holbeins Totentanz, Dürers zwölf Apostel u. a., seine fernere Ausbildung zu gewinnen; dabei besuchte er eine vom Maler Rambour geleitete Kunstschule zum Aft- und Gewandzeichnen. 1856 kam er nach Düsseldorf, wo er ein Atelier für Holzschnidekunst begründete, das rasch an Bedeutung gewann. Das erste größere Werk war ein »Bilderkatechismus«, enthaltend 112 Holzschnitte nach Originalzeichnungen von Rudolf Eister (1860). Es folgten alsdann, abgesehen von einer Menge kleinerer Arbeiten: »Der Oberhof von Zimmermann, mit Illustrationen von B. Bantier (Berl. 1863); »Der Jäger« von Graf Waldersee, illustriert von Lubwig Beckmann (daf. 1865); verschiedene illustrierte Ausgaben deutscher Dichtungen; »Die Insel Capri«, mit Illustrationen von Lindemann-Frommel (Leipz. 1868), und »Die Insel Sizilien«, mit Illustrationen von Meßener (daf. 1870), denen sich, als die bedeutendsten, die acht Freskobilder Alfred Rethels im Aachener Kathausaal (Prämie des Kunstvereins für Rheinland und Westfalen, 1871) und die Odyssee nach den Kartons von Fr. Preller (Leipz. 1871) anschlossen.

**Brendel**, 1) Franz, musikal. Schriftsteller, geb. 26. Nov. 1811 zu Stolberg am Harz, studierte in Leipzig und Berlin, wendete sich nach längerem Aufenthalt in Leipzig der Musikgeschichte zu, hielt Vorlesungen über dieselbe in Dresden und ging 1844 nach Leipzig zurück, wo er die Redaktion der von R. Schumann 1834 gegründeten »Neuen Zeitschrift für Musik« übernahm und dieselbe in der Folge zum Hauptorgan der Wagnerischen Richtung machte. Außerdem lehrte er am Konservatorium Geschichte und Ästhetik der Musik. Er schrieb: »Grundzüge der Geschichte der Musik« (5. Aufl., Leipz. 1861); »Geschichte der Musik in Deutschland, Italien und Frankreich« (daf. 1852; 6. Aufl., hrsg. von Stabe, 1879); »Die Musik der Gegenwart« (daf. 1854); »Die Organisation des Musikwesens durch den Staat« (daf. 1866); »Geist und Technik im Klavierunterricht« (daf. 1867) u. a. Auch gab er mit R. Bohl die Monatschrift »Anregungen für Kunst, Leben und Wissenschaft« (Leipz. 1856—61) heraus. B. starb 25. Nov. 1868 in Leipzig, nachdem er bis an sein Ende unermüdet für den musikalischen Fortschritt gekämpft. Ein dauerndes Denkmal seines vorwiegenden auf die Förderung der strebenden Jugend gerichteten Wirkens hinterließ er in dem von ihm im Verein mit Fr. Litz gegründeten Allgemeinen deutschen Musikverein, dessen Zeitung nach seinem Tod in die Hände Karl Niedels überging.

2) Albert, Maler, geb. 7. Juni 1827 zu Berlin, zeigte früh Vorliebe für Tiere und ihre Darstellung.

Der Landschaftsmaler Wilh. Schirmer nahm ihn in sein Atelier und ermunterte ihn zum Besuch der Akademie. Später widmete er sich der Marinemalerei bei W. Krause, betrieb aber nebenher das Studium der Tiere in der Tierarzneischule zu Berlin. 1851 ging B. über Holland und durch die Normandie nach Paris, wo er anfangs bei Couture, dann bei dem Tiermaler Palizzi arbeitete. Im J. 1852 ging B. nach Italien und Sizilien. In den Jahren 1854 bis 1864 war er wieder in Paris und während des Sommers in Barbizon im Wald von Fontainebleau anlässig, wo er im Verkehr mit den französischen Meistern Rousseau, Millet und Troyon seinen feinen Naturförm ausbildete. In angestrengtester Arbeit erwuchsen jetzt in schneller Folge die Früchte seiner gereiften Bildung, welche größte Anerkennung ebenso wohl in Paris wie in Berlin fanden, so daß selbst eins seiner Schaffbilder (1863) für das Luxembourgmuseum angekauft wurde. Ganz besonders geschätzt sind seine Bilder mit Schaffherden in verschiedener Lage und Umgebung, stets mit reicher und tiefergehender Charakteristik, mit dem Reiz malerischer Auffassung und sorgfältiger Durchbildung der Landschaft. Von 1869 bis 1875 lebte er vorzugsweise in Berlin. 1875 siedelte er nach Weimar über, wo er Professor wurde und 1882—85 Direktor der Kunstschule war.

**Brenet's, Les** (spr. lä bré-né), Geburtsort im schweizer. Kanton Neuchâtel, hinter Locle, unmittelbar an der französischen Grenze gelegen, mit (1880) 1478 Einw. Im Wiesengrund breitet sich der Doubs zur Seefläche aus: Lac des B. (nicht zu verwechseln mit Lac Brenet, f. Thiele); weiter abwärts verengert sich das Gewässer wieder, und der See, in eine tiefe Felschlucht gesenkt, nimmt ein wildromantisch-sinnliches Aussehen an. Seit 1875 kursiert auf ihm ein kleiner Dampfer. Unmittelbar nach seinem Ausfluß aus dem See bildet der Doubs (f. d.) einen schönen Wasserfall.

**Brenkenhof**, Franz Balthasar Schönberg von, hervorragender preuß. Staatswirt, geb. 15. April 1723 zu Heideburg bei Halle, trat in die Dienste des Fürsten Leopold von Dessau. Nach dessen Tod (1747) that er als Kammerdirektor und Witvornund für den jungen Fürsten Franz viel für das dessauische Land, namentlich durch Verbesserung des Ackerbaues, Urbarmachung großer Elbbrücke etc. Er selbst erwarb durch Pferdehandel und Armeelieferungen im Siebenjährigen Krieg und andre glückliche Spekulationen ein beträchtliches Vermögen. Von Friedrich II. 1762 als Wirklicher Geheimer Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrat in den preussischen Staatsdienst berufen, entwickelte er eine segensreiche Thätigkeit in Pommern, der Neumark und dem Negeßidistrikt, indem er durch Anlegung von Kolonien, Kultivierung von Sümpfen und Mooren, Bau von Kanälen (Negeßkanal) und Gründung von Fabriken neue reiche Erwerbsquellen eröffnete. Leider ward dabei sein eignes Vermögen durch allzu freigebige Vorschüsse, unersetzte Auslagen und unversühelte Unglücksfälle zerrüttet, und die unter ihm stehenden Kassen befanden sich in so großer Verwirrung, daß er auf seinem Sterbebett den König um Schonung bitten mußte; er starb 21. Mai 1780 in Kartzig bei Friedeberg a. W. Die Untersuchung führte zur Beschlagnahme der von B. besessenen Güter, welche die Familie erst nach einigen Jahren im Gnadenweg größtenteils zurückerhielt. Vgl. Meißner, Leben Brenkenhofs (Leipzig, 1782); Spude, Franz Balthasar Schönberg v. B. (Landenberg a. W. 1880).

**Brenleire, Dent de** (spr. däng' b' branglägr), Berggipfel der Freiburger Alpen (f. d.), 2356 m hoch.

**Brennbare Luft**, f. v. w. Wasserstoffgas.

**Brennbare Mineralien** (*Brennze*), Mineralien, welche beim Erhitzen an der Luft verbrennen. Sie sind zum Teil flüchtig, meist dunkel oder gelb von Farbe und kommen selten in kristallinischer Form vor. Im Raumannschen System bilden Selenstibiole, Schwefel, Diamant und Graphit die 14. Klasse (Metallide) und die übrigen (Schwarz- und Braunkohlen, Anthracit, Bernstein, Erdöl, Asphalt, Ozokerit, Elaxterit etc.) nebst den Salzen organischer Säuren, Melilit und Dialit, die 15. Klasse (Anthracide).

**Brennberge**, kohlenstoffhaltige Schieferthone und Sandsteine, welche neben und zwischen den Kohlenflözen liegen und behufs Gewinnung der letztern auch noch herausgehauen und oft auch als Berge, d. h. als wertloses, taubes Gestein, zu Tage gefördert werden. Häufig haben solche B. 50 Proz. und mehr Kohlenstoff und werden dann als Brennmaterial benutzt.

**Brennbüchl**, Weiler in Tirol, 2 km südlich von Imst gelegen, in dessen Wirtshaus der am 9. Aug. 1854 in der Nähe verunglückte König Friedrich August von Sachsen starb. Zur Erinnerung daran ward 8. Aug. 1855 eine Kapelle daselbst errichtet.

**Brennschlinder** (Brennkegel), f. Moga.

**Brenne** (spr. brän), Landschaft in Frankreich im ehemaligen Herzogtum Berry, jetzt zum Departement Indre gehörig, reich an Teichen (teilweise mit Blutegelesucht) und Morästen, an deren Austrocknung gearbeitet wird.

**Brennen**, f. v. w. Verbrennen, dann technische Operationen, bei welchen verschiedenartige Körper, wie Thonwaren, Kalk, Zement, durch hohe Temperatur eine physikalische oder chemische Veränderung erleiden; ferner ist B. f. v. w. Destillieren, Abren mit Säuren auf Metallen, Sengen der Gewebe, Pressen von Holz in glühenden Metallformen etc.

**Brennenberg**, Reinmar von, mittelhochdeutscher Dichter, aus einem Adelsgeschlecht in der Nähe von Regensburg stammend, urkundlich 1238 nachgewiesen, wurde vor 1276 von den Regensburgern aus unbekannter Ursache erschlagen. Er dichtete mehrere Lieder und Sprüche im Geiste der Schule Walther's von der Vogelweide, die zumeist in der Pariser (Manesschen) Handschrift überliefert sind. Ob der in einem Volkslied gefeierte Brennenberger auf Reinmar von B. zu beziehen ist, läßt sich nicht entscheiden.

**Brennende Liebe**, Pflanze, f. Lychnis und Pelargonium.

**Brenner** (Gasbrenner), f. Leuchtgas.

**Brenner**, Käfer, f. Blütenstecher.

**Brenner** (Mons Pyrenaeus), ein 2034 m hoher Berggipfel der Tiroler Alpen, zwischen Innsbruck und Sterzing, mit den Quellen der Eiß (nach N.) und des Eisack (nach S.). An ihm liegt die tiefe Gebirgseinfaltung des Brennerpasses, ein breites, stundenlanges Thal von 1367 m Höhe, welches die Zillertaler Alpen von der Stubai-Ötztaler Gebirgsgruppe scheidet, seit Menschengedenken als ein Hauptübergangspunkt aus Deutschland nach Italien bekannt. Über den B. führte die große Römerstraße von Verona nach Augsburg über Tridentum, Bona Drusi (Bogen), Balbidenä (Witten bei Innsbruck) und Parthanum (Partenkirchen). Im Mittelalter hieß der Weg die Kaiserstraße, und bis in die Gegenwart hinein ist er, besonders seit er 1772 unter Maria Theresia neu hergestellt worden, einer der befahrensten Straßenzüge geblieben. Diese Brennerstraße (f. Karte »Tirol«), die niedrigste aller großen Alpenstraßen und zu allen Zeiten passierbar, verläßt bei Innsbruck das Zinntal und steigt längs der Eiß im Wipptal aufwärts zum sichreichen

**Brennersee** und zum Posthaus auf der Pashöhe (unfern das alte Brennerbad und das neue Wildbad B., mit warmen Quellen, 21° C.), geht dann im Eisackthal abwärts bei Sterzing, Brigen und Bozen vorbei ins Eisackthal. Großartige Naturerscheinungen hat sie nur wenige, mit Ausnahme der Briger Klause und der Enge des Runterswegs; militärisch wichtig ist die Franzensfeste, zwischen Sterzing und Brigen. Die Zahl der Fuhrwerke, welche die Brennerstraße jährlich passierten, betrug mehr als 25,000. Natürlich ist dies Verhältnis seit der Eröffnung der Brennerbahn (17. Aug. 1867) ein andres geworden. Letztere wurde seit 1864 von der Österreichischen Südbahngesellschaft nach Eke's Entwürfen unter Leitung des Obergeringieurs Thommen erbaut. Sie hat von Innsbruck bis Bozen eine Länge von 125 km und hält, mit Überwindung der größten Terrainschwierigkeiten, im allgemeinen den Takt der Kunststraße ein. Ihr Steigungsmagnum beträgt auf der nördlichen Seite 1:40 (auf 35,5 km), auf der südlichen Seite 1:44 (bis Brigen, 50 km). Die Gebirgsarten, welche die Bahn durchbricht, sind vorherrschend Porphyry und Thonglimmerschiefer, für die Bearbeitung sehr schwierige und unzuverlässige Gesteinsarten. An zwei Stellen verläßt die Bahn das Hauptthal, indem sie, von Innsbruck kommend, links in das Schmirner Thal und später, jenseit der Pashöhe, rechts in das Pferschtal abbiegt und dabei, um auf die Höhe zu gelangen, gewaltige Kurven beschreibt, an deren Ende sie sich unterirdisch in fogen. Kestertunnel wendet. Die Thalwände, an denen sie sich fast immer entlang zieht, sind so steil, daß meist nur fogen. Bahnanschnitte und einseitige Dämme hergestellt werden konnten; hier und da waren auch großartige Stützungsmauern (von 20—26 m Höhe) und Widerlager von 5—6 1/4 m Stärke erforderlich, und an zahlreichen Stellen mußte die Bahn längs der Thalwände im Innern des Bergs geführt werden. Daher die große Anzahl von Tunneln (im ganzen 27), während Brücken und Viadukte fast gänzlich fehlen. Unter den erstern ist der Mühltal-tunnel (855 m lang) der größte, der Schürstunnel zwar nur 120 m lang, aber eins der schwierigsten und gefahrvollsten Bauwerke der ganzen Bahn. Die Pashöhe selbst überdreitet dieselbe unter freiem Himmel. In kommerzieller Hinsicht ist die Brennerbahn von großer Wichtigkeit und behält dieselbe auch trotz der Eröffnung der Gotthardbahn, da sie die kürzeste Verbindung zwischen der Osthälfte Deutschlands und Italien bildet. Bei der Station Franzensfeste verbindet sich mit ihr seit November 1871 die von Marburg über Villach kommende Bahn, bei Bozen zweigt sich die Linie nach Meran ab. Vgl. Noë, Brennerbuch (Münch. 1869); Derselbe, Die Brennerbahn (Zür. 1883).

**Brenner, Richard**, Afrikareisender, geb. 30. Juni 1833 zu Merseburg, fungierte nach Beendigung seiner Gymnasialstudien als Forstmann im Harz und schloß sich 1865 dem Baron v. d. Decken (s. d.) bei dessen zweiter großen Expedition nach Afrika an. Als bei einem Überfall räuberischer Somal 30. Sept. 1865 vier der Reisegefährten erlagen, führte B. die übrigen unter unangenehmen Gefahren und Mühen zur Küste und über Sansibar nach Deutschland zurück. Da unterdessen auch v. d. Decken in Berdera ermordet worden (s. Dft.), über sein Schicksal aber nur dunkle Gerüchte gingen, so beschloß die Familie des Barons, B. mit der Einziehung sicherer Nachrichten an Ort und Stelle zu betrauen. Er durchzog 1866—67 das Land der Somal, verweilte lange in Brava, ohne jedoch nach

Berdera gelangen zu können, und erforschte dann das Reich Witu oder das Land der südlichen Galla unter 2° südl. Br., von dem er die erste Karte und Beschreibung lieferte (vgl. Kersten, C. C. v. d. Deckens Reisen in Ostafrika, Bd. 2, Leipz. 1871). B. kam im Februar 1868 wieder nach Sansibar und sehte sodann über Madischu und Aden mit einem Gallanaben, Namens Djilo, nach Europa zurück. Ende 1869 veranlaßten ihn Schweizer und Triester Firmen zu einer Handelsexpedition nach dem Somaliland, wobei er die Küsten des Indischen Ozeans von Maskat in Arabien bis Sansibar besuch. Im J. 1871 ernannte ihn die österreichisch-ungarische Regierung zum Konsul in Aden; von hier begab er sich wieder nach Sansibar, wo er 22. März 1874 starb. Brenners Reiseberichte stehen zerstreut in »Petermanns Mitteilungen« und im »Globus«.

**Brennerbahn**, s. Brenner.

**Brennerei**, s. v. m. Branntweimbrennerei, s. Branntwein und Spiritus.

**Brenneifel**, s. Urtica.

**Brennglas**, ein entweder auf einer oder auf beiden Seiten erhabengeschliffenes Glasstück (Sammellinse, s. Linse), welches die Sonnenstrahlen in einem Punkt, dem Brennpunkt, vereinigt oder vielmehr zu einem kleinen Sonnenbildchen (Brennraum) sammelt, welches, auf einem Körper aufgefunden, beträchtliche Hitze hervorbringt. Die Wärmewirkung eines Brennglases ist um so stärker, je mehr Strahlen es aufnimmt und zur Vereinigung bringt, d. h. je größer seine Oberfläche ist, und je kleiner das Sonnenbildchen ist, in welches die Strahlen zusammengezwängt werden, d. h. je kürzer die Brennweite ist. Bei großen Brenngläsern erreicht man daher eine verstärkte Wirkung, wenn man durch eine zweite kleinere Sammellinse, auf welche man die Strahlen nahe vor ihrem Vereinigungspunkt fallen läßt, dieselben noch mehr zusammenbrängt. Schon die Griechen und Römer scheinen Brenngläser gekannt zu haben. Am Ende des 13. Jahrh. wurden sie bekannter, aber erst gegen Ende des 17. Jahrh. erzielte Tschirnhausen bedeutende Wirkungen durch große Brenngläser. Eins derselben hatte 86 cm Durchmesser und 2,2 m, das andre aber 3,8 m Brennweite. Beide wirkten so stark, daß grünes Holz in Brand, Metall ins Schmelzen geriet und viele Metalle auf einer Unterlage von Kohle verdampften oder verbrannten. Da indes größere Glasmassen nicht völlig rein und durchsichtig sind und infolge ihrer bedeutenden Dicke in der Mitte zu viele Sonnenstrahlen zurückhalten, so setzten 1774 Brisson und Lavoisier zwei hohle, den Uhrgläsern ähnliche Gläser zu einer Linse zusammen, deren innern Raum sie mit rektifiziertem Terpentinöl füllten. Die Brennweite betrug 3,45 m, der Brennraum 32 mm im Durchmesser. Dieses B. wirkte viel stärker als das von Tschirnhausen und brachte, mit einem Kollektivglas verbunden, die außerordentlichsten Effekte hervor. Eine andre, von Coustelle beschriebene Brennlinse von nur 0,94 m Durchmesser und 6,5 mm Brennraum schmolz Platin und verbrannte Diamanten. Da die Herstellung großer Linsen mit beträchtlichen Schwierigkeiten verknüpft ist, so hat man dieselbe nach Buffons zuerst ausgesprochenem Vorschlag aus mehreren Zonen zusammengefest. Solche Zonenlinsen, von Fresnel eingeführt, haben sich bei den Leuchttürmen gut bewährt. Brenneis ist zwischen zwei Kugelsegmenten gefornes Wasser, welches ebenso wie ein Brennglas wirkt.

**Brennglas**, Pseudonym des Schriftstellers A. Glasbrenner (s. d.).



**Brennhaare**, f. Haare der Pflanzen.

**Brennholz**, f. Holz.

**Brennholz**, f. Brandenburg, S. 319 f.

**Brennkraft**, f. Heizmaterialien.

**Brennkraut**, f. Clematis.

**Brennlinie und Brennfläche** (kaustische Linie, kaustische Fläche). Fallen von einem leuchtenden Punkt Lichtstrahlen auf eine gekrümmte reflektierende oder brechende Fläche, so werden sie nur in den seltensten Fällen so zurückgeworfen oder gebrochen, daß sie sich wieder genau in einem Punkt vereinigen, vielmehr schneiden sich die an den aufeinander folgenden Punkten der reflektierenden oder brechenden Fläche zurückgeworfenen oder gebrochenen Strahlen in Punkten, deren stetige Aufeinanderfolge eine Brennfläche oder, wenn die Reflexion oder Brechung in einer und derselben Ebene an einer ebenen Kurve erfolgt, eine Brennlinie bildet. Brennlinien kann man leicht auf dem Boden flacher, cylindrischer, innen polierter Gefäße beobachten. Am leichtesten lassen sie sich an einem Trinkglas zeigen, welches, bis auf einigen Abstand vom Rand mit Milch oder einer andern trüben Flüssigkeit gefüllt, dem Lichte der Sonne oder einer Kerze ausgesetzt wird. Kaustische Flächen werden durch jeden stark gekrümmten Hohlspiegel erzeugt, wenn man ihn gegen die Sonne oder eine andre hinreichend starke Lichtquelle hält; man macht sie am besten sichtbar, wenn man auf irgend eine Weise vor dem Spiegel einen dichten Rauch erzeugt.

**Brennmaterialien**, f. Heizmaterialien.

**Brenna** (Blegno, Blenio), ein linksseitiger Zufluß des Tessin, 20 km lang. Sein Thal, Val Blegno, obgleich eins der höhern Alpenthäler, ist von Malvaglia (386 m) über das Mineralbad Acquarossa hinauf bis Olivone (892 m) mit Ortschaften und Alpstütten überjät; selbst die oberste Thalstufe, Val Camadra, durch eine Schlucht vom Hauptteil abgetrennt, hat noch bewohnte Dörfer (Ghirone 1247 m). Es führt den Reisenden zum Paß Greina hinan, das einsamere Val Campra zum Lukmanier. Die Lustigkeit, daß diese Paßroute eine Eisenbahn erhalten, ist seit längerer Zeit geschwunden, dagegen seit 1877 mit Hilfe eines Bundesbeitrags die Straße hergestellt (f. Lukmanier). Dieselbe erreicht bei Biasca, d. h. am Ausgang des Thals, die Gotthardbahn. Das Thal hat italienische Bevölkerung (7190 durchaus kath. Einwohner, auf 18 Gemeinden verteilt) und gehört zu den am wenigsten von Touristen besuchten schweizerischen Alpenthalern.

**Brennpalme**, f. Caryota.

**Brennpunkt**, der Punkt, in welchem sich die parallel auf einen sphärisch gekrümmten Spiegel oder auf eine Linse fallenden Strahlen nach der Spiegelung oder Brechung entweder wirklich treffen, oder von welchem sie auszugehen scheinen. Im erstern Fall wird der B. als reell (wirklich), im letztern als virtuell (scheinbar) bezeichnet. — In der Geometrie heißt B. im allgemeinen der Punkt innerhalb einer krummen Linie, worin alle von einem bestimmten Punkt aus an dieselbe gezogenen oder auch untereinander parallelen und nach Art der Sonnenstrahlen zurückgeworfenen Linien zusammentreffen. Reeller B. oder B. im engern Sinn heißt ein solcher Punkt, wenn er auf der Seite der die Kurve berührenden Ebene liegt, nach der die zurückgehenden Linien gerichtet sind; virtueller B. oder Zerstreuungspunkt dagegen ein solcher Punkt, wenn er auf der entgegengesetzten Seite liegt, so daß die Verlängerungen der Linie sich in einem Punkte dieser Seite treffen. Brennpunkte der erstern Art sind in der Ellipse und Para-

bel, von denen jene zwei Brennpunkte auf der großen Achse, diese nur einen hat. Die Hyperbel dagegen besitzt zwei Brennpunkte der letztern Art. Im Kreis ist der Mittelpunkt zugleich B. Vgl. Ellipse, Hyperbel und Parabel.

**Brennspiegel**, Hohlspiegel, welche Sonnenlicht in einem engen Raum, dem sogen. Brennpunkt oder Brennraum, vereinigen und dadurch hier eine starke Hitze hervorrufen; f. Spiegelung. Das Material, aus welchem man die Spiegel bereitet, ist ein sehr verschiedenes; Tischröhren (gest. 1708) ließ aus großen Kupferplatten von bedeutender Dicke Konvexspiegel drehen. So hatte er einen Spiegel von 1,9 m Durchmesser und 1,26 m Brennweite, welcher Silber schmolz, eiserne und kupferne Tafeln durchbrannte, Erden und Ziegel verglaste. Auch Glasspiegel leisteten gute Dienste, verlangen aber eine sehr sorgfältig bereitete Folie. Die B. waren schon dem Altertum bekannt. So erwähnt Euklides das Phänomen, daß sphärisch gekrümmte Spiegel Sonnenstrahlen konzentrieren, in seiner »Katoptrik«. Nach Plutarch sollen die Vestalinnen sich beim Anzünden des heiligen Feuers der B. bedient haben. Die bekannte Erzählung, daß Archimedes sich der B. zum Anzünden der römischen Schiffe bedient habe, hat an und für sich nichts Unwahrscheinliches. Die Möglichkeit einer solchen Entzündung auf größere Weite durch B. bewies übrigens Buffon, indem er mit 168 ebenen Spiegeln, welche 16 cm hoch, 21 cm breit waren und durch Scharnierverbindungen in passende Stellung zu einander gebracht werden konnten, bis auf eine Entfernung von 47 m ein geteertes tannenes Brett wirklich anzündete. Mit 40 Spiegeln und auf 15,7 m Weite geriet ein geteertes buchenes Brett in Brand; 12 Spiegel reichten hin, auf 6 m leicht brennende Sachen in Flammen zu setzen. Eine ähnliche Anwendung der B. gegen die Flotte des Vitalianus vor Konstantinopel wird dem Proklos zugeschrieben (514 n. Chr.). Villette (gest. 1698) brachte mit einem B. von 0,8 m Durchmesser und 0,9 m Brennweite die schwerflüssigsten Metalle zum Schmelzen, verglaste Schmelztiegel, Erden, Steine etc. Ein Ingenieur Neumann in Wien soll schon 1699 mit einem aus bloßer Pappe verfertigten und mit Stroh bezogenen B. Metalle geschmolzen haben.

**Brennstoffe**, f. Heizmaterialien.

**Brennstoffe**, künstliche, f. v. v. Bristette.

**Brennus**, wahrscheinlich felt. Fürstentitel, f. v. v. Hauptling. Unter diesem Namen werden erwähnt:

1) Anführer der senonischen Gallier, fiel um 390 v. Chr. in Italien ein, bekämpfte anfangs die Etrusker, wandte sich aber dann gegen Rom, besiegte die Römer an der Allia (18. Juli 390), eroberte und zerstörte Rom, belagerte aber das Kapitol vergeblich und wurde, während er sich die Summe, mit der die Römer seinen Abzug erkaufen, zuwägen ließ, von dem Diktator M. Furius Camillus angegriffen und gänzlich geschlagen. Von B. rührt die sprichwörtliche Redensart »Vae victis« (»Wehe den Besiegten«) her, welche er dem römischen Befehlshaber zugerufen haben soll, indem er beim Zuwägen der 1000 Pfd. Gold, die er für seinen Abzug verlangte, noch sein Schwert in die Waagschale warf. So die Sage; nach einer andern Überlieferung sollen die Gallier, nachdem sie ihr Zerstörungswerk vollbracht, ungehindert mit dem Begehd abgezogen sein.

2) Anführer der Gallier, welche 279 v. Chr., angeblich 152,000 Mann zu Fuß und 20,400 Reiter stark, durch Thessalien und den Engpaß von Thermopylä in Griechenland eindringen, aber bei Delphi

von einem griechischen Heer unter Beihilfe des bethphischen Gottes Apollon, welcher der Sage nach die Feinde durch Erdbeben, Blitz und Donner und Hagel schlug, eine Niederlage erlitten.

**Brennweite**, der Abstand des Brennpunktes vom optischen Mittelpunkt einer Linse oder eines sphärischen Spiegels. Bei einem sphärischen Hohlspiegel ist sie gleich dem halben Halbmesser der Kugel, von deren Oberfläche die Spiegelfläche ein Teil ist. Die B. einer Linse hängt sowohl von den Krümmungsradien der beiden Linsenflächen als auch von dem Brechungskoeffizienten der Substanz ab, aus welcher die Linse gefertigt ist, und zwar in folgender Weise: Bezeichnet man mit  $r$  und  $r'$  die Krümmungsradien, mit  $n$  den Brechungskoeffizienten und mit  $f$  die B., so hat man  $\frac{1}{f} = (n-1) \left( \frac{1}{r} + \frac{1}{r'} \right)$ . Für eine gleichseitig-bikonverge Linse z. B. ist  $r' = r$ , demnach  $\frac{1}{f} = \frac{2(n-1)}{r}$  oder  $f = \frac{r}{2(n-1)}$ . Besteht die Linse aus gewöhnlichem Glas, dessen Brechungskoeffizient  $n = 1,5$  ist, so ergibt sich  $f = r$ , d. h. bei einer gleichseitig-bikonvergen Linse aus gewöhnlichem Glas ist die B. gleich dem Krümmungsradius einer Linsenfläche. Für eine ebensolche Flintglaslinse ( $n = 1,635$ ) dagegen ergibt sich  $f = 0,787 \cdot r$  und für eine Linse aus Diamant ( $n = 2,487$ ) nur  $f = 0,338 \cdot r$ . Man sieht hieraus, daß für gleich geformte Linsen aus verschiedenen Substanzen die B. kleiner wird, wenn das Brechungsverhältnis des Materials zunimmt. Die Krümmungsradien konvexer Flächen sind bei Berechnung der B. negativ zu nehmen. Wenn man ergibt sich die B. der Hohlinsen negativ, entsprechend dem Umstand, daß Linsen dieser Art nur virtuelle Brennpunkte besitzen; vgl. Linse. Experimentell wird die B. bestimmt, indem man die Entfernung  $a$  eines Gegenstandes und die Entfernung  $b$  seines Bildes von der Linse oder dem Spiegel mißt und daraus die B. mit Hilfe der Gleichung  $\frac{1}{f} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$  berechnet. Vgl. Linse, Spiegelung.

**Brennwurbeerlen**, s. Daphne.

**Breno**, Kreishauptort in der ital. Provinz Brescia, im Comonicalth am Oglio gelegen, hat Schlossruinen, eine schöne Hauptkirche, (assl) 1699 Einw., lebhaften Handel und eine technische Schule. In der Nähe Stalaktitengrotten und Eisenwerke.

**Brenta** (bei den Römern Medoacus major), Fluß in Oberitalien, durch seine Anschwellungen und Inundationen gefürchtet, entspringt aus dem Lago di Caldonazzo im südlichen Tirol östlich von Trient, durchfließt das Val Sugana, tritt bei Bassano in die venezianische Ebene, die er zwischen Dämmen durchströmt, wird bei Dolo schiffbar und mündete ursprünglich bei Fusina in die Lagunen von Venedig; ist aber, um deren Ausfüllung zu verhüten, von den Venezianern durch kolossale Damm- und Kanalbauten von Dolo an um die Lagunen herum bei Chioggia durch den Porto di Brondolo ins Meer geleitet worden. Mehrere schiffbare Kanäle verbinden ihn mit dem Baghiglione, der Etzch und den Lagunen. Seine Länge beträgt 170 km, wovon 90 schiffbar sind. Die Ufer der B. sind flach, aber mit Villen und Parks, Dörfern und Gärten besetzt.

**Brenta**, Weinmaß in Italien und der Schweiz, häufig etwa s. v. m. ein preussischer Eimer; insbesondere: in Turin = 49,285 Lit., in Mailand = 75,534 L., in Rom = 175,023 L., in der Schweiz = 37,5 L.

**Brentano**, 1) Klemens, bekannter Dichter der romantischen Schule, Enkel der Schriftstellerin So-

phie Larocche und Bruder der Bettina v. Arnim, geb. 8. Sept. 1778 zu Frankfurt a. M., wurde gegen seine Neigung zum Kaufmann bestimmt, besuchte dann, da er auf seinem Kontor guttat, eine höhere Schulanstalt und ging nach seines Vaters Tod (1797) nach Jena, wo er zuerst mit der romantischen Schule in Verkehr trat und allerlei romantische Extravaganzen ausführte. Bis 1804 reiste er dann viel und lebte abwechselnd in Dresden, Jena, Marburg (bei Savigny), Frankfurt, Wien und wieder an der Lahn und am Rhein (bei Laßaulz). Während dieser Zeit schrieb er den Roman »Gobwi, oder das steinerne Bild der Mutter« unter dem Pseudonym Maria (Bremen 1800—1802, 2 Tle.), 1801 das Lustspiel »Ponce de Leon« (Götting. 1804), 1802 in Düsseldorf das Singpiel »Die lustigen Musikanten« (Frankf. 1803), 1803 die Chronika eines fahrenden Schülers« (neue Ausg., Berl. 1872) u. a. Im J. 1803 verheiratete er sich mit Sophie Mereau, der geschiedenen Frau eines Professors und Lustigmanns, welche selbst »Gedichte« (Berl. 1800—1802, 2 Bde.) und mehrere Romane, z. B. »Katharistos« (das. 1801 bis 1802, 2 Bde.), im hochromantischen Stil veröffentlicht hat. Nach dem frühzeitigen Tode derselben (31. Okt. 1806) begab sich B. nach Heidelberg, wo er mit seinem Freund Adam v. Arnim »Des Knaben Wunderhorn« und 1807 die »Einsiedlerzeitung« herausgab und den »Ersten Bärenhäuter« u. a. schrieb, und verlobte sich dann in Frankfurt mit Auguste Büssemann, der erzenträgen Nichte des Bankiers Bethmann, die er entführte und in Kassel heiratete, um sich nach kurzer Zeit wieder von ihr scheiden zu lassen. B. wandte sich nun zunächst nach Berlin, wo er die schon früher begonnenen »Romanzen vom Rosenkranz« fortsetzte, die Erzählung »Der Philister vor, in und nach der Geschichte« (Berl. 1811, nur in wenigen Exemplaren gedruckt) verfaßte und seines sprühenden Witzes wegen allgemein gefeiert wurde; dann begab er sich nach Böhmen auf das Familiengut Automan, das sein jüngerer Bruder, Christian, verwaltete, und nach einjährigem Aufenthalt daselbst, während dessen er das historisch-romantische Schauspiel »Die Gründung Prag« (Weit 1815) schrieb, nach Wien. Hier verfaßte er 1813 für das Hoftheater in wenigen Stunden das Festspiel »Am Rhein, am Rhein!« und für das Theater an der Wien das Festspiel »Victoria und ihre Geschwister« (Berl. 1817), das jedoch nicht zur Aufführung kam, und begab sich dann wieder nach Berlin, wo er die Erzählungen: »Geschichte vom braven Kasperl und der schönen Annerl«, »Die mehreren Wehmüller« und »Die drei Nüsse« schrieb, und wo er sich im Umgang mit einer schwärmerischen Dame zum bigotten Katholizismus bekehrte. Im Herbst 1818 zog er sich nach Dülmen im Münsterischen zurück, wo er bei der visionären Anne Katharine Emmerich (s. d.) bis zu deren Tod (1824) blieb, ganze Bände ihrer Betrachtungen aufschreibend, von denen später mehrere im Druck erschienen. Dann lebte er wieder unselbst in Bonn, Winkel am Rhein, Wiesbaden, Frankfurt, Straßburg (bei Görres) und Koblenz, wo er einige Zeit blieb, bis er sich 1833 in München niederließ, immer deutlicher alle Anzeichen von Verrücktheit kundgebend. Sein letztes Werk war das bekannte Märchen »Godel, Hinkel und Gaseleia« (Frankf. 1838; neue Ausg., Regensb. 1880). Als er im November 1841 bedenklich erkrankte, holte ihn sein Bruder Christian zu sich nach Aschaffenburg; hier starb B. 28. Juli 1842.

B. war ein Dichter von üppig wuchernder Phantasie und inniger Gefühlstiefe, der aber ohne Wirkung

blieb, weil es ihm an Gestaltungskraft und an Beharrlichkeit des Willens fehlte, seinen Werken eine künstlerisch durchgearbeitete Form zu geben. Er wurde von Shakespeares bedeutend beeinflusst, nahm aber, wie die übrigen Romantiker, mit Vorliebe gerade die Ausschüßte dieses Genius in sich auf. Sein erstes Werk: »Godwi«, charakterisiert sich selbst als »verwilderter Roman«; hinfällig; die Heldin ist eine »Emanzipierte im großen Stil, eine Prophetin der Wollust und Sinnlichkeit, voll Haß gegen die Ehe und den Zwang der Tugend«. Die »Romanzen vom Rosenkranz« hat man nicht unzutreffend als eine romantische Faustiade bezeichnet, in welcher jedoch der Trieb und Stolz des Wissens von Haus aus als dämonisch und verwerflich geschildert wird. Die größte objektive Dichtung Brentanos ist die »Gründung Prags«, genannt Drama, in Wirklichkeit aber nur eine Art dramatischer Symphonie voll phantastischer Gestalten, Empfindungen und Gedanken, während das Lustspiel »Ponce de Leon« mit seinen sich überstürzenden Wortwigen an ein »komisches Naritätenfabriekett mit den ausgestopften Marotten Shakespeares« gemahnt. Am erfreulichsten erscheint der Dichter in seinen kleineren Erzählungen, namentlich in der »Geschichte vom braven Kaiserl«, in welcher bereits der Ton der späteren Dorfgeschichten mit Glück angeschlagen ist, wie wohl auch hier einzelne Ausschweifungen der Phantasie und pußhafte Züge den Genuß stören. Als Lyriker ist B. in kleineren Liedern und Romanzen am bedeutendsten, von denen manche durch volkmäßige Einfachheit des Tons einen erquicklichen Eindruck machen. Seine verdienstlichste Arbeit aber ist die mit v. Arnim herausgegebene Sammlung deutscher Volkslieder: »Des Knaben Wunderhorn« (Heidelb. 1806—1808, 3 Tle.; neue wortgetreue Ausgabe von Birlinger, Wiesb. 1873); auch besorgte er eine Ausgabe von Wilmanns »Goldfaben« (Heidelb. 1809). Seine »Märchen«, schon 1811 geschrieben, gab Guido Börses heraus (Stuttg. 1848, 2 Bde., 2. Aufl. 1879). Seine »Gebichte« erschienen zu Frankfurt 1854, in neuer Auswahl, 2. Aufl. 1861; seine »Gesammelten Schriften« daselbst 1852—55 in 9 Bänden, die kleineren prosaischen Schriften in neuer Ausgabe 1862 in 2 Bänden. »Ausgewählte Schriften« gab Diel heraus (Freiburg 1873, 2 Bde.). Vgl. Arsten in den »Blättern für literarische Unterhaltung« 1852, Nr. 48 und 51; Diel, R. B., ein Lebensbild (Freiburg 1877—78, 2 Bde.).

2) Lorenz, bekannt durch seine Teilnahme an der badiſchen Revolution, geb. 1812 zu Mannheim, studierte in Heidelberg Jurisprudenz und ward 1837 Advokat, 1846 Abgeordneter von Mannheim in der badiſchen Zweiten Kammer, 1848 Mitglied der Nationalversammlung. Den republikanischen Schilderhebungen 1848 blieb B. fremd, war aber ihr Verteidiger vor den Äſſiſen zu Freiburg, in der Kammer und in der Preſſe. Seine Wahl zum Bürgermeister in Mannheim Anfang 1849 wurde von der Regierung nicht beſtätigt. Als im Februar und März 1849 die radikale Partei zum größten Teil die Kammer verließ, trat auch er aus. Am 14. Mai übernahm er an der Spitze des Landesausſchusses die Regierung Baden und ward von diesem Augenblick an die Stütze der gemäßigten Elemente; als aber Struve auf der Flucht zu Freiburg 28. Juni den Antrag durchſetzte, daß Unterhandlungen mit dem preußiſchen Okkupationsheer aus Vaterlandsverrat angeſehen werden ſollten, floß B. nach Schaffhausen, von wo aus er in einem Maniſteſt ſeine eigne ehemalige Partei ſchonungslos kritizierte. Aus der Schweiz

ausgewieſen, ging B. 1850 nach Nordamerika, wo er eine Farm in Michigan bewirtſchaftete. 1859 zog er nach Chicago, praktizierte hier zuerſt als Advokat und leitete dann 1860—67 als Chefredakteur die republikaniſche »Illinois-Staatszeitung«, die er zu einem der einflußreichſten Blätter des Nordweſtens zu machen wußte. Auch vertrat er 1862 Chicago in der Legiſlatur von Illinois und ſtand 1868 als Präſident an der Spitze des Erziehungsrats von Chicago. 1872—76 war B. amerikaniſcher Konſul in Dresden, dann einige Zeit Mitglied des Kongreſſes als Repräſentant des Staats Illinois.

3) Franz, Philoſoph, geb. 1838 zu Marienberg bei Boppard, urſprünglich kath. Theolog, ward 1866 Privatdozent, ſpäter Profeſſor der Philoſophie zu Würzburg, legte inſolge des Infallibilitätsdogmas 1873 ſeine Profeſſur freiwillig nieder und übernahm 1874 eine ordentliche Lehrkanzel der Philoſophie an der Univerſität zu Wien, von welcher er, nachdem er 1879 zum Proteſtantismus übergetreten war, 1880 gleichfalls freiwillig zurücktrat, ohne indes ſeine Lehrthätigkeit (als Privatdozent daſelbſt) aufzugeben. Außer mehreren populären Vorträgen ſchrieb er: »Über die mannigfache Bedeutung des Seienden nach Ariſtoteles« (Freiburg 1862); »Psychologie des Ariſtoteles« (Mainz 1867) und im Anſchluß an Locke und die neuern Engländer ſein (noch unvollendetes) Hauptwerk: »Psychologie vom empiriſchen Standpunkt« (Leipz. 1874, B. 1.); »Über des Ariſtoteles Kreationismus« (Wien 1882) und »Offener Brief an Profeſſor G. Zeller« (Leipz. 1883). In weitem Kreiſen machte er ſich durch ein Bändchen »Neue Räſel« (Wien 1878) bekannt.

4) Lujo, Nationalökonom, geb. 18. Dez. 1844 zu Aſchaffenburg, ging 1861 nach Dublin, wo er ein Jahr Vorleſungen an der Univerſität hörte. Zurückgekehrt, ſtudierte er in München, Heidelberg, Würzburg und Göttingen und arbeitete hierauf im königlichen ſtatistiſchen Seminar zu Berlin. 1868 begleitete er deſſen Direktor G. Engel auf einer Reiſe nach England, wo er ſich dem Studium der engliſchen Arbeiterverhältniſſe, namentlich der Gewerbevereine, widmete. Die Frucht deſſelben iſt das Werk »Die Arbeitergilden der Gegenwart« (Leipz. 1871—72, 2 Bde.). 1872 zum außerordentlichen, 1873 zum ordentlichen Profeſſor der Staatswiſſenſchaften an der Univerſität Breslau ernannt, folgte er 1882 einem Ruf an die Univerſität Straßburg. Im Streite der deutſchen Freihandelsſchule mit den Kathederſozialiſten (Verein für Sozialpolitik) nahm B. für letztere Partei, namentlich gegen H. B. Oppenheim (ſ. d.) im »Hamburger Korreſpondent«. Seine Arbeitergilden wurden durch Ludwig Bamberger (ſ. d.) in ſeiner »Arbeiterfrage« angegriffen, welches Buch B. zu einer Gegenſchrift veranlaßte: »Die wiſſenſchaftliche Leiſtung des Herrn L. Bamberger« (Leipz. 1873). Andre Arbeiten von ihm ſind: »Über Einigungsämter. Eine Polemik mit Dr. Alex. Meyer« (Leipz. 1873); »Über das Verhältnis von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleiſtung« (daſ. 1877); »Das Arbeitsverhältnis gemäß dem heutigen Recht« (daſ. 1877); »Die Arbeiterverſicherung gemäß der heutigen Wirtſchaftsordnung« (daſ. 1879); »Der Arbeiterverſicherungszwang, ſeine Vorausſetzungen und ſeine Folgen« (Berl. 1881); »Die chriſtlich-ſoziale Bewegung in England« (2. Aufl., Leipz. 1883); der Abſchnitt »Die gewerbliche Arbeiterfrage« in Schönbergs »Handbuch der politiſchen Ökonomie« (Xübing. 1882); »Die engliſche Chartiſtenbewegung« in Hildebrandts »Jahrbüchern für Nationalökonomie«.

**Brentford**, alte gewerbreiche Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, am Einfluß der Brent in die Themse, 21 km oberhalb der Londonbrücke, mit (1881) 11,808 Einw., Sägemühlen, Malzbarren, Brauereien, chemischen Fabriken und Seifenfabrieken. In der Umgegend viel Gemüsebau. Unfern Sion House, ein ehemaliges Nonnenkloster (1414 gestiftet), jetzt Landst. des Herzogs von Northumberland. In der Nähe besiegte Edmund Ironside den Dänenkönig Knut 1016, und Karl I. schloß hier 1642 nach einem glücklichen Angriff der königlichen Reiterei unter Pfalzgraf Ruprecht auf die Parlamentstruppen unter Essex (12. Nov.) einen Vertrag mit diesen.

**Brentwood** (spr. -wudd), Marktstadt in der engl. Grafschaft Essex, 23 km nordöstlich von London, mit Lateinschule und (1881) 11,909 Einw.

**Brenz**, Nebenfluß der Donau in Württemberg, entspringt auf dem Albuch bei Seggarten, durchfließt ein fruchtbares, wiesenreiches Thal und mündet in Bayern unterhalb Gundelfingen, 60 km lang. Daran der Flecken B., im Jagdkreis, unfern Heidenheim, mit (1880) 813 Einw., Schloß und römischen Altstümpfen. Die Römer hatten hier ein Kastell (Briones) gegen die Alemannen. Von der B. hatte der alemannische Brenzgau den Namen, der sich im N. der Donau am Fluß hinzog und gegenwärtig teils zu Bayern, teils zu Württemberg gehört.

**Brenz**, Johann, schwäb. Reformator, geb. 24. Juni 1499 zu Weil in Schwaben, studierte seit 1512 zu Heidelberg, wandte sich der Reformation zu und ward 1522 Prediger in Schwäbisch-Hall. Er war Mitverfasser des »Synggramma Suevicum« (s. d.), wohnte der Disputation zu Marburg 1529, den Vergleichsverhandlungen auf dem Reichstag zu Augsburg 1530, den Religionsgesprächen zu Hagenau und Worms 1540 und zu Regensburg 1541 und 1546 bei und leistete energischen Widerstand gegen das Interim Karls V., infolgedessen er nach Stuttgart floh. Hier ward er 1553 Propst, befand sich im März in Trient zur Übergabe der Confessio Wuertembergica oder Suevica sowie zur Einleitung von Verhandlungen mit dem tridentinischen Konzil, als Moriz von Sachsen dasselbe sprengte, und starb 11. Sept. 1570. Sein Katechismus ist der einzige, welcher in der deutschen Kirche neben dem kleinen Lutherischen bleibende Bedeutung gewann. Seine Werke erschienen gesammelt in 8 Bänden (Tübing. 1576–90); vgl. dazu Pressel, *Anecdota Brentiana* (bas. 1868). Sein Leben beschrieben Hartmann und Jäger (Hamb. 1840, 2 Bde.) und ersterer allein (Eibersf. 1862).

**Brenze**, s. Brennbare Mineralien.

**Brenzflüssigkeit**, s. Aceton.

**Brenzgalussäure**, s. Brogallussäure.

**Brenzlig** (emphysematisch), in der Mineralogie, Geognosie und Chemie Bezeichnung des Zustandes unvollständiger Verbrennung, besonders des durch Hitze bei gehindertem Luftzutritt bedingten Grades der Zersetzung organischer Materien. Alle brenzlichen Substanzen zeichnen sich durch einen eigentümlich durchdringenden (emphysematischen) Geruch aus.

**Brephothrophium** (griechisch, »Kindernährhaus«), s. v. m. Finkelhäus.

**Brera**, i. Mailand.

**Brescello** (spr. bresch-), Flecken in der ital. Provinz Reggio nell' Emilia, Kreis Guastalla, rechts am Po, sonst Stadt und Bischofssitz, mit einer kolossalen, wahrscheinlich antiken Periklesstatue, (1881) 1245 Einw., Handel und einem Gymnasium. Im Altertum hieß B. Brigelsum, im Mittelalter Brescia. Hier erschoten 20. Mai 1427 die Venezianer unter

Bembo einen großen Sieg über die Truppen des Herzogs Philipp Maria Visconti von Mailand, dessen Folgen die Wiedereinnahme von Casalmaggiore und ein für Venedig ehrenvoller Friede waren.

**Bresche** (franz. Brèche, Sturmlücke, Wall- oder Mauerbruch), die Öffnung, welche entweder durch Geschütz oder durch Minen in einem Festungswall hergestellt wird, um dem stürmenden Fußvolk einen Weg in das Innere zu bahnen. Um in die Gassemauer eines Festungswerks durch Geschütz B. zu legen, schloß man früher vom Glacis aus (direkter Breschschuß) zuerst einen Horizontalschnitt in  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  der Höhe der Mauer über ihrem Fußpunkt, hierauf an jeder Seite einen Vertikalschnitt und dann in das so losgeschnittene Mauerwerk selbst, um es zum Einsturz zu bringen. Die Erde stürzt dann nach und bildet eine unter 30–40° ansteigende erstürmbare Rampe. Heute erschließt man mit kurzen 15 und 21 cm Kanonen die B. auf 1000–1200 m nicht systematisch, sondern unregelmäßig, demolierend (indirekter Breschschuß). Man gab der B. bisher Zugbreite, wenigstens 25 Schritt, fordert aber in neuerer Zeit noch eine größere Breite. Eine wirklich erstürzbare B. heißt g a n g b a r, ungangbar, wenn entweder stehen gebliebene Mauertrümmer oder vom Verteidiger hinaufgeworfene Bäume, Berhaue zc. das Erstiegen unmöglich machen. Bis zum 19. Jahrh. galt der Kommandant einer Festung für gerechtfertigt, wenn er nach wirklich gelegter gangbarer B. kapituliert und so der Stadt Sturm und Plünderung ersparte. Gar-not zuerst sprach sich mit Entschiedenheit gegen diesen Grundsatz aus. Daß die Belagerung mit brennender Lunte durch die B. hatte abgehen können, galt lange als Beweis der ehrenvollen Übergabe einer Festung, während ein Abmarsch aus den Thoren für den Befehlshaber eines eingenommenen Platzes nach dem angenommenen Begriff von Kriegsschre schimpflich war. Wollte eine Stadt einen aus einem glorieichen Krieg heimkehrenden Feldherrn mit den höchsten Ehren empfangen, so riß man ein Stück der Stadtmauer ein, und er hielt durch diese B. seinen Einzug. Über B. sowie Breschbatterien vgl. auch Festungskrieg.

**Brescia** (spr. brescha oder breschia), ital. Provinz in der Lombardie, grenzt nordwestlich an die Provinz Sondrio, westlich an Bergamo, südwestlich an Cremona, südlich an Mantua, östlich an Verona (davon teilweise durch den Gardasee geschieben), nordöstlich an Tirol und hat einen Flächeninhalt von 4779 qkm (86,5 QM.). Das Land ist in der südlichen Hälfte flach, im N. hügelig und Alpenland. Im nördlichen Teil wird es von den Bergamascher Alpen (Monte Gleno 2850 m), den aus Südtirol herüberreichenden Ausläufern der Ortler Alpen (Corno dei tre Signori 3325 m), der Gruppe des Monte Mamello (3547 m) und deren südlichen Vorlagen (Monte del Castello 2879 m, Monte Zerone 2673 m zc.) sowie den Ausläufern der Trientiner Alpen am Gardasee erfüllt. Der wichtigste Paß, der aus Tirol über die Alpen in die Provinz führt, ist der Tonalpäß (1874 m). Bewässert wird das Land vom Oglio, welcher im N. entspringt, das Camonicathal durchfließt und mit dem Fleofee die West- und Südwestgrenze bildet, ferner von dessen Nebenflüssen Mella, welcher im Oberlauf das Val Trompia bildet, und Chiese, welcher den Idrosee durchfließt und mit seinem Mittellauf dem Val Sabbia angehört. Das Klima ist mild und gesund, die Gegend ein fruchtbares, gar-tenartiges Land mit lieblichen Gebirgspartien. Die Provinz hat (1881) 471,568 Einw. Die wichtigsten Erzeugnisse sind: Löss, Marmor, Eisenerz, Mais,

Weizen, Reis, Flachs, Wein, Südfrüchte, namentlich Zitronen am Gardasee, Oliven, Seide, Fische. Auch die Jagd und die Industrie in Eisen, Seide, Leder und Wolle sind von Bedeutung. Die Provinz zerfällt in die fünf Kreise Breno, B., Chiari, Salò und Verolanuova.

Die Hauptstadt B. (lat. Brixia) liegt anmutig am Fuß der Alpen, 139 m ü. M., in der großen lombardischen Ebene am Garza und an der Eisenbahn von Venedig nach Mailand, mit Zweigbahn nach Cremona, und ist nächst Mailand die wichtigste und reichste Stadt der Lombardei, obwohl sie vor der furchtbaren Verwüstung durch die Franzosen 1512 in noch höherer Blüte stand. Sie ist größtenteils regelmäßig gebaut, hat schöne, breite Straßen, viele Plätze und 72 öffentliche Brunnen, welche durch einen Aquädukt vom nahen Dorf Montipiano mit trefflichem Wasser versehen werden. Die Mälle der ehemaligen Festung sind in Promenaden umgewandelt; an der Nordseite liegt noch auf einem die Stadt beherrschenden Felsen ein altes Kastell (Falcone di Lombardia). Die bemerkenswertesten Gebäude sind: der neue Dom (1604—1825) mit herrlicher Kuppel, im Innern einfach; daneben der alte Dom (la Rotonda), der aus dem 7. Jahrh. stammen soll, mit einer Krypte; die alte Afrakirche, beide mit berühmten Gemälden; die Kirche Madonna dei Miracoli (von 1480) mit reichgeschmückter Fassade; die kleine Kirche San Clemente mit mehreren Bildern von Moretto, nebst dem Grabmal des Meisters; die Kirchen San Nazaro e Celso, Madonna delle Grazie, San Giovanni u. a., ebenfalls schöne Bilder von Moretto enthalten; ferner das jetzige Rathaus (Palazzo municipale oder Loggia), ein schöner Renaissancebau von 1492 bis 1574, dem gegenüber der Uhrurm und vor letztem das Denkmal der 1849 gefallenen Brescianer steht; der Broletto, aus dem 12. Jahrh. (ehedem Sitz der freistädtlichen Behörden, später des Gerichts); der Bischofspalast mit bedeutender Bibliothek; die Paläste der Familien Martinengo, Gambata u. a.; ferner ein geschmackvoll gebautes Theater. Das Museo patrio, in einem 1820 entdeckten antiken Tempel von 72 n. Chr. (unter Vespasian) aus weißem Marmor, enthält unter andern antiken Funden eine berühmte geflügelte Viktoria, aus Erz gegossen, 2 m hoch. Auch die Galerie Tosio (Museo civico), ein Vermächtnis des Grafen Tosio, enthält wertvolle (neuere) Kunstschätze. Eine Cypressenallee führt zum prachtvollen, mit schönen Denkmälern geschmückten Campo santo (1825 erbaut); die Begräbnisstätten sind in der Weise der antiken Kolumbarien angelegt. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 43,354 Seelen. In industrieller Hinsicht ist B. besonders berühmt durch seine Seidenmanufakturen wie durch seine Eisen- und Stahlwaren-, besonders Waffenfabriken, wozu die Stadt von alters her den Namen »Armata« führt. Außerdem gibt es hier Gerbereien, Baumwoll- und Schafwollwebereien, Goldschmiedewerkstätten u. a. Die vorzüglichsten Gegenstände des Handels sind die Erzeugnisse des Gewerbefleißes, sodann Wein, Getreide, Käse u. Kolonialwaren. B. hat einen Gerichtshof, ein Handelsgericht, ein großes Krankenhaus (1447 gegründet), ein Seminar, ein Lyceum, zwei Gymnasien, eine königliche technische Schule, ein Athenäum, eine öffentliche, 40,000 Bände starke Bibliothek (vom Bischof Luirini 1750 gegründet) mit kostbaren Handschriften. Die Stadt ist Sitz eines Bischofs und der Provinzialbehörden.

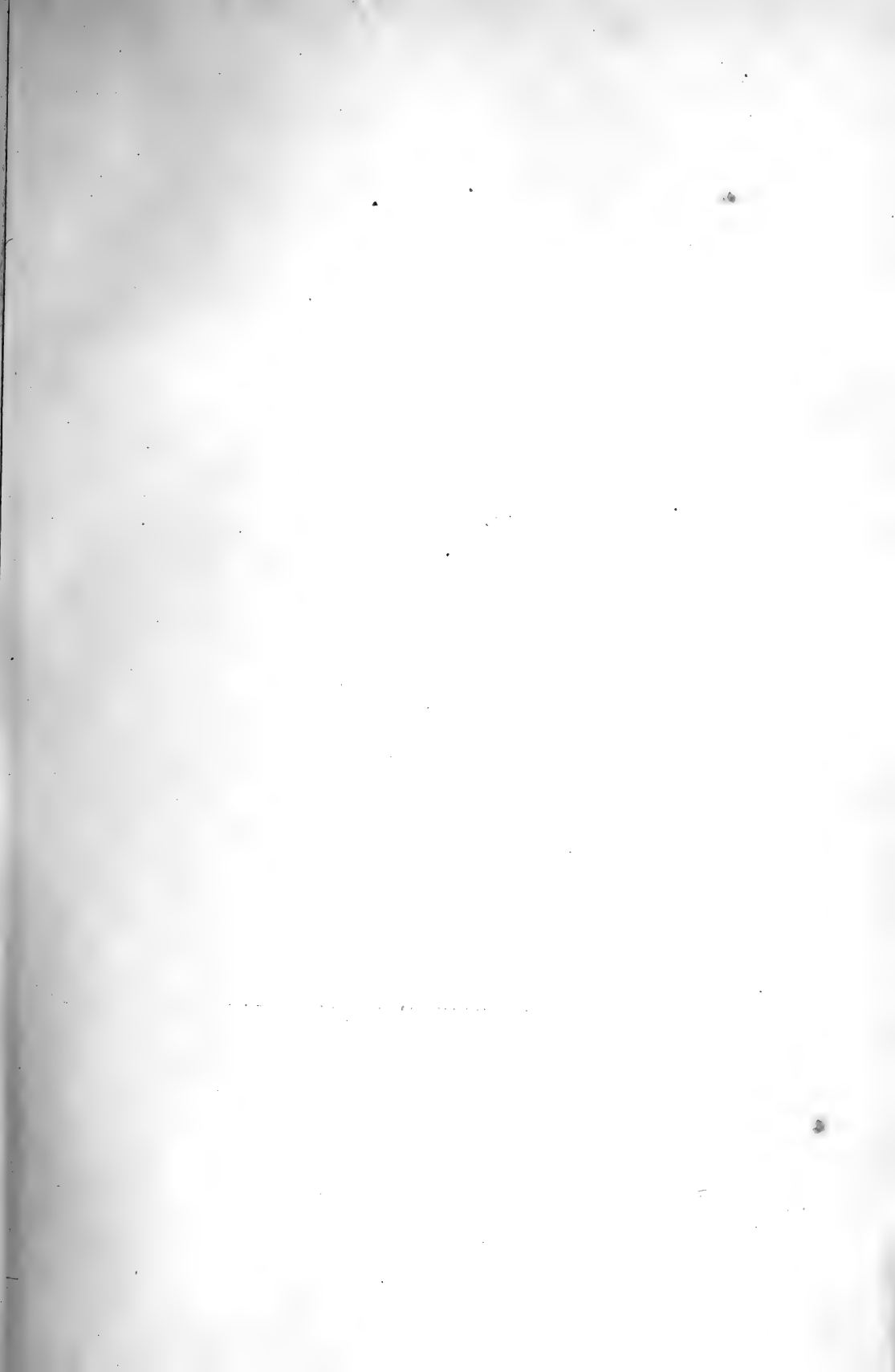
B. war unter dem Namen Brigia eine Stadt der Insubrer, dann der Cenomanen und wurde später ein

römisches Municipium. 452 von Attila zerstört, ward die Stadt bald wieder aufgebaut, war dann im Besitz der Langobarden und teilte die Schicksale Oberitaliens. An der Verbindung der lombardischen Städte beteiligt, kämpfte sie mit gegen Friedrich Barbarossa und erhielt im Frieden von Konstanz 1183 Anerkennung ihrer Unabhängigkeit. 1238 hielt sie aufs tapferste eine Belagerung durch Friedrich II. aus. 1258 fiel sie in die Gewalt des Ezzelino da Romano. 1311 wurde sie nach mehrmonatlicher Belagerung vom Kaiser Heinrich VII. erobert und mit Niederreißung der Mauern, Schmälerung ihres Gebiets zc. bestraft. Doch erlangte sie ihre Selbständigkeit wieder, ward jedoch schon 1339 den Visconti von Mailand unterthan, denen sie 1428 von den Venezianern entrisen wurde, welchen sie mit kurzen Unterbrechungen blieb, bis sie 1797 der Cisalpinischen Republik einverleibt wurde. 1814 kam sie in den Besitz Österreichs. An der Erhebung von 1848 nahmen die Brescianer den lebhaftesten Anteil und nötigten schon im März die österreichische Garnison zur Kapitulation. Nach der Schlacht von Custozza teilte B. das Schicksal der übrigen lombardischen Städte. Als im März 1849 der Krieg wieder ausbrach, war B. die einzige größere Stadt der Lombardei, die sich gegen Österreich erhob. Da sie sich nach der Schlacht bei Novara nicht ergeben wollte, wurde sie 30. März von Haynau mit 3800 Mann angegriffen und zugleich von der in österreichischen Händen gebliebenen Citabelle ein furchtbares Bombardement eröffnet. Die Bewohner verteidigten sich heldenmütig bis zum Mittag des 2. Aprils, selbst Frauen nahmen am Kampf teil; Haynau (die »Hyäne von B.«) gewährte ihnen zwar Schonung des Lebens und Eigentums, legte ihnen aber eine Kontribution von 6 Mill. Lire auf und bestrafte sie, selbst Frauen, als Rebellen mit körperlicher Züchtigung. 1859 ging B. in den Besitz Piemonts über.

**Bresce-Winiary**, Johann Leopold Ludwig von, preuß. General der Infanterie, geb. 9. Sept. 1787 zu Berlin, trat 1805 in die Ingenieurakademie, ward 1807 Ingenieuroffizier, nachdem er sich im Mienenkrieg bei Verteidigung von Danzig ausgezeichnet hatte, 1813 beim Angriff auf Danzig thätig. 1815 Hauptmann und 1820 Major geworden, war er 1819—1832 Chef der Ingenieurabteilung des Kriegsministeriums, entwarf um 1828 den Plan für die Befestigung der Winiaryhöhe (jetzt das großartige Fort Winiary) bei Posen und war bei Reorganisation des Ingenieurkorps und der Pioniere wesentlich beteiligt. Seit 1832 Inspekteur einer Festungsinspektion (1835 Oberlieutenant, 1837 Oberst) trat er in den Projekten für die Stadtbefestigung von Posen mit der neuen preussischen Befestigungsmethode auf, die er später (1844) in drei zu Berlin gehaltenen, als Manuskript gedruckten Vorträgen klar darlegte. Als Ingenieurinspekteur seit 1841 (Generalmajor 1843) schuf er die Befestigungen von Löben und Königsberg und verstärkte Köln durch Forts. 1849 zum Generalinspekteur der Festungen, Chef des Ingenieurkorps und bald danach zum Generalleutnant ernannt, ward er 1856 beim 50jährigen Dienstjubiläum in den Adelsstand erhoben, 1858 zum General der Infanterie befördert und trat 1860 in den Ruhestand. Er starb 5. Mai 1878 in Berlin.

**Bresing** (Brzeziny), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Piotrkow, an den Quellen der Drocica, den Dainksis gehörig, hat 4 katholische, 1 evang. Kirche, 1 Synagoge, einen Palast der Dginskis und (1870) 6185 Einw., welche Tuch, Wollzeuge und Lederwaren produzieren.





Adalbert - Kirche D2  
 Adalbert - Straße D1  
 Albrechts - Straße CD2  
 Alexander - Straße E2  
 Allerheiligen Hospital B2  
 Altbäuer Ohle CD3  
 Altbäuer Straße D23  
 Amts - Gericht C3  
 Antonien - Straße BC3  
 Arbeitshaus, Städt. D1  
 Artillerie - Laboratorium B1

Bahn d. Niederschles -  
 Märk. Eisenbahn A3  
 Bahn d. Oberschles. Eisenb. E4  
 Bahnhof - Straße E34  
 Barbara - Kirche B2  
 Bauste - Gasse D2  
 Belvedere D3  
 Berliner Platz, Am B3  
 Berliner Straße A3  
 Bernhardin - Hospital D2  
 Bernhardin - Kirche D2  
 Bernhardin - Kirchhof F1  
 Bethanien - Hospital F3  
 Bibliothek (Universität) D1  
 Bischof - Straße D2  
 Bismarck - Straße C1  
 Blücher - Platz C3  
 Blücher - Denkmal C3  
 Blücher - Straße D1  
 Börse, Alte u. Neue C3  
 Botanischer Garten DE1  
 Breite Straße D2  
 Bürgerwerder AB2  
 Burg - Straße C2  
 Büttner - Straße C2

Christophori - Kirche D3  
 Claassen - Straße D2  
 Corpus-Christi-Kirche CD3

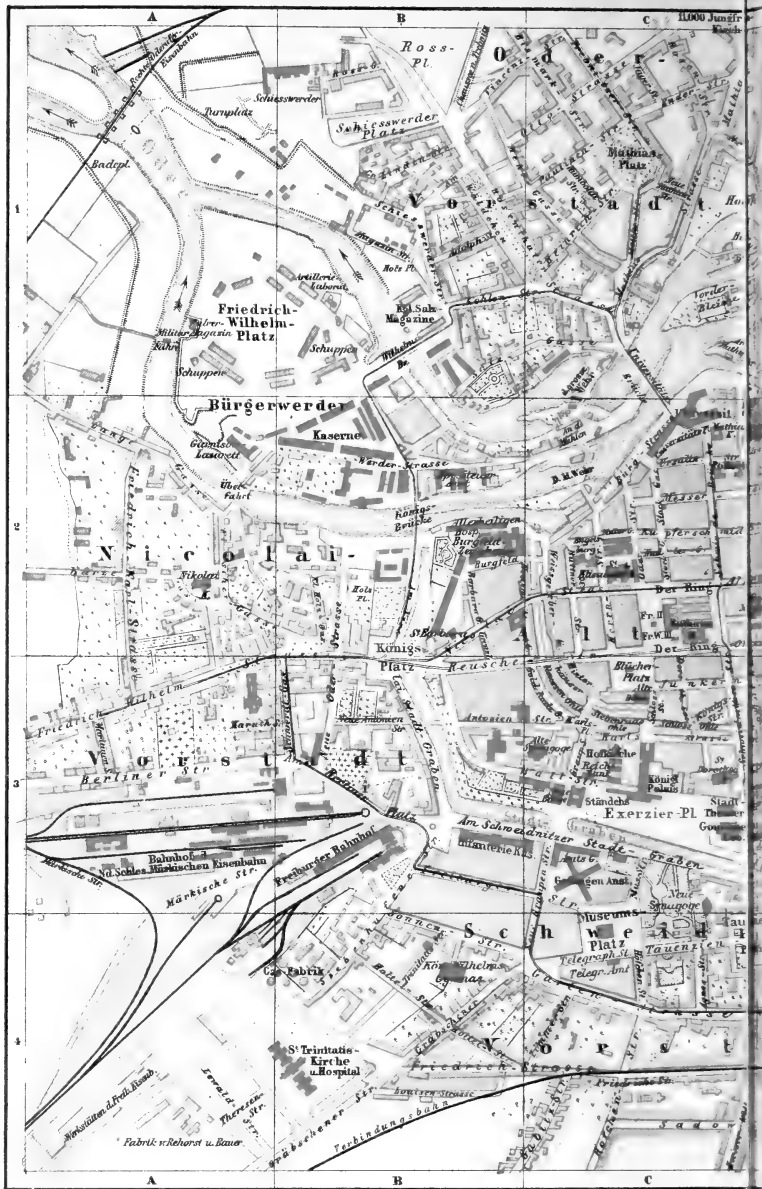
Dom D1  
 Dom - Brücke D1  
 Dominikaner-Platz D2  
 Dom - Platz E1  
 Dorotheen - Kirche C3  
 Dorotheen - Gasse C3

Erausend - Jung-  
 frauen - Kirche C1  
 Elisabeth - Kirche C2  
 Engelsburg C2  
 Exerzier - Platz C3

Feld - Straße, Große E23  
 Fränkel - Platz E4  
 Freiburger Bahnhof B3  
 Freiburger Straße BC3  
 Friedrichs II. Denkmal C2  
 Friedrich - Wilhelms III.  
 Denkmal C2

Friedr. - Wilh. - Platz A1  
 Friedr. - Wilh. - Straße AB23  
 Friedrichs - Straße BD4  
 Fürstbisch. Residenz D1

Gabitz - Straße BC4  
 Garnison - Lazarett A2  
 Garnison - Begräbn. - Platz E2  
 Garten - Straße CD4  
 Garze - Straße E2  
 Gasstadt E2B4  
 Gefängnis C3  
 Gewerbeschule, Königl. D1  
 Gouvernement - Gebäude C3  
 Graben, Der D2



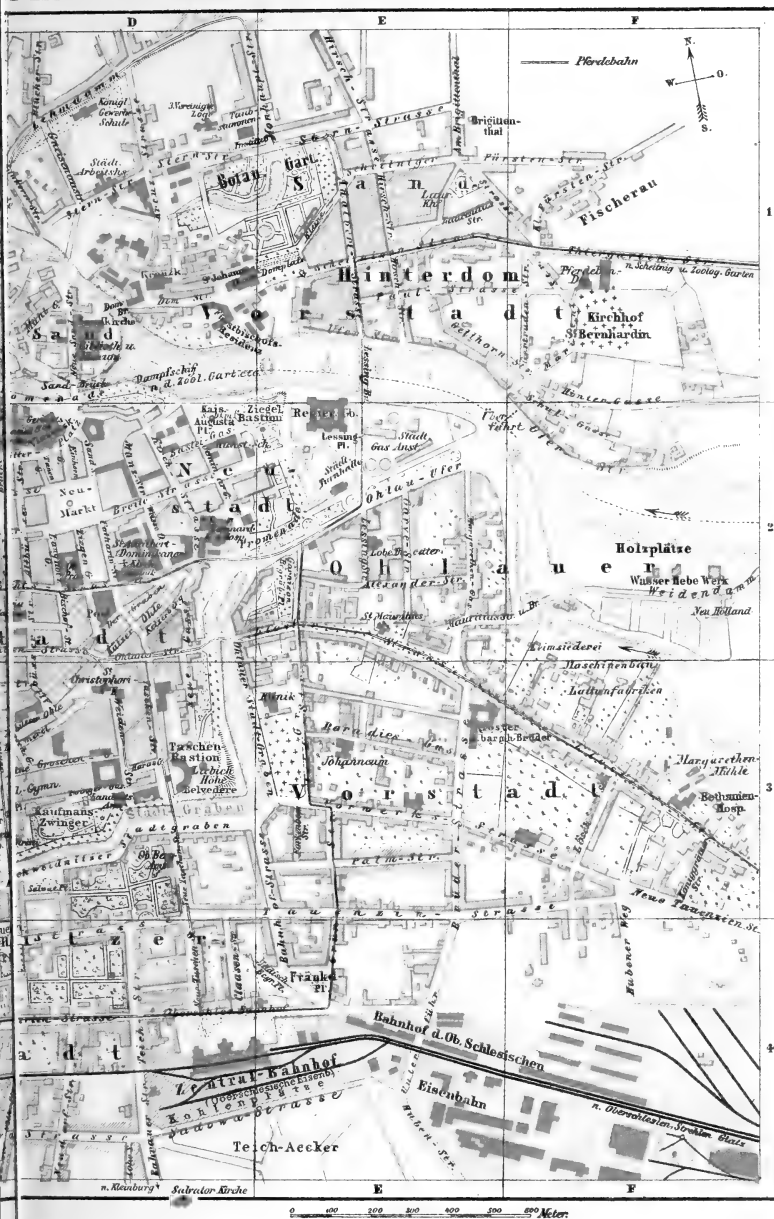
Maßstab 1:19,000

Groschen - Gasse, Große D3  
 Groschen - Gasse, Kleine CD3  
 Gymnasial - Kirche CD2  
 Harras - Gasse D3  
 Hauptsteueramt B2  
 Hinterbleiche C1  
 Hinterhäuser C3  
 Hirsch - Straße E1  
 Hof - Kirche C3  
 Holtei - Straße B4  
 Holtei - Höhe (Ziegel-Bast.) DE2  
 Höfchen - Straße C4  
 Hunnerei CD3  
 Johannes - Dom D1  
 Juden - Kirchhof E4

Junkern - Straße CD3  
 Kaiserin Augusta - Platz D2  
 Kaiser Wilhelm - Straße C4  
 Karls - Platz C3  
 Kaserne B23  
 Katharinen - Straße D2  
 Kästel - Ohle D2  
 Kaufmanns - Zwinger D3  
 Ketzberg D2  
 Kirch - Straße D2  
 Kloster der barmherzigen  
 Brüder E3  
 Kloster - Straße E2F3  
 Königgrätzer Straße F3  
 Königs - Brücke B2  
 Königs - Platz B23

Königs - Straße C  
 König Wilhelms - Gymnas. B  
 Kreuz - Kirche D  
 Kunstschule D  
 Kupferschmiede - Straße C  
 Landrats - Amt D  
 Lange Holz - Gasse D  
 Lessing - Brücke E  
 Lessing - Platz E  
 Lessing - Straße E  
 Liebig - Höhe D  
 Lobe - Theater E  
 Logen, Drei Vereinigte D  
 Maler - Gasse C  
 Margareten - Straße E

# SLAU.



Ring - Den	C2
Ritter - Platz	D2
Rosenthaler Straße	BC1
Sadowa - Straße	CDE3
Salvator - Kirche	D4
Salvator - Platz	D3
Salz - Straße	BC1
Salz - Magazine Königl.	B1
Sand - Vorstadt	D1
Sand - Brücke	D1
Sand - Kirche	D1
Sand - Straße	D1,2
Scheitniger - Straße	F1
Schießwerder	AB1
Schießwerder - Straße	B1
Schloß - Ohle	C3
Schloß - Straße	C3
Schmiede - Brücke	C2
Schuh - Brücke	C2,3
Schweidnitzer - Stadt - graben, Am	BCD3
Schweidnitzer Straße	C3
Schweidnitzer Vorstadt	BD4
Seminar - Gasse	D2
Sieges - Denkmal	D2
Siebenhufener Straße	B3,4
Siebevade - Ohle	C3
Sonnen - Straße	B4
Stadt - Graben	BCD3
Stadt - Theater	C3
Ständehaus	C3
Stern - Straße	DE1
Stock - Gasse	C2
Synagoge, Alte u. Neue	C3
Taschen - Bastion	D3
Taschen - Straße	D3
Taschen - Straße, Neue	D3,4
Tannen - Gasse	D2
Taubstummen - Institut	D1
Tauernzien - Platz	CD4
Tauernzien - Straße	C4 E3
Teich - Acker	E4
Teich - Straße	D4
Telegraphen - Amt	C4
Telegraphen - Straße	C4
Trinitatis - Kirche und Hospital	B4
Turnhalle, Städtische	E2
Turn - Plätze	Alu E2
Ufer - Straße	F1
Universität	C1,2
Universitäts - Brücke	C1
Universitäts - Platz	C2
Vinzenz - Kirche	D2
Vinzenz - Straße	BC1
Vorwerks - Straße	EF3
Vorderbleiche	C1
Wäldchen, Am	B1
Wall - Straße	BC3
Wasser - Hebewerk	F2
Weiden - Damme	F2
Weiden - Straße	D3
Weiß Ohle	D2
Weißgerber - Gasse	C2
Werder - Straße	B2
Wilhelms - Brücke	B1
Zentral - Bahnhof	DE4
Ziegel - Bastion (Hollai - Hök)	DE2
Ziegen - Gasse	D2
Zwinger - Straße	D3
Zwinger - Platz	CD3

Margareten - Mühle	F3	Neuwelt - Gasse	C2	Ohlauer Straße	CD2
Maria - Magdalena - Kirche	D2	Neumarkt	D2	Ohlauer Vorstadt	EF2,3
Mariannen - Straße	A3	Nikolai - Kirche	A2		
Mathias - Gymnasium	C1,2	Nikolai - Stadt - graben, Am	B2,3	Palais, Königliches	C3
Mathias - Kirche	C1	Nikolai - Straße	BC2	Paradies - Straße	E3
Mathias - Platz	C2	Nikolai - Vorstadt	AB2,3	Polizei - Präsidium	D2
Mathias - Straße	C1			Post	C2
Mauritius - Kirche	E2	Ober - Bergamt	D3	Promenade	CD1, DE2
Messer - Gasse	E2	Oberlandes - Gericht	D2	Pulver - Magazin	A1
Moltke - Straße	C1	Oberpräsidium	D2		
Münz - Straße	D2	Oder - Straße, Neue	B2,3	Rade - Gasse, Goldene	C3
Museum	C4	Oder - Straße	C2	Rathaus	C2
Museum - Platz	C4	Oder - Vorstadt	BC1	Real - Gymnasium	CD3
		Ohlau, Fluß	F2	Regierungs - Gebäude	E2
Vadler - Gasse	C2	Ohlau - Ufer	E2	Reichsbank	C3
Neue Gasse	D2,3	Ohlauer Stadtgraben	DE2,3	Reusche - Straße	B3, C2
				Reußen - Ohle	C3



**Breslau, 1)** deutsches Bistum, wird ums Jahr 1000 zuerst genannt, indem bei Thietmar von Merseburg ein Bischof Johann von B. erwähnt wird. Bischof Walthar (1149—69) erbaute den Dom; Jaroslaw, Sohn des Breslauer Herzogs Woleslaw I. (1198—1201), brachte das Gebiet von Neiße dem Bistum zu; Thomas II. (1270—92) erstirbt von Herzog Heinrich IV. die Obergerichte, den Blutbann und das Jus ducale. Preczislav v. Pogarell (1341—1376) stellte sich nebst der ganzen schlesischen Kirche unter den Schutz Böhmens, erwarb mehrere Herrschaften, darunter 1344 das Fürstentum Grottkau, und nannte sich Fürst von Neiße und Herzog von Grottkau. Das Bistum, seines Reichthums wegen »das goldene« genannt, gehörte zunächst zum Erzbistum Gnesen und trat erst 1354 unter die unmittelbare Oberhoheit des Papstes. Seit dem 17. Jahrh. war es eine Versorgungsanstalt für kaiserliche Prinzen oder jüngere Sprößlinge andrer Fürstenhäuser, die zugleich die Oberlandeshauptmannschaft führten. 1742 kam das Bistum an Preußen, nur ein kleiner Teil blieb österreichisch. Unter dem Bischof Fürst Joseph Christian von Hohenlohe-Bartenstein wurde der in Preußen liegende Teil des bischöflichen Fürstentums Neiße säkularisiert, den in Österreich liegenden (Johannesberg, Freimwaldau, Judmantel) befehlt der Bischof und damit den fürstlichen Titel. Von 1817 bis 1823 war der Bischofsstuhl unbesetzt; das Konfordat von 1821 sicherte sein Fortbestehen, unterwarf ihn wieder unmittelbar dem Papst und gab das von Friedrich d. Gr. beanspruchte Wahlrecht dem Kapitel zurück, nur das Bestätigungsrecht dem König belassend. Der erste Bischof nach dem Konfordat war Emanuel von Schimoniski (1823—32). Der 1835 gewählte Fürstbischof, Graf Leopold von Sebnitzky, eine Fierde der Kirche, resignierte 1840, wurde evangelisch und zog sich mit dem Titel eines Staatsrats nach Berlin zurück, wo er 1871 starb. 1841 folgte Joseph Knauer, auf diesen 1845 Melchior, Freiherr v. Diepenbrock, der Kardinal wurde, 1853 starb und Heinrich Förster zum Nachfolger erhielt, welcher 1876 in Preußen entsetzt wurde. Als er 1881 starb, wurde 21. Mai 1882 Propst Robert Herzog sein Nachfolger. Der Sprengel des Bistums erstreckt sich über das ganze preuß. Schlesien (mit Ausnahme von Glatz, das zum Erzbistum Prag, u. vom Kreis Leobischütz, der zum Erzbistum Olmütz gehört), einen Teil von Österreich.-Schlesien u. seit 1821 und 1853 auch über die katholischen Gemeinden von Brandenburg und Pommern. Vgl. Stenzel, Urkunden zur Geschichte des Bistums B. im Mittelalter (Bresl. 1845); Ritter, Geschichte der Diözese B. (Bresl. 1845); Grünhagen und Korn, Regesta episcopatus Vratislaviensis (Bresl. 1864, Teil 1).

2) Herzogtum, der mittlere Teil Schlesiens, stand seit 1163 unter der Herrschaft eines piastischen Hauses, das 1179 auch Niederschlesien (Eignitz) erwarb. Während in der Folge die mächtigste Linie der Herzöge von Niederschlesien immer in Eignitz Hof hielt, wurde B. bei den vielfachen Teilungen der Piasten mehrmals Sitz einer Seitenlinie, so 1241—90 und 1311—1327. In letztem Jahr verkaufte Herzog Heinrich VI. von B. sein Land an König Johann von Böhmen. Mit Böhmen kam es 1526 unter österreichische Herrschaft und 1742 im Frieden von B. an Preußen (s. Schlesien, Geschichte).

**Breslau** (hierzu der Stadtplan), Hauptstadt der preuß. Provinz Schlesien und des gleichnamigen Regierungsbezirks (s. unten), dritte königliche Residenz, liegt unter 51° 7' nördl. Br. und 17° 2' östl. L. v. Gr., 111 m (Höhe am Unterpegel der Oder) über der Ostsee

in einer weiten, fruchtbaren Ebene, zu beiden Seiten der Oder, welche hier die Ohle aufnimmt und mehrere Inseln (Sandinsel, Bürgerwerder etc.) bildet. B., das unter den Städten des Deutschen Reichs nach Berlin u. Hamburg die dritte Stelle, unter denen der preussischen Monarchie somit die zweite einnimmt, besteht aus der innern Stadt (früher Altstadt und Neustadt) und fünf Vorstädten: der Ohlauer Vorstadt im SO., der Schweidnitzer im S., der Nikolainvorstadt im W., der Oder- und der Sandvorstadt im N., wozu letztere aus den ehemaligen Vorstädten Sand- und Dominfel zusammengelezt ist. Der Bürgerwerder und andre Oberinseln sind der Odervorstadt in administrativer Beziehung zugeteilt. Seit 1. Jan. 1868 sind sieben Ortlichkeiten mit zusammen 14,417 Einwohnern der Stadt einverleibt worden. Die früher vorhandenen sechs Thore sind gegenwärtig, nachdem die Festungswerke seit 1813 in schattige Spaziergänge umgewandelt worden, nur noch teilweise an den Brückenübergängen kenntlich, welche aus der Innenstadt in die Vorstädte führen. Die Ufer der Oder und der Inseln sind durch 10 eiserne, 5 hölzerne und 3 steinerne Brücken verbunden. Außerdem bestehen 3 große Eisenbahnbrücken, 5 Brücken über den Stadtgraben und 4 Brücken nur für den Personenverkehr.

[Plätze, Straßen.] Die Zahl der öffentlichen Plätze, Straßen und Wege der Stadt beträgt 290. Von den Plätzen verdient vor allen Erwähnung der ziemlich quadratische Hauptmarkt oder der »Ring«, zugleich Centrum der Stadt, auf welchem das alte, mit Erfern und büberreichen Simsen gezierte Rathaus, das neue Stadthaus, einige Reihen von Privatgebäuden und zahlreiche Verkaufsstellen (ständige »Buden«) sich befinden. Vor dem Stadthaus steht die Reiterstatue Friedrichs d. Gr. (von Riß, seit 1842), an der Westseite desselben die Reiterstatue Friedrich Wilhelms III. (ebenfalls von Riß, seit 1861), an der Ostseite des Rathauses die sogen. Staupfäule (einst Pranger). Andre Marktplätze sind: der Blücherplatz (früher Salzring) mit dem ehernen Standbild Blüchers (von Rauch, seit 1827), an der südlichen Seite von dem alten Börsegebäude, welches jetzt Gesellschaftszwecken dient, begrenzt; der Neumarkt (zweitgrößter Marktplatz der Stadt) mit dem Standbild Neptuns (vom Volk Gabeljurge genannt) in einem Springbrunnen; der in der Schweidnitzer Vorstadt belegene Tauenzienplatz mit dem Marmordenkmal des Generals Tauenzien (von Schadow), der die Stadt 1760 gegen die Österreicher unter Laudon glücklich verteidigte; der Museumsplatz mit dem schlesischen Provinzialmuseum und dem kaiserlichen Telegraphenamt; der Palais- oder Exerzierplatz, zwischen dem Neuen Theater, der Promenade, dem Ständehaus, der Reichsbank und dem Südflügel des königlichen Schlosses; der Kaiserin Augusta-Platz mit dem gotischen Siegesdenkmal, dem Realgymnasium zum Heiligen Geist und der neuen königlichen Kunst- und Kunstgewerbeschule; der Berliner Platz mit großer Fontäne, der Platz am Zentralbahnhof, der Königsplatz, Ritterplatz, der Lessingplatz mit dem neuen Regierungsgebäude und großer Turnhalle, der Domplatz mit dem



Wappen von Breslau.



Dom und Parkanlagen, der große Schießwerderplatz (zu Ausstellungs Zwecken), der Platz »am Wäldchen«, der infolge weiterer Aufschüttung des Ohlebettes gewonnene Platz »am Ohlau-Ufer«, der schöne Matthiasplatz mit Parkanlagen und großem Springbrunnen u. a. Die Straßen der innern Stadt sind bis auf wenige regelmäßig, nur etwas schmal, die der Vorstädte dagegen breit und schön. Unter ihnen sind besonders hervorzuheben: die Schweidnitzer, Ohlauer, Albrechts-, Reusch-, Nikolaistraße und Schmiedebrücke in der innern Stadt sowie die Tauenzien-, Neue Taschen-, Garten-, Friedrich-Wilhelms-, Kaiser Wilhelm-, Palmstraße und die Straßen am Stadtgraben entlang in den Vorstädten. Für Beleuchtung wird durch drei der Stadtgemeinde gehörige Gasanstalten gesorgt. Durch die Abdämmung der Ohle, die jetzt oberhalb der Stadt in die Oder mündet, und die 1881 vollendete Schwemmkanalisation ist der Gesundheitszustand Breslaus sehr verbessert. Außer dem ältern Wasserhebewerk (durch Wasserkraft getrieben) versorgt seit 1871 ein Dampfwerk die Stadt mit filtriertem Flusswasser.

[Gebäude.] B. hat 11 evang. Kirchen (darunter 5 ohne Parochialrechte), 1 altlutherische, 1 reformierte, 16 katholische (inkl. 3 Kloster- und 3 Anstaltskirchen), 1 altkath. Kirche, Versammlungsorte für Dissidenten, Herrnhuter etc. und 13 Synagogen. Unter den katholischen Kirchen sind bemerkenswert: der Dom zu St. Johannes dem Täufer, der um 1148 in gotischem Stil begonnen, gegen Ende des 15. Jahrh. vollendet, später im Renaissancestil des 17. und 18. Jahrh. erweitert und 1873–75 im Innern renoviert wurde, mit zwei Türmen (seit dem Brand von 1759 ohne Spitze), vielen Kapellen (darunter die prachtvolle Elisabethkapelle, 1680 erbaut), großen Reichthümern (z. B. einem Hochaltar aus gediegenem Silber) und prachtvollen Werken der Malerei und Bildnerei; die Kreuzkirche (aus dem 13. und 14. Jahrh.), ein trefflicher Backsteinhallenbau in Kreuzform, mit Glasmalerei, historischen Denkmälern (Grabmal Herzog Heinrichs IV. von Schleßen) und einer Krypte zu St. Bartholomäus, 1288 gegründet; die kleine gotische Martinikirche (einst herzogliche Schloßkapelle); die Kirche zu Unsern Lieben Frauen auf dem Sande (daher gewöhnlich Sandkirche genannt) mit prächtigen Gewölben und Konsolen (1328 begonnen, 1369 vollendet, bis 1810 Kirche der Augustiner-Chorherren, im Innern sehr schön); die Dorotheen- oder Minoritenkirche mit sehr hohem Dach, aber ohne Türme (1351 von Kaiser Karl IV. gegründet); die Matthiaskirche (von den Jesuiten 1736 im prunkendsten Rokoko erbaut); die Vinzenzkirche, in welcher Herzog Heinrich II. unter einer Tumba liegt; die 1883 vollendete Nikolaikirche, ein Neubau an Stelle der alten, während der Belagerung von 1806 niedergebrannten Kirche; endlich die neue St. Michaeliskirche, ein zierlicher gotischer Bau (1871 vollendet). Von den evangelischen Kirchen ist die erste und größte die Hauptkirche zu St. Elisabeth (1253 gegründet, im 14. und 15. Jahrh. neu erbaut und 1857 restauriert) mit 91 m hohem Turm (vor 1529, als die Spitze desselben herabstürzte, noch bedeutend höher), der größten Glocke Schlesiens (110 metr. Ztr. schwer), vielen ausgezeichneten Kunstmalereien, berühmter Orgel, Glasmalereien und einem 16 m hohen steinernen Sakramentshäuschen (vom Jahr 1455); die zweite evangelische Hauptkirche, von der die Reformation 1523 für B. und einen großen Teil Schlesiens ausging, ist die zu St. Maria Magdalena, nach dem Muster des Doms im 14. Jahrh. gebaut, mit zwei durch eine hohe Brücke ver-

bundenen gotischen Türmen, vielen Denkmälern und neuem, prachtvollem Glasmalereien. Ferner sind zu nennen: die St. Barbarakirche (seit 1740 zugleich Garnisonkirche) mit Tafelmalereien aus dem 14. und 15. Jahrh.; die um 1400 gegründete, 1821 neu erbaute 11,000 Jungfrauen-Kirche, ein Zwölfeck mit Kuppel von 23 m Spannung; die Bernhardskirche mit kunstvoll gemalter Schwibgestalt, 1453 gegründet, in ihrem jetzigen Bau 1502 vollendet. Ganz neu ist die in gotischem Stil von der Stadt erbaute Salvatorkirche. Unter den Synagogen ist die neue am Schweidnitzer Stadtgraben nächst der in Berlin die schönste und größte Deutschlands (1872 vollendet).

Von andern öffentlichen Gebäuden sind bemerkenswert: das großartige, neuerdings renovierte Rathhaus im spätgotischen Stil, dessen Bau sich von der Mitte des 14. bis zum 16. Jahrh. hingezogen, innen und außen reich an Bildhauerarbeit, mit berühmtem Fürstensaal und mit dem nach einem ehemals dort ausgefentkten Bier benannten Schweidnitzer Keller; das an der Nordwestseite des Rathhauses liegende, 1862 vollendete Stadthaus enthält den Sitzungsaal, die Konferenzzimmer und Büreaus der Stadtverordnetenversammlung, die städtische Sparkasse und die Stadtbibliothek; das Elisabeth-, das Magdalena- und das Johanneßgymnasium; das Universitätsgebäude mit der prachtvollen Aula Leopoldina (1728 von den Jesuiten gegründet, das Thürmchen enthält die Sternwarte); das alte Regierungsgebäude (früher Palais des Fürsten Hagefeld, nach dem Siebenjährigen Krieg erbaut); das neue, im Bau begriffene Regierungsgebäude; das königliche Oberlandesgericht (im frühern Vinzenzstift); das neue, gegenwärtig umgebaute Hauptpostamtgebäude; das zweitürmige Amts- und Landgericht (frühere Stadtgericht) mit großem Strafanstaltsgebäude; das Gebäude der königlichen Universitätsbibliothek (früher Augustinerkloster); das katholische Matthiasgymnasium; die fürstbischöfliche Residenz an der Domstraße; die Alte Börse am Blücherplatz (erbaut 1822–24); die Neue Börse, im gotischen Stil, an der Promenade (1867 eröffnet); das Stadttheater (1872 neu erbaut); daneben das Generallommando; das Gebäude der Generallandchaft; das königliche Palais; das Landtagshaus (früher Ständehaus), 1846 vollendet; die Reichsbank; das Museum der bildenden Künste (1880 eröffnet) mit dem Museum schlesischer Altertümer; das neue Gymnasium (Sonnenstraße); das königliche Staatsarchiv; mehrere Kasernen (besonders die große Infanteriekaserne neben dem Amtsgericht und die Kürassierkaserne vor dem Schweidnitzer Thor); dann die Bahnhofsgebäude der Freiburger und der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn sowie im S. O. der 1857 im gotisierenden Burgtstil erbaute Oberchlesische oder Zentralbahnhof; das neu erbaute Trinitätshospital (mit eigener Kirche); das städtische Krankenhaus zu Allerheiligen; das neuerdings erweiterte Arbeitshaus; das Lobe-Theater; die von der Stadt erbaute königliche Gewerbeschule. Unter den Privatgebäuden zeichnet sich besonders das ganz mit Freskogemälden bedeckte Haus zu den sieben Kurfürsten am Ring aus. Eine der schönsten Zierden Breslaus bildet die sogen. Liebigshöhe, ein der Stadt von den Kaufleuten G. und A. Liebig geschenktes, auf der Taschenstation errichtetes Belvedere, das eine weite Rundschau gestattet.

[Bevölkerung. Erwerbszweige etc.] Die Entwicklung Breslaus wird durch die Zunahme der Bevölkerung charakterisiert. Die Zahl der Zivilbewohner betrug im J. 1756: 54,774, zur Zeit des Siebenjährigen Kriegs (1763) nur 42,114, 1790

wieder 51,219, 1811: 62,504, 1840: 92,305, 1852: 116,235, 1867: 167,229 (und 4697 Militärpersonen), 1880: 268,310 (und 4592 Militärpersonen), am Schluß des Jahrs 1884: 295,300 Gesamtbevölkerung. Der Konfession nach entfallen von der Einwohnerzahl etwa 58 Proz. auf Protestanten, 36 Proz. auf Katholiken und 6 Proz. auf Juden.

Breslaus Gewerthätigkeit ist bedeutend und macht B. zum Hauptitz der schlesischen Industrie. Die Zahl der Aktiengesellschaften beträgt 46, die der Kommanditgesellschaften und Einzelfirmen 3075, die der eingetragenen Genossenschaften 15; außerdem gibt es über 3000 Handelsleute und über 17,000 Fabrikanten und selbständige Handwerker. In großartigem Betrieb befinden sich der Maschinenbau, der Bau von Eisenbahnwagen, die fabrikmäßige Möbel- und Bautischlerei, sodann die Fabrikation von Zigarren, Öl, Bier, Spiritus und Likören, Baumwoll- und Rammgarn, Kleidungsstücken, Wäsche, Teppichen, Rauchwaren, Gold- und Silberwaren, Goldschmücken, die Verfertigung von musikalischen Instrumenten, von Billards, die Porzellan- und Glasmalerei; ferner bestehen Wasser- und Dampfmühlmühlen, Knochenmühlen, Draffinerien, eine Glockengießerei, endlich viele Fabriken für Schokolade, Süte, Strohgeflechte, Handschuhe, Schirme, Seife und Lichte, Zichorie, Tapeten, Buntpapier etc. Daneben steht der Gartenbau auf hoher Stufe und wird durch zahlreiche Handelsgärtner sorgsam gepflegt. Sehr bedeutend ist der Handel und Verkehr Breslaus, der durch die Lage der Stadt an einem schiffbaren Hauptstrom Deutschlands, in der Mitte einer der voll-, produkt- und gewerbreichsten Provinzen und im Knotenpunkt großer Eisenbahnverbindungen wesentlich begünstigt wird. Es münden hier die Nieberschlesisch-Märkische Bahn, die B.-Schweidnitz-Freiburger Bahn mit einer Linie nach Stettin, die Oberschlesische Bahn mit dem Netz von Verästelungen im ober-schlesischen Bergwerksrevier, der Posen-Stargarder Linie, der neuen Linie B.-Glatz sowie die Rechte Oderuferbahn. Der Handel ist überwiegend teils Transit-, teils Exporthandel in Landesprodukten. Unter letztern sind Hauptartikel: Wolle (jährlich 40—50,000 metr. Ztr.), Getreide, Obstfrüchte, Berg- und Hüttenprodukte (besonders Steinkohlen), Kalk, Eisen, Zink, Gewebe, Spiritus, Zucker, Butter etc. und die Erzeugnisse der städtischen Industrie. Sehr umfangreich war bisher auch das Fonds- und Effektengeschäft. Altherühmt ist der jährliche Wollmarkt. Außerdem bestehen noch ein in neuerer Zeit zu großer Bedeutung gekommener Maschinenmarkt, 3 Jahrmärkte, 5 Roß- und Viehmärkte, ein Flachs-, Leder-, Zuchtvieh-, Leinsaat-, Honigmarkt, tägliche Getreidemärkte etc. Die Dampfschiffahrt leidet an dem Mangel eines größeren Oberhafens, doch sind neuerdings Schienengleisverbindungen mit dem Stromufer und Verladeneinrichtungen getroffen worden. Infolge der zum großen Teil ausgeführten Überregulierung hat sich der Schiffsverkehr in den letzten Jahren sehr gehoben. An Geldinstituten bestehen in B. eine Reichsbankhauptstelle, eine städtische Bank, der Schlesische Bankverein, eine Diskontobank, eine Wechselbank, eine Handels- und Entrepotgesellschaft; ferner eine Provinzialhilfskassa, ein Konsumverein, 6 Sparkassen, verschiedene Vorschußvereine, eine städtische Darlehnskasse und die Generallandbank. Der Etat des Stadthaushalts für 1884 schloß in Einnahme und Ausgabe mit über 8 Mill. Mk. ab.

Sehr reich ist B. an Wohlthätigkeits- und Versorgungsanstalten aller Art, und es beläuft sich das Kapitalvermögen aller milden Stiftungen auf weit über 20 Mill. Mk., das der jüdischen Stiftungen nicht eingerechnet. Besonders hervorzuhellen sind: das Waisenhaus »ad matrem dolorosam«, 3 evangelische Waisenhäuser, viele Hospitäler, teils Kranken-, teils Berpflegungsanstalten für das dürftige Alter, darunter das allgemeine Krankenhospital zu Allerheiligen, das jährlich über 9000 Kranke verpflegt; das Wenzel Handelsche Krankenhaus, das Hospital zum Heiligen Geist u. a. Andre bedeutende derartige Anstalten sind: das Kloster der Barmherzigen Brüder zur unentgeltlichen Aufnahme armer heilbarer Kranken männlichen Geschlechts; zwei Krankenanstalten der Elisabethinerinnen zur Aufnahme weiblicher Kranken; die evangelisch-lutherische Diakonissenanstalt Bethanien für heilbare Kranke; das Augustahospital für kranke Kinder armer Eltern; das Hausarmenmedizinalinstitut, das Fränkelsche Hospital und die Fränkelschen sowie die Selenkowschen Stiftswohnungen, das kaiserliche Kinderheim, die Bürgerverforgungs- und Bürgerrettungsanstalt. Außerdem gibt es viele wohlthätige Privatstiftungen, das städtische Armen- und das Arbeitshaus, sechs Sparkassen, eine städtische Leihanstalt; ebenso sind 160 Kranken-, Sterbefassen- und zahlreiche Versicherungsagenturen am Ort.

[Bildungsanstalten, Behörden etc.] Von den wissenschaftlichen Anstalten ist vor allen die Universität zu nennen, die 1702 auf Betrieb der Jesuiten vom Kaiser Leopold I. für Philosophie und katholische Theologie gestiftet und Leopoldina genannt ward. Mit ihr wurde 1811 die Frankfurter Wiadrina vereinigt und eine vollständige Universität mit fünf Fakultäten gegründet. Die Zahl der Studierenden beträgt (1884) 1481, die der Dozenten 131. Mit der Universität verbunden sind: drei theologische Seminare, ein philologisches und ein Seminar für deutsche Philologie, desgleichen für romanische und englische Philologie, ein historisches, ein mathematisch-physikalisches, ein juristisches und ein staatswissenschaftliches Seminar. Die Universität besitzt 12 verschiedene naturwissenschaftliche Institute, 6 klinische Anstalten, 3 Kunstsammlungen. Zur Universität gehört seit 1881 ein landwirtschaftliches Institut (früher in Proskau) mit 10 Lehrern und 44 Hörern. Dasselbe vereinigt an Zweiginstituten: ein tierheimisches, ein Veterinär- und ein technologisches Institut. Die Universitätsbibliothek umfaßt gegen 400,000 Werke, darunter Infunabeln (bis 1500) gegen 2400, Aldinen 250, Manuskripte 2840 Bände. Sie entstand aus den Sammlungen der aufgehobenen Stifter und Klöster und den frühern Frankfurter und Breslauer Universitätsbibliotheken; zu ihr gehören auch die an orientalischen gedruckten und handschriftlichen Werken reiche Bibliotheca Habsbiana und das akademische Leisevitst. Ferner sind zu nennen: die Sternwarte; der botanische Garten (5 Hektar groß) mit botanischem Museum und der 1862 von einer Aktiengesellschaft angelegte zoologische Garten; das naturhistorische und das zoologische Museum; die chemischen und physikalischen Sammlungen; das chemische Laboratorium; das pflanzenphysiologische und das mineralogische Institut; das anatomische Institut; die klinischen Anstalten; die Bildergalerie (meist aus den Kirchen, Klöstern etc.), reich an altdeutschen Werken; das Museum für schlesische Altertümer und das Staatsarchiv für Schlesien etc. B. hat 6 Gymnasien, darunter 3 städtische, ferner ein kath. Schullehrerseminar, ein Konvik für evangelische Theologen, ein fürstbischöfliches Klerikalseminar, ein Seminar zur Heranbil-

bung von Rabbinern und israelitischen Lehrern, 1 königliche Oberrealschule mit Baugewerkschule, 2 städtische höhere und 2 mittlere Mädterschulen, 2 Realgymnasien, 3 höhere Bürgerschulen für Knaben, 2 Seminare für Lehrerinnen, 1 städtische Lehrerfortbildungsanstalt, 76 städtische Elementarschulen (sechsklassige) mit unentgeltlichem Unterricht etc. Für artistische, gewerbliche und anderweitige Ausbildung sorgen: die königliche Kunst- und Kunstgewerbeschule mit gewerblicher Zeichenschule; eine private höhere Handelslehranstalt; die Lehranstalten und Fortbildungsschulen des Frauenbildungsvereins; eine Gewerbe- und Handelsschule für Frauen und Mädchen; die Hebammen- und Entbindungsanstalt; eine Anstalt zur Ausbildung von Fröbelschen Kindergärtnerinnen und Kinderpflegerinnen; eine Blinden- und eine Taubstummenanstalt. Gelehrte Gesellschaften und Vereine für Litteratur, Wissenschaft und Kunst bestehen zu B. gegen 50, darunter: die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur, mit Bibliothek und wertvoller Naturaliensammlung; 1 Künstler- und 1 Kunstverein, die Vereine für Geschichte und Altertum Schlesiens, für Geschichte der bildenden Künste; 1 physikalischer, 1 physiologischer, 1 genealogischer Verein, 1 Alpenverein, 2 Riesengebirgsvereine, Breslauer Dichterschule, Schillerverein, mehrere Lehrervereine, 11 religiöse Vereine, verschiedene Gewerbe-, Handwerker- und Ortsvereine; 48 Musik- und Gesangs-, über 70 Wohltätigkeitsvereine, gegen 60 Erziehungs- und Bildungs-, 8 politische, 11 Bezirksvereine für kommunale Angelegenheiten etc. Von Bibliotheken sind außer der Universitätsbibliothek von Wichtigkeit: die Stadtbibliothek (über 200,000 Bände und 2500 Handschriften nebst dem Stadtarchiv mit 30,000 Urkunden und vielen Handschriften) im Stadthaus, 1864 entstanden aus der Altbürgerlichen, der Magdalenenbibliothek und der Bibliothek der Bernhardskirche; 3 städtische Volksbibliotheken. Der literarische Verkehr ist verhältnismäßig lebhaft; es erscheinen zur Zeit in B. 7 tägliche Zeitungen (deren älteste die »Schlesische Zeitung«), 20 Wochenschriften, 11 Monatschriften und über 15 kleinere und periodische Fachblätter; es bestehen 49 Buch-, 17 Musikalien-, 12 Kunsthandlungen sowie 19 Buch- (eigl. 16 Steinbrudrereien) und 38 Steinbrudrereien.

B. ist Sitz zahlreicher Behörden, als: des Oberpräsidiums der Provinz Schlesien und der königlichen Regierung des Bezirks B., der königlichen Generalkommission, eines Landratsamts, eines Oberlandes- und Landgerichts (letzteres für die fünf Amtsgerichte zu B., Ranth, Neumarkt, Witzig und Wohlau), eines königlichen Polizeipräsidiums, des Magistrats, einer Provinzialsteuerdirektion, eines Provinzialschulkollegiums, eines Konsistoriums, einer Oberpost- und Telegraphendirektion, einer königlichen Eisenbahndirektion und von vier Eisenbahnbetriebsämtern, einer Handelskammer, einer königlichen Strombaudirektion, des Oberbergamts, des Generalkommandos des 6. Armeekorps sowie des Kommandos und der zugehörigen Truppenteile der 11. Division, der 22. Infanteriebrigade, der 6. Feldartilleriebrigade und Kavalleriebrigade, des Fürstbischofs mit Domkapitel etc. Das von Karl V. der Stadt verliehene Wappen ist ein quadrirter Schild mit Mittelschild, in der Mitte Johannis des Täufers Kopf in einer silberfarbenen Schüssel, im ersten Felde der böhmische Löwe, im zweiten der schlesische Adler, im dritten ein W (welches den Namen des ersten Erbauers der Stadt, Wratisslaw, bedeutet), im vierten das Haupt Johannis des Evangelisten. Die beiden Johannes sind neben der heil. Hedwig beson-

dere Patrone der schlesischen Kirche. Vergnügungsanstalten hat B. in überreichlichem Maß. Die Stadt umgibt an Stelle des frühern Festungswalles ein Gürtel schöner Promenaden mit mancherlei Zierden, wozu in neuester Zeit noch Gartenanlagen auf dem Tauenzienplatz, am Wäldchen, auf dem Königsplatz, auf dem Matthiasplatz, Lessingplatz etc. gekommen sind. Die beiden überreste der ehemaligen Bastionen (die schon erwähnte Taschenbastion, jetzt Liebigshöhe genannt, mit breiten Terrassenanlagen und hohem Aussichtsturm und die Ziegelbastion [mit dem Holzei-Denkmal] an der Ober) gewähren lohnenden Überblick. Der großartige Scheitniger Park sowie der Schiefwerbergarten sind Eigentum der Stadt. Außerdem besitzt dieselbe mehrere Theater, Konzertsäle für ständige Musikaufführungen und größere Musikfeste. Zu den zahlreichen Vergnügungsorten in der Umgegend Breslaus führen teils Dampfschiffe, teils Pferdebahnen und Omnibusse. Vgl. das Rärtchen der Umgebung von B. auf der Karte »Schlesien«.

#### Geschichte.

B. erscheint als Wratisslaw (Wratisslawia, Wratclaw) schon um 980 als Stadt, war seit dem 11. Jahrh. Sitz eines Bischofs und gehörte zu Polen, bis 1163 ein eignes Herzogtum B. unter den Söhnen des polnischen Herzogs Wladislaw gebildet wurde. Nachdem die Stadt schon 1039 von den Böhmen erobert und geplündert und 1241 beim Einfall der Mongolen zerstört worden war, erhob sie sich bald zu neuer Blüte, nahm viele deutsche Kolonisten auf und erhielt 1242 deutsches Stadtrecht. Schon 1247 wurde die Stadtschule zu Maria Magdalena errichtet. Herzog Heinrich VI., mit dem 1335 die Linie B. ausstarb, verkaufte die Stadt 1327 an Johann von Böhmen. Unter der Herrschaft der Luxemburger gewann sie bedeutende Vorrechte. Ein unter König Wenzel 1418 ausgebrochener Aufruhr wurde von König Siegmund 1420 blutig bestraft. Der Hussiten wußte sich die Stadt glücklich zu erwehren; um aber nicht den als Hussit gehaltenen König Jobstebrad als Herrn anerkennen zu müssen, schloß sie sich an den König Matthias Corvinus von Ungarn an, der seit 1482 die Freiheiten Breslaus willkürlich unterdrückte. Nach der Schlacht von Mohács (1526), in der Ludwig II. umkam, fiel es an Ferdinand von Österreich. Obgleich die protestantische Lehre unter der Einwirkung des Johann Hef, eines Freundes Luthers, seit 1523 in B. die Oberhand gewann, wurden doch Bischof, Domkapitel und Mönche im ruhigen Besitz ihrer bisherigen Stellung und Güter belassen. Den dreißigjährigen Krieg überdauerte B. fast ungeschwächt und bewahrte auch 1648 Stadtrecht und Religionsfreiheit. Die 200jährige österreichische Herrschaft beschränkte indessen den Protestantismus und eröffnete dem Treiben der Jesuiten einen immer größern Spielraum. Friedrich II. von Preußen besetzte B. 10. Aug. 1741, erhob es zur dritten königlichen Haupt- und Residenzstadt und befiel es auch in dem am 11. Juni 1742 zu B. geschlossenen Frieden. Nach dem Sieg Karls von Lothringen über den Herzog von Braunschweig-Bevern (22. Nov. 1757) wurde B. von den Österreichern eingenommen, doch schon im Dezember nach der Schlacht von Leuthen wieder von Friedrich gewonnen, wobei 21,000 Mann Österreicher sich gefangen geben mußten. 1760 wurde es von Laudon vergeblich belagert. Nach der Schlacht bei Jena ward B. von Vandamme 7. Dez. belagert und 7. Jan. 1807 von dem Gouverneur v. Thile, nachdem derselbe die Vorstädte hatte niederbrennen lassen, übergeben. 1811 wurde die bisher in Frankfurt a. O. bestehende Uni-

versität nach B. verlegt. 1813 war B. kurze Zeit Sitz des Königs; von hier aus erging der Aufruf: »An Mein Volk!«, und hier organisierten sich die Befreiungsheere. Nach der Schlacht bei Bauten waren die Franzosen abermals (1.—12. Juni) Herren der Stadt. Die vollständige Umwandlung der schon 1808 geschleiften Festungswerke in die jetzigen Anlagen geschah nach dem Pariser Frieden. In neuer Zeit hat B. einen wahrhaft großartigen Aufschwung genommen.

**Litteratur.** Bgl. Gomolke, Kurzgefaßte Inbegriffe der vornehmsten Denkwürdigkeiten der Stadt B. (Bresl. 1731—33); Luchß, B., ein Führer durch die Stadt (9. Aufl., das. 1884); v. Dyßelstein, Lokalstatistik der Stadt B. (das. 1866); »Breslauer Statistik« (hrsg. vom städtischen statistischen Amt, das. 1876—85, Serie I—IX); Markgraf und Frenzel, Breslauer Stadtbuch (das. 1882); B. Eschenloer, Geschichte der Stadt B. von 1440 bis 1479 (hrsg. von Runisch, das. 1827, 2 Bde.); Pol (gest. 1632), Annalen von 965 bis 1623 (hrsg. von Büsching und Runisch, das. 1813—24, 5 Bde.); Klose, Dokumentierte Geschichte und Beschreibung der Stadt B. (das. 1780—83, 5 Bde.; Fortsetzung in Stenzels »Scriptores rerum Silesiacarum«, das. 1847, Bb. 3); Grünhagen, B. unter den Pflaßen (das. 1861); Büchner und Stein, Geschichte der Stadt B. (das. 1851—53); Stein, Geschichte der Stadt B. im 19. Jahrhundert (das. 1884); »Breslauer Urkundenbuch« (hrsg. von G. Korn, das. 1870, Bb. 1); Heyne, Dokumentierte Geschichte des Bistums B. (das. 1860—68, 3 Bde.).

Der Regierungsbezirk B. (s. Karte »Schlesien«), den mittleren Teil der Provinz Schlesien bildend, umfaßt 13,477 qkm (244,7 QM.) mit (1880) 1,544,292 Einw. und zerfällt in 24 Kreise:

Kreise	Qkilom.	QMeilen	Einwohner	Einto. auf 1 qkm
Breslau (Stadt)	30	0,48	272912	—
Breslau (Land)	751	13,71	78547	104
Brieg . . . .	607	10,96	59395	98
Franckenstein . . .	483	8,70	50723	105
Glatz . . . .	528	9,62	64769	123
Guhrau . . . .	678	12,29	36658	54
Habelschwerdt . . .	791	14,36	62368	79
Militzsch . . . .	931	16,91	54874	59
Münsterberg . . .	344	6,24	33444	97
Ramslau . . . .	584	10,60	38019	65
Neumarkt . . . .	711	12,95	57680	81
Neurode . . . .	317	5,75	51359	162
Nimptsch . . . .	376	6,88	31595	84
Ochlau . . . .	616	11,16	57098	93
Olz . . . .	899	16,32	68006	76
Reichenbach . . .	362	6,57	68474	189
Schweidnitz . . .	590	10,75	92100	156
Steinau . . . .	422	7,60	24694	58
Strehlen . . . .	344	6,25	36912	107
Striegau . . . .	299	5,44	39838	133
Trebnitz . . . .	820	15,10	52517	64
Waldenburg . . .	378	6,85	112358	297
Wartenberg . . .	812	14,75	51467	63
Wohlau . . . .	803	14,63	48485	60

### Breslauer Braun, f. Kupferbraun.

**Breslau, Emil, Komponist,** geb. 29. Mai 1836 zu Rottbus, war drei Jahre Religionslehrer und Prediger an der jüdischen Gemeinde seiner Vaterstadt, bildete sich von 1863 bis 1867 am Sternschen Konseratorium zu Berlin im Klavier- und Orgelspiel sowie in der Komposition aus, wirkte dann bis 1879 als Lehrer des Klavierspiels an der Russischen Akademie daselbst und gründete im letztgenannten Jahr das »Berliner Seminar zur Ausbildung von Klavierlehrern und -Lehrerinnen«, verbunden mit einer per-

manenten Ausstellung musikpädagogischer Lehr- und Hilfsmittel, der ersten ihrer Art. Endlich begründete er im gleichen Jahr den Berliner Musiklehrerverein zur Hebung der geistigen und materiellen Interessen dieses Standes, welche er auch in der bereits 1878 von ihm ins Leben gerufenen Musikzeitung »Der Klavierlehrer« mit Erfolg vertritt. Als Komponist hat er sich durch eine Anzahl verdienstlicher Studienwerke, darunter »Die technische Grundlage des Klavierspiels« (Leipz. 1874), bekannt gemacht.

### Bresling, f. Erdbeere.

**Bresnier** (spr. brénjeh), Louis Jacques, franz. Orientalist, geb. 11. April 1814 zu Montargis (Depart. Loiret), begann als einfacher Schriftheger auf eigne Hand orientalische Studien und brachte es bald so weit, daß er die Vorlesungen Marcell's, Quatremères und S. de Sacys besuchen konnte, insofern er sich eine gründliche Kenntnis der arabischen Sprache und Litteratur aneignete. Als die Regierung einen Lehrstuhl des Arabischen in Algier zu errichten beschloß, wurde B. dafür erwähnt (1836) und entfaltete eine bedeutende Lehrwirksamkeit. Er starb 21. Juni 1869 in Algier. Seine Hauptwerke sind: »Cours pratique et théorique de la langue arabe« (2. Aufl., Algier 1855); »Anthologie arabe élémentaire« (das. 1852); »Chrestomathie arabe« (2. Aufl., das. 1856); »Principes élémentaires de la langue arabe« (das. 1867).

### Bressanone, ital. Name von Brigen.

**Bressant** (spr. -säng), Jean Baptiste Prosper, franz. Schauspieler, geb. 24. Okt. 1815 zu Chälonsur Saône, war erst Schreiber bei einem Rechtsanwalt in Paris, betrat 1835 das Theater Montmartre und, nachdem er den Unterricht Michelot's genossen hatte, das Varietés-Theater. Nach wiederholten Zwistigkeiten mit der Direktion verschwand er 1839 und tauchte in Petersburg wieder auf. Glänzend honoriert und gefeiert, verschwand er 1846 hier ebenso plötzlich. Diese beiden Kontraktbrüche kosteten ihn 36,000 Franz. Von 1846 bis 1854 spielte er mit Auszeichnung am Gymnase in Paris erste Liebhaberrollen, um dann Societär der Comédie française zu werden, und zog sich 1876 gänzlich von der Bühne zurück. B., besonders wegen seiner Eleganz in Sprache und Gebärde gerühmt, hat am Théâtre du Gymnase über 40 hervorragende Rollen geschaffen; namentlich glänzte er auch in den »Proverbes« von A. de Musset u. a. Bgl. d'Heylli, B., sa vie dramatique, etc. (Par. 1877). — Eine Tochter von B., jetzt mit dem Präfecten M. d'Artigues, früher mit dem russischen Fürsten Michael Rotschubey verheiratet, hat sich unter dem Namen Mir B. mit Glück als Schriftstellerin in den Romanen: »Gabrielle Pinson« (1867), »Une Paria« (1869) und »Le manuscrit de Mademoiselle Camille« (1874) versucht.

**Bresse, La** (spr. brësh), ehemalige franz. Grafschaft, jetzt dem größten Teil nach im Departement Ain, zwischen Rhône, Saône und dem Ain, zerfiel in Ober- und Niederbresse. Noch vor dem 11. Jahrh. kommt sie als ein Teil Burgunds unter dem Namen Saltus Brixius, Brexia zc. vor und hatte ihre eigne Grafenreihe, die mit Guido (um 1290) schloß. Guidos Tochter Sibylle brachte B. durch Heirat an Savoyen; 1532—59 war das Land im Besitz Frankreichs, kam dann an Savoyen, aber 1601 im Frieden von Lyon gegen Saluzzo wieder an Frankreich zurück.

**Breslau, Harry, deutscher Geschichtsforscher,** geb. 22. März 1848 zu Dannenberg in Hannover, studierte 1866—69 zu Göttingen und Berlin Geschichte und ward als Lehrer an der Realschule in Frankfurt a. M.,

dann bis 1877 an der Andreasschule in Berlin angestellt. Gleichzeitig habilitierte er sich 1872 als Privatdozent an der Universität Berlin und ward 1877 zum außerordentlichen Professor der Geschichte ernannt. Er schrieb: »Die Kanzlei Kaiser Konrads II.« (Berl. 1869); »Diplomata centum« (daf. 1872); »Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Kaiser Heinrich II.« (Leipz. 1874, Bd. 3); »Aktenstücke zur Geschichte von Jof. Aug. Du Croc« (Berl. 1876); »Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Konrad II.« (Leipz. 1879—84, 2 Bde.) und, gemeinsam mit Isaacsohn, »Der Sturz zweier preussischer Minister« (Dandelmann und Fürst; Berl. 1879). Er überlegte auch den »Severinus von Monzambano (Pusendorf): Über die Verfassung des Deutschen Reichs« (Berl. 1870) und bearbeitete die Periode der salischen Kaiser für die »Kaiserurkunden in Abbildungen« von v. Sybel und Sidel (Zief. 2 u. 4, daf. 1881—82).

**Bressuire** (pr. bressüür, Bersuria), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Deux-Sèvres, am Argenton und an der Orleansbahn, mit einer gotischen Kirche aus Granit, imposanten Schlossruinen, einem schönen Eisenbahnviadukt und (1881) 3549 Einw., welche künstlichen Dünger, Zeuge, Filzhüte zc. fabrizieren. Im Mittelalter war B. befestigt und durch ein festes Schloß geschützt, welches Duquesclin den Engländern entriß, und dessen grandiose Reste noch jetzt einen nahen Hügel gieren. Am 11. Okt. 1793 schlug hier der republikanische General Westermann die Royalisten.

**Brest**, feste Seestadt und Hauptstadt eines Arrondissements im franz. Departement Finistère, mit dem besten und am stärksten befestigten Kriegshafen Frankreichs, liegt an der gleichnamigen Bai des Atlantischen Ozeans (Reede von B.) und bildet den Endpunkt der Bahnlinie Paris-B. Die Reede von B. hat 36 km Umfang und ist tief genug für große Kriegsschiffe, deren 500 bequem hier liegen können. Man gelangt durch eine 5 km lange, 1650—3000 m breite, aber durch Klippen in mehrere Fahrstraßen getheilte Meerenge (Goulet) in dieses Becken, das durch die Pointe Portzik und Pointe des Espagnoles, beide mit starken Forts besetzt, geschlossen wird. Fünf Leuchttürme erhellen den Eingang. Die Reede selbst ist wiederum durch zahlreiche steile, wie die Felsen am Eingang selbst, durch Forts gekrönte Landspitzen in eine Menge kleinerer Buchten geteilt, die fast alle die trefflichsten Ankerplätze bieten. Der eigentliche Kriegshafen, ein schmaler, 2875 m langer Kanal, die Mündung des Flüsschens Penfeld, ist eingefast von schönen Rals, groß genug, um 16 Panzerschiffe und 54 andre Kriegsschiffe zu fassen, und gleichfalls mit Batterien stark befestigt. An seinem Eingang an der Reede erhebt sich auf 65 m hohem Felsen das alte feste Schloß, an der Stelle eines römischen Kastells im 13. Jahrh. erbaut, von Bauban umgestaltet, in der Form eines Trapezes, mit acht Thürmen (darunter dem frei stehenden Marturum), zahlreichen Gefängnissen (darunter den Dubiettes, mit Fallthüren versehenen Kerker für heimlich Hinzurichtende). Um den Kriegshafen herum befinden sich die großen, prächtigen Magazine, eine Marinekaserne (la Cayenne) für 3500 Mann, das große Arsenal, die ungeheuern Schiffswerften (mit interessanter Maschine zum Einsetzen der Masten), das ehemalige (unter Napoleon III. geräumte) Bagno für Galeerensklaven, ein großartiges Marinehospital, die Werkstätten für Taue, Segel, Maschinenbau zc.: alles eng zwischen rings aufsteigenden Granitbergen liegend. Vor dem großen Magazin steht eine Fontäne mit Statue der Amphitrite und auf einem Sockel

ein altes Geschütz venezianischen Ursprungs von Agier, la Consulaire. Im Kriegshafen sind täglich 8—9000 Arbeiter beschäftigt; durch den Kai steht derselbe mit der Stadt in Verbindung. Ein neuer und geräumiger Handelshafen wurde an der Reede selbst, an der Sübseite der Stadt, in einer Ausdehnung von 2 km angelegt. Die Stadt wird durch das Flüsschen Penfeld in zwei Teile geschieden, von denen der linke die eigentliche Stadt ist, der rechte, erst in neuerer Zeit entstandene nach einer alten Kapelle Recourance genannt wird; eine große Eisenbahnbrücke, welche aus zwei eisernen Flügeln von je 53 m Länge besteht, die sich in einer Höhe von 20 m über dem Wasserpiegel um turmähnliche Granitpfeiler drehen läßt und 1861 mit einem Kostenaufwand von 3 Mill. Frank vollendet wurde, verbindet beide Teile. Der obere Stadtteil hat steile, trumme Straßen, zum Teil mit Felsentreppen, so daß hier und da an das fünfte Stockwerk die Gärten andrer Häuser stoßen; er enthält die Kirche St.-Louis mit schönem Hochaltar. Die moderne Unterstadt ist regelmäßig angelegt. Am Handelshafen liegt der Cours Dajot, eine schöne Promenade mit den Marmorstatuen des Neptun und der Abundantia und weitem Blick auf die Reede. B. zählt ohne den industriellen Vorort Lambézellec (s. d.) (1881) 69,110 Einw., denen hauptsächlich die Bauthätigkeit und die Bedürfnisse des Kriegshafens Erwerb bieten. Außerdem betreiben dieselben etwas Industrie, Fischfang, Handel mit Fischen (besonders Makrelen und Sardellen), Wein, Branntwein, Getreide zc. Zur Einfuhr kommen vorzugsweise Kolonialwaren und Schiffbaumaterial. Die Bassins für die Handelsschiffe sind meist wenig besetzt, nur der transatlantische Passagierverkehr ist wichtig. 1882 sind im Hafen 1485 Schiffe mit 132,733 Ton. ein- und 1482 Schiffe mit 127,277 T. ausgelaufen; der gesamte Warenverkehr im Hafen von B. belief sich 1882 auf 155,315 T. (Ein- und Ausfuhr). Seit 1869 führt von B. ein untereisches Telegraphenfabel nach Sidney auf Cape Breton in Nordamerika; mit New York besteht eine regelmäßige Dampfschiffsverbindung. B. hat ein Lyceum, eine ausgezeichnete Schiffsfahrts-, eine Schiffbau- und eine Schiffsjungenschule, 3 öffentliche Bibliotheken (darunter die Stadtbibliothek mit 25,000 Bänden), ein naturhistorisches Kabinett, einen botanischen Garten, eine Sternwarte zc. und ist Sitz eines Marinepräfecten, eines Handelsgerichts und zahlreicher Konsulate fremder Staaten. — Im 9. Jahrh. war B. ein Dorf, erhielt aber bald durch ein Schloß als Dynastensitz Bedeutung. Nach und nach wuchs der Ort zur Stadt an, erhielt aber erst 1631 Wichtigkeit, als Richelieu den Hafen reinigen und die Kasernenarbeiten beginnen ließ, was der Stadt eine Menge An siedler zuführte. Schon zwei Jahre später lagen im Hafen 33 große Kriegsschiffe versammelt. Die anfangs von Holz aufgerichteten Werften wurden unter Colbert von Steinen aufgeführt und 1680—88 die sehr starke Befestigung des Platzes von Bauban vollendet. 1694 wurden die Engländer mit großem Verlust zurückgeschlagen, als sie sich, mit den Holländern vereint, des Hafens bemächtigen wollten. Dagegen erlitt 1. Juni 1794 auf der Reede von B. die französische Flotte unter Villaret-Joyeuse von der englischen unter Howe eine Niederlage, wobei sechs franz. Linienchiffe den Engländern in die Hände fielen und ein siebentes in den Grund gebohrt ward. Vgl. Levot, Histoire de la ville et du port de B. (Brest 1864—75, 5 Bde.).

**Brestel**, Rudolf, österreich. Staatsmann, geb. 16. Mai 1816 zu Wien, ward nach Vollendung seiner Studien 1836 Assistent an der dortigen Sternwarte,



dann Professor der Physik in Olmütz und 1844 der Mathematik in Wien. 1848 in den Reichstag gewählt, gehörte er auch in Kremsier zur Linken und that sich als Führer der zentralistischen Partei bei den Verfassungsberatungen auch als Redner hervor. Nach dem Staatsstreich vom 6. März 1849 abgesetzt, widmete er sich schriftstellerischen Arbeiten und ward 1856 bei der neugegründeten Kreditanstalt als Sekretär angestellt. 1861 in den niederösterreichischen Landtag gewählt, ward er Mitglied des Landesauschusses und im Mai 1864 des Reichsrats, nach dem Sturz Belcredi 1867 auch wieder des niederösterreichischen Landtags und des Abgeordnetenhauses. Anfang 1868 übernahm er in dem Bürgerministerium das Portefeuille der Finanzen mit der Aufgabe, das Gleichgewicht im Staatshaushalt herzustellen. Aber die Verabfolgung der Zinsen der Staatsschuld in Form einer Erhöhung der Kuponsteuer von 7 auf 10 Proz., die Konversion derselben zur Rentenschuld sowie die Steuererhöhungen halfen nur für den Augenblick und nur scheinbar, der eilig und massenweise betriebene Verkauf vieler Staatsgüter wirkte geradezu schädlich, der Verkauf des Wiener Waldes und die dadurch herbeigeführte Verwüstung desselben beraubte die Hauptstadt einer ihrer schönsten Zierden und beeinflusste auch die Sanitätsverhältnisse Wiens in ungünstiger Weise; daher sah sich B. bald heftig angegriffen. Dennoch trat er im Dezember 1870 auch in das von Kaiserin gebildete Kabinett und erst im April 1871 mit diesem, durch den Geheimratsrang belohnt, zurück. Seitdem wieder parlamentarisch thätig, zeichnete er sich namentlich im Kampf gegen das Ministerium Hohenwart-Schäffle aus. Trotz mancher Mißgriffe in seiner Verwaltung wußte B. seinen Ruf und Charakter fleckenlos zu erhalten. Er starb 4. März 1881 in Wien.

**Brest-Litowsk**, befestigte Kreisstadt im russ. Gouvernement Grodnio, am Einfluß des Njuchawec in den Bug, wichtiger Knotenpunkt dernaeh Warschau, Odessa, Moskau und Ostpreußen führenden Eisenbahnen, hat ein Grenzpollamt und (1879) 33,672 Einw., die aus Russen, Polen, Armeniern und Juden (welch letztere hier eine berühmte hohe Schule besitzen) bestehen und beträchtlichen Handel mit Tuchfabrikaten, Seiden, Seife und Holz betreiben. Vor den Thoren steht ein kaiserliches Schloß mit Garten, das einst den Königen von Polen gehörte. B. war früher Hauptstadt einer Wojwodschafft und ist gegenwärtig Sitz eines griechischen und eines armenisch-katholischen Bischofs, unter welchem alle unierten Armenier des russischen Reichs stehen. Zwischen B. und Kobryn, bei dem Dorf Kruptschitz, erschoten die Russen unter Suworow 17. und 18. Sept. 1794 einen glänzenden Sieg über die Polen unter Sieratowski. Die Festungswerke sind seit 1871 bedeutend verstärkt worden.

**Bretagne** (fr. *bre-tann*; Britannia minor, Aremorica), die große nordwestliche Halbinsel Frankreichs, welche als längliches Dreieck ins Meer hineinragt, dessen Basis sich auf die Normandie, Maine, Anjou und Poitou stützt, und dessen Schenkel vom Kanal und dem Atlantischen Ozean bespült werden, umfaßt 33,888 qkm (615 Q.M.) und bildete früher unter dem Titel eines Herzogtums eine der Provinzen Frankreichs, die gegenwärtig in die fünf Departements Ille-et-Vilaine, Niederloire, Côtes du Nord, Morbihan und Finistère zerfällt (näheres s. unter den einzelnen Departements). Man teilte die B. auch in die Oberbretagne mit den fünf Bistümern Rennes, Nantes, St.-Malo, Dol und St.-Brieuc und in die Niederbretagne mit den vier Bistümern Vannes, Quim-

per, St.-Pol de Léon und Tréguier. Die B. bildete im Altertum den Mittelpunkt des aremorischen Völkerbundes, war also von rein keltischen Stämmen bewohnt, zu denen noch im 4. Jahrh. reine Kymrier aus England hinzukamen, die der Halbinsel den Namen gaben und die sich noch heute, vorzugsweise an der Nordküste sitzend, physisch vorteilhaft von den ältern Bewohnern unterscheiden. Das Druidentum herrschte hier absolut und hat zahlreiche Denkmäler hinterlassen. Die altbretonische Sprache, das Breizad, wird noch in vier Dialekten, dem von Vannes (Vannelaïs), von Quimper (Cornouaillaïs), von Tréguier (Trécorien) und von St.-Pol de Léon (Léonard), gesprochen, weicht aber mehr und mehr vor dem französischen zurück (s. Bretonische Sprache und Litteratur). Der Bretagner hat, vielleicht ein Ausdruck seines von Stürmen umrauten, rauhen Landes, eine melancholische Gemütsstimmung, ein zurückhaltendes Wesen, dabei aber lebhaft, poetische Einbildungskraft, innere Empfindsamkeit und oft große Leidenschaftlichkeit, verborgen hinter äußerer Roheit und Fühllosigkeit; er ist kühner Seefahrer und mutiger Krieger, gaffrei und redlich in den gewöhnlichen Verhältnissen des Lebens, stolz auf seine Abkunft, starr am Alten hangend und im Widerstand ebenso hartnäckig und blind wie furchtlos und unbezähmbar. Daher ist es natürlich, daß die Masse der Landleute noch in rohen Sitten, in Armut und Unwissenheit lebt, daß ihre Industrie auf das Notwendigste beschränkt, das Land aber ein williger Schauplatz ist für hartnäckige Freiheits- und Parteigängerkämpfe. Bei den Chouans (s. d.) der B. fand die große Revolution entschiedenen Widerstand. An eingegangenen Verpflichtungen hält man überall fest. Die Bauern sind meist von kräftiger Gestalt und ausdauernd; sie sind langsam, lieben aber leidenschaftlich den Tanz. Ihre Volkslieder und Volksagen sind ihnen ans Herz gewachsen; noch zeigt man den Wald Brezilian, der in den bunten Abenteuern der Artussage eine so große Rolle spielt. Heidnische Wesen und Sitten, Verehrung der Dolmen u. dgl. haben sich allenthalben erhalten; auch ihre mannigfaltigen Kostüme haben viel Aeltertümliches, wie überhaupt die B. mit ihren Bewohnern in höherm Maß als andre abgelegene Gegenden Frankreichs noch den Eindruck des Mittelalterlichen macht. Doch hat die B. Frankreich nicht wenige bedeutende Männer geliefert: Abälard, Du-guay-Trouin, Rétraty, Maupeituis, Chateaubriand u. a., namentlich tüchtige Seelente und Admirale.

Geschichte. B., zuerst Aremorica (>Merland<.) genannt, wurde durch Cäsar 57—56 unterworfen und gehörte zu Gallia Lugdunensis. Im 5. Jahrh. wurde die Halbinsel Zufluchtsstätte zahlreicher aus Britannien durch die Angelsachsen vertriebener keltischer Briten und daher auch Britannia (minor oder cismarina) genannt, woraus B. entstanden ist. Nach dem Untergang des weströmischen Reichs waren die Herzöge von B., die auch den Königstitel führten, von Zeit zu Zeit von den fränkischen Königen abhängig. Im 10. Jahrh. hatte das Land von den Einfällen der Normannen zu leiden, deren Herzog Rollo sich 912, als nach Mainz d. Gr. Tod (907) die B. in vier Grafschaften zerfallen war, zum Herrn der B. machte. Als 1171 mit Conan IV. die alte einheimische Dynastie im Mannesstamm ausstarb, kam die B. durch Konstanze, die Erbtochter des letzten Herzogs, an deren Gemahl Gottfried, Sohn Heinrichs II. von England, dessen Sohn und Erbe Arthur 1202 von seinem Oheim König Johann ermordet wurde. Nun wurde die B. ein Zankapfel

zwischen England und Frankreich, bis 1213 der Gemahl der Tochter Konstanzens, Alig, der Graf Pierre Mauleverc von Dreux, die B. als französisches Lehen erhielt. Erbstreitigkeiten brachen zwar noch öfters aus, so in einem langen Erbfolgestreit nach dem Tod Johannis III. (1341) zwischen dessen Bruder Johann von Montfort und dem Gemahl seiner Nichte, Karl von Blois, der erst 1364 durch den Tod des letztern in der Schlacht bei Muray beendet wurde; doch mußten die Herzöge von B. gegenüber den französischen Königen ihre Selbständigkeit zu behaupten und standen in dem Krieg mit England auf dessen Seite. Als mit Franz II., der im Kampf gegen Karl VIII. unterlegen war, der Mannesstamm der Herzöge von B. 1488 erlosch, war dessen Tochter Anna, des Erzherzogs Maximilian von Oesterreich Verlobte, Erbin des Landes. Doch ward sie 1491 mit König Karl VIII. von Frankreich und nach dessen Tod 1499 mit Ludwig XII. vermählt. Als nun ihre einzige Tochter, Claude, 1514 mit dem Herzog von Angoulême, der 1515 als Franz I. den französischen Thron bestieg, vermählt worden war, erfolgte 1532 die Einverleibung des Landes in Frankreich, nicht ohne daß den Ständen die Aufrechterhaltung ihrer Gerechtsame versprochen ward. Auch behielt die B. bis zur Revolution ihr eignes Parlament. Während des Revolutionskriegs war die B. der Schauplatz eines blutigen Bürgerkriegs, indem die dortige Bevölkerung sehr royalistisch gesinnt war. Noch 1832 zeigten sich hier Bewegungen zu gunsten der ältern Bourbonen. Vgl. Le Saint, La B. ancienne et moderne (2. Aufl., Limoges 1879); Rüttimeyer, Die B. (Baf. 1882); Joanne, B. (Reiseführer, Par. 1884); Blac, Normandy and Brittany (8. Aufl., Lond. 1884); Daru, Histoire de B. (Par. 1826, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1831, 2 Bde.); Roujou, Histoire des rois et des ducs de B. (Par. 1829, 2 Bde.); de Courjon, Histoire des peuples bretons (daf. 1846, 2 Bde.); Carne, Les états de B. et l'administration de cette province jusqu'en 1789 (2. Aufl., daf. 1875, 2 Bde.); Dupuy, Histoire de la réunion de la B. à la France (daf. 1880, 2 Bde.); Loth, L'émigration bretonne en Armorique (daf. 1883).

**Breteuil** (spr. brötjö), 1) Stadt im franz. Departement Eure, Arrondissement Eureux, mit Eisenminen, Hochöfen, Hammerwerken, Fabrikation von Eisenwaren und (1876) 2050 Einn. B. wurde 1060 von Wilhelm dem Eroberer als Festung angelegt. — 2) (B. sur Roze) Flecken im franz. Departement Dije, Arrondissement Clermont, an der Nordbahn, mit einer alten zweischiffigen Kirche (12. Jahrh.), Ruinen einer Abtei und (1876) 3034 Einn., welche Schuh-, Woll- und Töpferwaren sowie landwirtschaftliche Maschinen fabrizieren. B. wird von einigen Forschern für das alte Bratuspantium gehalten.

**Breteuil** (spr. brötjö), 1) Louis Auguste le Tonnelier, Baron von, franz. Staatsmann, geb. 1733 zu Breuilly in Touraine, stand erst im Militärdienst, ward Gesandter am kurfürstlichen Hofe von Köln, 1760 in Petersburg, dann in Stockholm, in Holland, in Neapel und 1775 in Wien. Auch nahm er am Kongreß zu Teschen (1778) teil. Nach Frankreich zurückgekehrt, ward er 1783 Minister des königlichen Hauses, machte sich aber bald als eifriger Verteidiger der absoluten Gewalt und des alten Regime verhaßt, so daß er sein Amt niederlegen mußte. Nach Neders Entlassung 11. Juli 1789 ward er in das reaktionäre Ministerium berufen, welches durch den Bastillesturm 14. Juli schon wieder beseitigt wurde. B. emigrierte und ging nach Solothurn, wo er 1790 von dem König

die Vollmacht erhielt, mit den nordischen Höfen über die Maßregeln zur Wiederherstellung des königlichen Ansehens in Frankreich zu unterhandeln. Nachdem 1792 gegen B. ein Anklagedekret des Konvents ergangen war, nahm er in der Nähe von Hamburg seinen Aufenthalt, bis er 1802 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich erhielt. Er starb 2. Nov. 1807 in Paris.

2) Gabrielle Emilie, f. Du Châtelet.

**Bret Harte**, Schriftsteller, f. Harte.

**Bretigny** (spr. brätinj), Dorf im franz. Departement Eure-et-Loir, 9 km südöstlich von Chartres, bekannt durch den Frieden zwischen England und Frankreich (8. Mai 1360), in welchem letzteres Calais, Guines, Gascoigne, Guienne, Poitou, Saintonge, Limousin und Rouergue als souveränen Besitz an England abtreten und die Zahlung von 3 Mill. Goldstücken für die Freilassung des Königs Johann versprechen mußte, König Eduard dagegen auf die Krone von Frankreich und die Normandie verzichtete.

**Bretislav** (spr. brěšlěv, Bretislav) I., Herzog von Böhmen (1035—55), »der böhmische Achilles«, Sohn und Nachfolger Udalrichs, war zuerst Fürst von Mähren, das er den Polen entriß und gegen Ungarn verteidigt hatte, wurde 1035 vom Kaiser Konrad II. auch mit Böhmen befehlt, wo er die Gesetzgebung festigte und vor seinem Tod eine Seniorats-thronfolge begründete, die sich bis 1198 erhielt (f. Böhmen, Geschichte), machte sich 1038 zum Herrn von Polen, wurde aber 1041 von Heinrich III., dessen erstem Heereszug er mit Erfolg getroßt hatte (1040), gezwungen, dasselbe wieder aufzugeben; mit Böhmen aufs neue befehlt, blieb er ein treuer Anhänger des Kaisers, den er bei dessen Kriegen mit Ungarn unterstützte. Er starb 1055. Seine Gesetzgebung erscheint später in Mähren als Jura Conradi I.

**Breton** (Perruis B., spr. perrüis brötöng), Meerenge an der Küste der franz. Departements Niedercharente und Vendée, zwischen dem Festland und der Insel Ré, wohl erst durch Einbruch des Meers entstanden, jetzt aber durch Eindämmungen, namentlich an der innersten Bucht, der Anse d'Aguilillon, wieder verkleinert.

**Breton** (spr. brötöng), Jules, franz. Maler, geb. 1. Mai 1827 zu Courrières (Departement Pas de Calais), Schüler von Deligne und Drolling, entlehnte schon die Stoffe seiner ersten Bilder den ländlichen Kreisen seiner Umgebung. Er malt die Bürger und Bauern der alten Provinz Artois in ihrer Alltagsbeschäftigung, zumeist in freier Natur; aber diesen einfachen Motiven weiß er durch zarte Färbung und durch harmonische Verschmelzung der Figuren und der Landschaft einen großen Reiz, bisweilen sogar einen hohen Adel und eine Großartigkeit des Stils zu geben. Sein Kolorit ist stimmungsvoll und kräftig, seine Modellierung scharf und plastisch. Zu voller Anerkennung kam er erst 1857 durch sein Bild: die Segnung der Felder, jetzt im Luxemburg; dort sind auch seine Ahnenleserinnen von 1859. In demselben Jahr vollendete er seine Aufspaltung eines Kalvarienbergs und ein humoristisches Bild: der blaue Montag, Frauen darstellend, die ihre Männer aus der Schenke holen. Im J. 1861 stellte er die Unkrautjägerinnen und ein Kaps durchfließendes Mädchen, 1864 die Weinlese und ein weidende Truthennen hütendes Mädchen aus. Sein Hauptwerk ist das Bild von 1865: Schnittnerinnen nach der untergehenden Sonne schauend. Auf der Weltausstellung von 1867 befanden sich: ein Schnittner, der seine Sense weßt, und die Quelle am Meer, Frauen und Kinder

darstellend, die mit Krügen zu der Quelle herabsteigen, ein Bild, das dem oben erwähnten Sonnenuntergang ebenbürtig zur Seite steht. Es folgten 1868 die Kartoffelernte, 1870 die Wäschgerinnen in der Bretagne, 1872 die Ruhhirtin, 1875 das Johannisfest, 1877 die Ehrenleiserin und 1881 die Frau aus dem Artois. 1872 erhielt er die Ehrenmedaille des Salons. B. veröffentlichte 1875 einen Band Gedichte unter dem Titel: «Les champs et la mer».

**Breton de los Herreros**, Don Manuel, span. Dichter, geb. 19. Dez. 1800 zu Ducl in der Provinz Logroño, erhielt seine erste Bildung in Madrid, diente 1814–22 als Freiwilliger im Heer, wurde hierauf im Finanzdepartement angestellt, später Sekretär der Intendanz von Jativa und bald nachher von Valencia, bis die Restauration 1823 den unermüdblichen Kämpfer für Volk und Freiheit vom Staatsdienst entfernte. Erst 1834 ward er wieder bei der Provinzial-Ziviladministration in Madrid angestellt. Er war Bibliothekar an der Nationalbibliothek, bis er 1840 infolge eines Gedichts, das er zu Ehren Esparteros verfaßt hatte, auch dieser Stelle wieder entsetzt wurde. Seitdem ohne öffentliches Amt, starb er in Madrid 13. Nov. 1873. Schon 1837 war er zum Mitglied der königlich span. Akademie ernannt worden. B. ist der bedeutendste und einflussreichste spanische Dichter der ersten Hälfte des 19. Jahrh. und hat namentlich auf dem Gebiet der dramatischen Literatur eine große Produktivität entwickelt. Kaum 17 Jahre alt, schrieb er das Lustspiel «A la vez de viruelas» (1817) und darauf, da er Beifall fand, noch über 150 Bühnenstücke, teils Originale, teils Bearbeitungen fremder Dramen, sämtlich in Versen. Unter den Lustspielen verdienen «Marcela», «A Madrid me vuelvo», «Toto es farsa en este mundo», unter den historischen Schauspielen «Fernando el emplazado» und «Belido Dolfos» besondere Hervorhebung. Auch als Lyriker und namentlich als Satiriker ist B. berühmt, so besonders durch die Gedichte: «El carnaval» (Madrid. 1833), «La hipocresía» (das. 1834), «Epístola moral sobre las costumbres del siglo» (das. 1841), «La desvergüenza» (das. 1858). Eine Sammlung seiner poetischen Werke, von ihm selbst besorgt, erschien zu Madrid (1850–52) in 5 Bänden; eine Auswahl derselben unter dem Titel: «Obras escogidas» zu Paris (1875) in 2 Bänden.

**Bretonische Sprache und Literatur.** Das Bretonische (Breizad, franz. bas breton), die alte Sprache der Bretagne, hier und da auch Armorikanisch genannt (von Armorica, dem alten Namen der Bretagne), ist eine der wenigen keltischen Sprachen (s. d.), die sich bis auf die Gegenwart erhalten haben. Es bildet zusammen mit dem «Welsh» in Wales und dem neuerdings ausgestorbenen «Cornish» in Cornwallis sowie mit der nur aus einer Anzahl alter Inschriften bekannten Sprache der alten Gallier die kymrische oder südbliche Gruppe der keltischen Sprachen. Das Herrschaftsgebiet der vier bretonischen Dialekte, von denen der von Léon (s. Bretagne) am wichtigsten und genauesten erforscht ist, beschränkt sich heutzutage auf wenige Departements im westlichen Frankreich, nämlich auf das Departement Finistère und den östlichen Teil der Departements Côtes du Nord und Morbihan. Am nächsten verwandt ist das Bretonische mit dem keltischen Dialekt der englischen Provinz Wales, dem schon genannten «Welsh», sowie mit dem «Cornish», übertrifft aber diese beiden Dialekte noch an Abgekliffenheit seiner Formen und Wörter und gibt der vergleichenden Sprachforschung manche schwierige Rätsel zu raten auf. Der englische Kelt-

log J. Rhys in Oxford und andre kompetente Beurteiler halten daher das Bretonische für einen Abkömmling der keltischen Dialekte Englands, indem sie sich auf die Nachrichten alter Autoren über wiederholte Einwanderungen aus Großbritannien nach der Bretagne stützen, die etwa im 6. Jahrh. n. Chr. ihren Abschluß erreichten (vgl. Rhys, Lectures on Welsh philology, 2. Aufl., Lond. 1879; Velloquet, Ethnogenie gauloise, Par. 1858–75, 4 Bde.). Um die grammatische und lexikalische Bearbeitung der Sprache haben sich besonders der Pater Gregoire von Rostrenen, L. Lapeletier und vor allen Le Gonidec (gest. 1838) verdient gemacht. Letzterer verfaßte die beste Grammatik (Par. 1807, 3. Aufl. 1850) sowie ein vorzügliches Wörterbuch (Angoulême 1821, St.-Brieuc 1847–50, 2 Bde.) und hat das Bretonische überhaupt erst zur eigentlichen Schriftsprache erhoben. Viele auf das Bretonische bezügliche Abhandlungen enthält die von Gaidoz in Paris redigierte Zeitschrift «Revue Celtique».

Die bretonische Literatur der frühesten Zeit (seit dem 6. Jahrh.) fällt mit der Bardensliteratur auf den britischen Inseln zusammen. Mehrere der ältesten und ausgezeichnetesten jener Sänger (darunter Gweznou, Taliessin, Sulio) gehörten der Bretagne an, und ihre kräftigen und lebensvollen Poesien, teils historisch-patriotischen, teils religiösen und erotischen Inhalts, waren von nicht geringem Einfluß auf die Dichtung der französischen Trouvères der nachfolgenden Jahrhunderte. Wir erinnern nur an den reichen, von den mittelalterlichen Dichtern so vielfach behandelten Sagenkreis von König Artus (s. d.) und dem Zauberer Merlin, welcher aus den Laïz der walisisch-bretonischen Sargner hervorgegangen ist. Zu den bekanntesten altbretonischen Werken gehören die aus dem 13. und 14. Jahrh. stammenden Mysterien: «La vie de sainte Nonne» und «Jesus» (letzteres hrsg. von La Villemarqué, 2. Aufl. 1866). Als im Lauf der Zeit die französische Sprache und Kultur immer entschiedener im Land zur Herrschaft gelangten und das Bardentum allmählich abstarb, wurde auch das Bretonische aus den höhern Schichten der Gesellschaft immer mehr verdrängt; aber das eigentliche Volk hielt an der heimischen Sprache und Poesie, an den nationalen Erinnerungen und Überlieferungen mit um so größerer Fähigkeit fest. Die alten volksmäßig gewordenen Lieder und Sagen wurden fortgejungen und fortzerzählt, umgedichtet und durch neue, in dem gleichen Geist verfaßte vermehrt und haben sich so in großer Anzahl bis auf unsre Tage erhalten. Um die Bekanntmachung bretonischer Literaturdenkmäler hat sich in neuerer Zeit besonders La Villemarqué Verdienste erworben, der eine vorzügliche Sammlung bretonischer Volkslieder unter dem Titel: «Barzaz-Breiz» (mit Übersetzung, Anmerkungen, Melodien etc., Par. 1839; 6. Aufl. 1867; deutsch von Hartmann u. Pfau, Köln 1859), außerdem «Contes populaires des anciens Bretons» (1842, 2 Bde.), «Les Bardes bretons» (Gedichte des 6. Jahrh.; 2. Ausg., Par. 1860), «Poèmes bretons au moyen-âge» (mit Übersetzung und Glossar, das. 1879) u. a. veröffentlichte. Die erwähnten Volkslieder sind von hoher Eigentümlichkeit und enthalten ohne Zweifel mehr von echter Poesie als die Überbleibsel der keltischen Bardendichtung jenseit des Kanals. Eine andre Sammlung bretonischer Dichtungen gab Luzel unter dem Titel: «Bepred Breizad» (Morlaix 1865) heraus. Die Legenden und Sagen fanden an Souvestre in dessen «Foyer breton» (Par. 1844) einen verständnisvollen Be-

arbeiter. Seit dem 16. Jahrh. bedienten sich auch die Geistlichen der bretonischen Sprache, um durch Abfassung geistlicher Dramen und religiöser Dichtungen, durch Predigten und Erbauungsbücher auf das Volk einzuwirken, und hatten zum Teil, wie namentlich Le Noblet de Kerobern (gest. 1651) und der Vater Maunoir (gest. 1683), großen Erfolg. Gegenwärtig erscheinen nicht nur Zeitschriften in bretonischer Sprache, sondern auch Dichter und Schriftsteller verwerten, ähnlich wie in der Provence, das alte Volkssidom in selbständigen Arbeiten, wie z. B. Brizeux, Goësbrand, Laouénou, Ricou, Clech u. a. Vgl. Le Raou, La bibliothèque bretonne (St.-Brieuc 1851); La Villemarqué, Notices des principaux manuscrits des anciens Bretons (Par. 1856).

**Bretschneider**, Karl Gottlieb, protest. Theolog, geb. 1776 zu Gersdorf im sächsischen Erzgebirge, studierte seit 1794 in Leipzig Theologie. Nachdem er an der Universität zu Wittenberg seit 1804 theologische und philosophische Vorlesungen gehalten, ward er 1807 Oberpfarrer zu Schneeberg, 1808 Superintendent in Annaberg, 1816 Generalsuperintendent und Oberkonsistorialrat zu Gotha, wo er 22. Jan. 1848 starb. B. kultivierte ebenso erfolgreich die theoretische und wissenschaftliche wie die praktische Seite der Theologie und vertrat als höchst thätiger Geschäftsmann die mannigfaltigsten Interessen der Kirche und Schule mit Geist und Energie. Unter seinen wissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: das »Lexicon manuale graeco-latinum in libros N. Test.« (3. Aufl., Leipz. 1840, 2 Bde.) und die »Probabilia de evangelii et epistolarum Johannis apostoli indole et origine« (bas. 1820). Letztere Schrift, welche die Echtheit des Johanneischen Evangeliums vornehmlich aus innern Gründen bestritt, rief eine Flut von Gegenschriften hervor. Sein im »Handbuch der Dogmatik der evangelischen Kirche« (4. Aufl., Leipz. 1838, 2 Bde.) dargelegter dogmatischer Standpunkt war der des philosophisch gekulten Rationalismus. Zahlreich sind seine Schriften über die kirchlichen Zeitfragen, Union, Symbole etc., die er auch in theologischen Romanen behandelte. Zu erwähnen ist noch sein »Corpus reformatorum« sowie seine Beteiligung an der »Allgemeinen Kirchengesung«. Seine Selbstbiographie erschien Gotha 1851.

**Brett** (Bret, Planke, Diele), eine durch Sägen mittels Blochfägen, aber gewöhnlich in Säge- oder Schneidemühlen durch Sägen aus einem Baumstamm (Bloch) geschnittene Holzplatte, die in der Regel 3, 5, 5, 6 oder 6, 3 m lang ist. Nach ihren Dimensionen unterscheidet man in Nord- und Mitteldeutschland: Herrenbretter,  $\frac{3}{4}$  Zoll (19,5 mm) stark, 6—8 Zoll (16—21 cm) breit, rein, gut und vollkanti; Schalbretter,  $\frac{1}{2}$  Zoll (13 mm) stark, 6—8 Zoll (16—21 cm) breit, wackeltanti, ästic etc.; gemeine Bretter oder Mittelbretter, 1 Zoll (26 mm) stark, 8—10 Zoll (21—26 cm) breit; Spündebretter,  $\frac{5}{8}$ — $\frac{11}{8}$  Zoll (29—36 mm) stark, 10—12 Zoll (26—31,4 cm) breit; in Süddeutschland: Halb Bretter,  $\frac{1}{2}$  Zoll (13 mm) stark, 14 Fuß (4,1 m) lang; Sattelbretter,  $\frac{3}{4}$  Zoll (19,5 mm) stark, 14 Fuß (4,1 m) lang; Schalbretter,  $\frac{7}{8}$  Zoll (22,8 mm) stark; Bretter, 1 Zoll (26 mm) stark; Brettstücke,  $\frac{3}{4}$  Zoll (32,5 mm) stark. In Österreich jagt man Läden statt Bretter. Im Handel namentlich auf der Weser werden die Bretter nach Schoden unter dem Namen Schöziger, Bierziger etc. verkauft, indem je nach ihrer Stärke 60, 40 etc. auf ein Schock gehen. Die stärkern Sorten heißen in Nord- und Mitteldeutschland Bohlen (s. Bohle) oder Pfosten, in Süddeutschland Dielen oder Zweilinge,

wenn sie 2 Zoll (52 mm), Dreilinge, wenn sie 3 Zoll (78,5 mm), Schleifdielen, wenn sie  $3\frac{1}{2}$  Zoll (91,5 mm) stark sind. Die äußersten Bretter eines Bloches, welche auf einer Seite ganz baumtanti sind, heißen Schwarten, die nächstfolgenden Schwart- oder Endbretter. Um Bretter zu gewinnen, zerschneidet man die Bäume in sogen. Brettblöcke (Sägeblöcke, Bloche) von 3,77, 5 etc. m Länge und schneidet diese auf der Sägemühle. Bei Berechnung der Bretter, die man aus einem Baum gewinnen kann, muß man den achten Teil der Stärke auf die Sägeschnitte abrechnen. Um nun zu bestimmen, wieviel Bretter ein Bloch liefert, hat man an demselben das größte Quadrat oder die größte quadratische Stärke zu bestimmen, was entweder durch geometrische Konstruktion oder durch bloße Berechnung geschieht, auf die erste Art, indem man durch das Zentrum des Bloches eine gerade Linie zieht, in deren Mitte eine senkrechte Linie errichtet und dann die dadurch gegebenen vier Punkte in der Peripherie durch gerade Linien verbindet. Durch Rechnen aber läßt sich die größte Quadratstärke des Bloches leicht finden, wenn man von dem Verhältnis ausgeht, daß 17 Zoll (44 cm) Durchmesser 12 Zoll (31,4 cm) Quadratstärke geben. Zum Zweck des Austrocknens werden die Bretter unmittelbar nach dem Schneiden aufgestapelt oder gehöhlet, d. h. entweder durch Verankerung beim Aufeinanderlegen oder durch Dawzimlegen von Holzklößen dem Luftdurchzug ausgesetzt. Um das leicht stattfindende Aufreißen der Bretter, Pfosten und Bohlen, namentlich der buchenen, zu verhüten, werden die Hirnseiten derselben mit Leinwand oder Papierstreifen verklebt; außerdem muß man die beim Übereinanderschichten (Aufstapeln) der Bretter zwischen je zwei Bretter zu liegen kommenden Brettstreifen (Stapelholzer) ganz an das Ende herauslegen, da das entgegengesetzte Verfahren das Aufreißen befördert; aus diesem Grund ist das Aufstapeln der feuchten Bretter im Viereck besonders zu empfehlen. Bretter bilden in Ländern mit großen Wäldungen einen wichtigen Handelsartikel, und es beschäftigt dieser Hauptzweig des Holzhandels in Kanada, Schweden, Rußland sowie auch in Dänemark, Norwegen, Deutschland und an den Zentralpunkten der Konsumtion große Kapitalien. In Deutschland sind der Franten-, der Thüringer und der Schwarzwaldhauptsitze der Bretterfabrikation. Die Ausfuhr geht von da floßweise auf dem Main und Rhein, der Werra und Weser nach Holland und nach Bremen. Die meisten Bretter aber liefert neuerlich Schweden. Für polnische und preussische Bretter ist Danzig der Hauptmarkt.

**Bretten** (Bretheim, gewöhnlich B. in der Pfalz genannt), Amtsstadt im bad. Kreis Karlsruhe, am Saalbach und den Linien Karlsruhe-Eppingen und Bruchsal-B. der Badischen und B.-Bietigheim der Württembergischen Staatseisenbahn, hat ein Amtsgericht, 3 Kirchen, Denkmal Melanchthons (seit 1867) und des Kurfürsten Friedrich II. von der Pfalz, Maschinen-, Lampen- und Blechwarenfabrikation, 2 Dampfsägemühlen mit Holzhandel, eine Gas- und Wasserleitung und (1880) 4034 Einw. (863 Katholiken). B. ist Geburtsort Melanchthons, dessen Geburtshaus am Markt, durch eine Inschrift kenntlich gemacht, jetzt Eigentum der 1861 zur Unterstützung armer Studenten gegründeten Melanchthon-Stiftung ist. B. kommt urkundlich schon im 8. Jahrh. als Bretheim im Enggau vor. Es gehörte zunächst als Lehen des Bistums Metz den Grafen von Eberstein, fiel zu Ende des 13. Jahrh. an Zweibrücken und

1339 an Baken, von dem es an Kurpfalz zuerst verpfändet, dann verkauft wurde; 1504 ward es von Herzog Ulrich von Württemberg, 1621 von den Kaiserlichen vergeblich belagert, 1632 von Montecuccoli geplündert, fiel 1644 in französische Hände, wurde ein Jahr später von den Bayern erobert und 1689 von den Franzosen gänzlich niedergebrannt. 1803 kam die Stadt an Baden.

**Brettspiele**, allgemeine Benennung der Unterhaltungsspiele, zu denen ein viereckiges Brett (tabula, woher das alte deutsche Zabel), etwa 8—12 Zoll im Quadrat, gehört. Gewöhnlich besteht es aus zwei Brettern mit vorstehenden Rändern, so daß beide, aufeinander gelegt und durch ein Scharnier und einen Schloßhaken verbunden, einen hohlen Raum bilden, der zur Aufbewahrung der Brettsteine zc. dient. Auf der einen Seite dieses Doppelbrettes sind 64 gleiche Quadrate angebracht, so abg. teilt, daß je ein hell und dunkel gefärbtes gleichmäßig abwechseln. Dieses Brett kann sowohl zum Schachspiel (s. d.) als zum Damenspiel (s. d.) benutzt werden, zu welchem letztem Brettsteine, teller- oder scheibenförmige, aus Holz, Eisenblei oder Metall gefertigte Figuren, die der Größe der Quadrate entsprechen, nötig sind. Auf der andern Seite des Brettes sind zum Spiel der Mühle 3 Quadrate ineinander gezeichnet und die 12 Parallellinien derselben in deren Mittelpunkt durch Striche verbunden. Legt man die beiden mit den Rändern verbundenen Bretter auseinander, so zeigen sich auf jeder der beiden sich gegenüberstehenden langen Seiten des Oblongums 12, d. h. auf jedem Brett 6, Pyramiden, deren Färbung gewöhnlich mit Rot und Schwarz sowohl auf der Seite als gegenüber wechselt. Hier spielt man, immer zugleich mit Würfeln, Buff, Tokadille, Triackrad (s. d.) zc. Die allen Brettspielen zu Grunde liegende Idee ist die eines Wettkampfes. Beim Schach, bei der Dame und Mühle ist alles dem berechnenden Verstand des Spielers überlassen, während da, wo Würfel gebraucht werden, der Zufall mitwirkt. Buff, Tokadille, Triackrad vernünftigen einen Wettlauf, bei dem es auf Umgehung oder Beseitigung der vom Zufall entgegengestellten Hindernisse und auf die baldmöglichste Erreichung des Ziels ankommt. Ein B. war, wie aus Denkmälern ersichtlich, schon den alten Ägyptern bekannt; welcher Art dies gewesen, wissen wir aber nicht. Herodot erzählt, daß die Ägypter ein Brettspiel erfunden hätten, um während einer Hungersnot den Hunger zu vergessen. Eine im Altertum und Mittelalter, auch noch später verbreitete und ziemlich tief wurzelnde Mythe wies die Erfindung der B. insgesamt dem Palamedes zu. Griechen und Römer kannten zweifelsohne B., welche vieles Nachdenken erforderten. Aber weder die hellenische Petteia noch der römische ludus latruncularum (oder calculorum) oder das Spiel der duodecim scripta läßt sich mit dem Schach vergleichen; jene drei Spiele wurden mit durchaus gleichwertigen Steinen gespielt. Die Andeutungen, welche uns die alten Autoren über die Regeln ihrer B. geben, sind durchweg sehr dürftig und gestatten uns leider nicht die Rekonstruktion dieser klassischen Unterhaltungen. Mit dem Würfeln hat man schon im Altertum das Brettspiel häufig kombiniert. So gab es neben der edlern Petteia, in welcher nur die Verstandeskkräfte wirkten, auch eine Würfel-Petteia. Apparate zum Brettspiel (besonders Schachfiguren) sind von der ältesten bis auf die neueste Zeit, mit Pracht und besonderer Kunst ausgestattet, vielgerühmte Meisterwerke gewesen.

**Brettspielblume**, s. Fritillaria.

**Brexner**, Christoph Friedrich, Lustspielbildner, geb. 10. Sept. 1748 zu Leipzig, wo er als Associé einer Handlung 31. Aug. 1807 starb. Von seinen vielen Schriften verdienen Erwähnung die Lustspiele: »Das Räufchen« (Leipz. 1786), »Der argwöhnische Liebhaber« (daf. 1788) und »Der Eheprofurator«; die Singspiele: »Der Jrmisch« und »Belmonte und Konstanze, oder die Entführung aus dem Serrail« durch Mozarts Komposition (gegen welche B. öffentlich protestierte!) berühmt geworden. Der Roman »Leben eines Lieberlichen« (Leipz. 1787—88, 3 Bde.; neue Aufl. 1790) erregte vorübergehendes Aufsehen. Gesammelt erschienen von ihm: »Operetten« (Leipz. 1779); »Schauspiele« (daf. 1792—96, 2 Bde.); »Singspiele« (daf. 1796) und »Schauspiele« (neue Auswahl, daf. 1820).

**Breu** (Brem, Brew), Georg, Maler und Zeichner für den Holzschnitt, war von 1512 bis 1536, seinem Todesjahr, in Augsburg thätig, wo er sich nach Burgkmair bildete. Seine Gemälde zeichnen sich durch ein klares Kolorit und durch Anmut der Formen aus. Davon sind übriggeblieben: der Sieg Scipios über Hannibal bei Rama (Münchener Pinakothek), Madonna mit Katharina und Barbara 1512 (Berliner Museum), Anbetung der Könige 1518 (Koblenz, Hospitalkirche), Madonna (Wien, Ambrafer Sammlung).

**Breuberg**, Schloß in der gleichnamigen Standesherrschaft der heßischen Provinz Starkenburg, mit römischen Grundfesten, auf einer isolierten Höhe des Odenwaldes bei Neustadt im Mümlingthal gelegen, mit einem hohen, starken Turm. Die Römer, von deren Anwesenheit Überreste von Bädern, Gemäßen, Altären zc., auch mehrere Inschriften Zeugnis geben, hatten hier einen Standort für die 22. Legion. Im Mittelalter war B. im Besitze eines Rittergeschlechts, das im 14. Jahrh. ausstarb. Dann kam die Herrschaft B. an die gräflichen Häuser Wertheim und Erbach, der Wertheimische Anteil aber mit Wertheim im 16. Jahrh. an Löwenstein. Gegenwärtig gehört B. zu den mediatisirten Herrschaften des Fürsten von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg und des Grafen von Erbach-Schönburg.

**Breughel** (spr. brögel), Maler, s. Brueghel.

**Breusch** (franz. Bruche, spr. brüsch), Fluß in Niedersachsn, entspringt am Elmont im Wasgenwald, fließt durch ein breites Thal, tritt bei Molsheim aus dem Gebirge und mündet wenig oberhalb Straßburg in die Ill. Der 71 km lange Fluß hat mit seinem Zufluß, der Mosel, welche bei Aolsheim mündet, für die Industrie eine sehr große Wichtigkeit. Der Breuschkanal, den die B. zum Teil mit Wasser versorgt, geht von Sulz bis Straßburg und dient besonders zum Holztransport aus den Bogen.

**Breve** (v. lat. brevis, »kurz«), ursprünglich jede kürzere Aufschrift, dann aber besonders ein päpstliches Schreiben, das sich von der Bulle (s. d.), außer durch seine Kürze, auch durch die geringere Wichtigkeit unterscheidet, die den Beirat oder einen Beschluß der Kardinäle nicht nötig macht. Von den Motus proprii oder den Privat Schreiben des Papstes wohl zu unterscheiden, enthält das B. stets offizielle Entscheidungen und Verordnungen. Der Papst spricht darin in seiner eignen Person ohne weitere Kurialien, weshalb er sich in der Überschrift Papa nennt und den, an welchen das B. gerichtet ist, mit Dilecte fili anredet. Das B. wird nicht vom Papst unterzeichnet, sondern bloß vom Secretario de' Brevi konfigniert und statt des Bleisiegels mit dem Geheimiegel des Papstes, dem Fischerring in rotem Wachs und in einer blechernen Kapsel, versehen, weshalb es auch die Un-



terschrift hat: Datum Romae sub annulo piscatoris. Durch Erlass Leos XIII. vom 29. Okt. 1879 wurden die Hauptunterschiede zwischen B. und Bulle beseitigt.

**Breve** (ital.), f. v. m. Brevis (f. d.).

**Brevet** (franz., spr. brévä; v. lat. brevis), kurzer Brief, in Frankreich königlicher Gnadenbrief, der dem Empfänger einen Vorzug, Titel oder sonst eine Auszeichnung verlieh. So nannte man Ducs à b. solche Herzöge, die nur den Titel eines Herzogtums erhielten; Brevets de joyeux avènement oder de serment de fidélité waren solche Brevets, die einem Geistlichen die Hoffnung auf die erste erledigte Präbende sicherten. Durch ein vom König eigenhändig unterschriebenes B. wurde den Höflingen die Erlaubnis erteilt, das bevorzugte Hofkleid (blau mit goldenen Tressen) zu tragen. B. d'invention oder auch bloß B., f. v. m. Patent. — In England und in Nordamerika versteht man unter B. die Bestallungsurkunde für einen Offizier, welchem ein gewisser Offiziersrang, jedoch ohne die entsprechende Stelle in der Armee, als bloßer Titel verliehen wird. In England ist mit dem Brevetrang auch eine mäßige Gehaltsaufbesserung verbunden, jedoch nur bei der Infanterie.

**Bréveté** (franz.), patentiert (vgl. Brevet). »B. S. G. D. G.« (sans garantie du gouvernement), Bezeichnung, mit welcher in Frankreich patentierte Artikel versehen sind.

**Breviarium** (lat.), in der ältern Latinität f. v. m. Summarium, bei den spätern lateinischen Schriftstellern ein kurzer Auszug aus größeren Werken. Als Summarium erscheint das von Augustus hinterlassene B., welches, als B. imperii von seinen Nachfolgern fortgesetzt, statistische Bemerkungen über die Hauptfaktoren des Staats, Armee, Einnahmen zc., enthält. Die spätere Bedeutung hat das Wort im Titel der Abrisse der römischen Geschichte von Eutropius und Rufus (B. rerum gestarum populi Romani), wo aber einige Handschriften Epitome statt B. lesen. B. Alaricianum heißt eine Sammlung römischer Rechtsbestimmungen, welche König Alarich II. unter Beziehung römischer Rechtsgelehrten (506) für die im westgotischen Reich lebenden Römer veranstaltete, und zwar deshalb, weil damals, im Gegensatz zu dem heutigen Territorialitätsprinzip, jeder nach dem Recht seines Stammes gerichtet werden mußte. Das B. Alaricianum umfaßt im einzelnen folgende Stücke: den Codex Theodosianus in 16 Büchern, Novellen der Kaiser Theodosius, Valentinian, Marcian, Majorian und Severus, des Gajus Institutionen in 2 Büchern, die Receptae sententiae des Paulus in 5 Büchern, 13 Titel des Codex Gregorianus und 2 Titel des Codex Hermogenianus, endlich ein kleines Fragment aus Papianus Responsa. Dieses wichtige Rechtsbuch, das in Spanien bei den Westgoten bis in die Mitte des 7. Jahrh. in Kraft geblieben ist und auch im fränkischen Reiche Geltung erlangte, hat erst im 16. Jahrh. durch Tilius den Namen B. Alaricianum erhalten. Die erste vollständige Ausgabe lieferte Johann Eichard unter dem Titel: »Codex Theodosiani libri XVI« (Basel 1528); eine neue besorgte G. Hänel: »Lex Romana Visigothorum« (Leipzig 1849). Auf Grundlage des Breviers entstanden vom 7. bis 9. Jahrh., größtenteils im fränkischen Reich, verschiedene Auszüge und Bearbeitungen (»Epitomae Breviariorum«), deren wir im ganzen sieben zählen. Sie sind sämtlich in Hänel's Ausgabe gedruckt. Besondere Hervorhebung verdient die »Lex Romana Utiensensis« (oder »Curienensis«), da ihr eine selbständige Bedeutung als Gesetzbuch für Chur-Rätien zukommt. Vgl. Stobbe, De lege

Romana U. (Königsb. 1853), und Planta, Das alte Rätien (Berl. 1872).

**Brevier** (Breviarium Romanum s. liturgicum), das geistliche Andachtsbuch der römisch-katholischen Geistlichkeit bei den vorgeschriebenen Gebetsstunden (f. Chordienst und Horasingen). Die von Gregor VII. 1074 für die römische Kirche vorgeschriebene Zusammenstellung von Gebeten und Formulare wurde später mannigfach umgearbeitet, von Pius V. 1568 allgemein eingeführt und unter Clemens VIII. 1602 und Urban VIII. 1632 weiter verbessert. Jetzt hat es beinahe alle andern Breviere (verschiedener Mönchsorden, Bistümer zc.) verdrängt. Seinen Inhalt bildet eine Sammlung von Gebetsformeln, Hymnen, Responsorien, Antiphonien, Abschnitten aus der Bibel, aus den Kirchenvätern und Heiligengeschichten. Das Ganze zerfällt in vier Teile: Hiemalis, Vernalis, Aestivalis und Auctumnalis, und in vier Hauptabteilungen: Psalterium, Proprium de tempore, Proprium de Sanctis, Commune Sanctorum. Nach den päpstlichen Verordnungen und den Aussprüchen der Konzile des 15. und 16. Jahrh. ist jeder, der die höhern Weihen empfangen hat, jeder Pfarrer zc. zum Gebrauch des Breviers verpflichtet und die Übergabe eines der acht Stücke, aus welchen die tägliche Andacht besteht, eine Todsünde. Auf seine Verbesserung hat das vatikanische Konzil angetragen. Nach der Revision unter Urban VIII. wurde die Ausgabe des »Breviarium Romanum« in der Plantinischen Druckerei zu Antwerpen 1675 veranstaltet; seitdem ist dasselbe unendlich oft gedruckt worden (in Deutschland zuletzt Regensb. 1866, 4 Tle.; Kempten 1879).

**Brevier** (spr. brévière), in den engl. Buchdruckereien der Name einer Schrift, welche mit der in Deutschland als Petit bezeichneten, 8 typographische Punkte haltenden ziemlich genau übereinstimmt. Sie erhielt ihren Namen von dem Umstand, daß sie zuerst zum Druck der römischen Breviarier (f. Breviarium) und zwar von dem Antwerpener Buchdrucker Plantin (f. d.) benutzt wurde. Gegenwärtig bildet sie eine der Hauptdruckschriften der englischen Zeitungen.

**Brevif**, Städtchen in Norwegen, Amt Bratsberg, am Langsundfjord, der Ladestelle Stathelle gegenüber gelegen, hat (1876) 2247 Einw. und ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Breviloquenz** (lat.), Kürze des Ausdrucks; Wortkargheit, f. Brachylogie.

**Brevi manu** (lat.), mit kurzer Hand, abgekürzt b. m. oder br. m.), kurzweg, ohne Umstände, ohne Förmlichkeiten.

**Brevis** (lat., »kurz«), die drittgrößte Notengattung der Mensuralmusik  $\sqcap$ , gilt  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{3}$  Longa (je nach der vorgeschriebenen Mensur; vgl. Mensuralnote). In unsrer heutigen Notierung kommt die B. nur noch selten vor; der sogen. große Allabrevetakt (3) ist noch eine Erinnerung an die Geltung der B., da er ihren Zeitwert (= zwei Semibreven oder ganze Taktnoten) als Takteinheit setzt. In neuern Drucken älterer Musik wird die B. meist durch  $\sqcap$  wiedergegeben. Vgl. Allabreve.

**Brevitatis causa** (lat.), Kürze halber; breviter, kurz, in kurzen Worten, in kurzer Zeit.

**Brewer** (spr. brüv; 1) Anthony, engl. Dichter zur Zeit Karls I., trug viel zur Aufnahme der britischen Bühne bei, schrieb das oft gespielte Lustspiel »The country-girl« (1647) und das Trauerspiel »The love-sick king« (1655), dessen Schauspiel England unter Ethelred und Alfred ist. Bei vier andern ihm beigelegten Stücken ist die Autorschaft sehr unsicher.

2) John Sherren, engl. Geschichtsforscher, geb. 1810 zu Norwich, studierte in Oxford und wurde 1841 Professor der englischen Literatur am King's College in London. Zugleich trat er bei der Archivverwaltung ein und übernahm die Herausgabe der Inventarien der Regesten und Altentstücke, nach deren Beendigung 1851 er die Leitung der Abteilung übertragen erhielt, welche die Regierungszeit Heinrichs VIII. umfaßte. 1862 gab er den 1. Band des »Calendar of letters and state-papers, foreign and domestic, of the reign of Henry VIII.« (4 Abthgn.) heraus, eine Sammlung von Dokumentenausügen mit eingehenden und wertvollen Einleitungen; später im Verein mit Bullen den »Calendar of the Carew papers« (1867—73, 6 Bde.), eine mit 1515 beginnende und bis zum Tod Elisabeths reichende Sammlung auf Irland sich beziehender Papiere aus der Bibliothek in Lambeth. 1858 gab er »Monumenta Franciscana« heraus, welche Duellenschriften über die ersten Klöster der Franziskaner enthalten. Außerdem hat er eine Reihe kirchengeschichtlicher Untersuchungen, namentlich über das Athanasianische Glaubensbekenntnis, veröffentlicht und Jullers Kirchengeschichte neu ediert. 1877 legte er sein Lehramt nieder, um ein Pfarrbenefizium zu Toppefield in Essex zu übernehmen, und starb hier im Juni 1879. Aus seinem Nachlaß erschien: »English studies, or Essays in English history and literature« (Lond. 1881).

**Brewster** (spr. brühst), Sir David, Physiker, geb. 11. Dez. 1781 zu Sedburgh (Northburghshire) in Schottland, studierte zu Edinburgh Naturwissenschaft, wurde wegen seiner wissenschaftlichen Verdienste zum Baronet erhoben und zum Sekretär der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften ernannt und lebte abwechselnd in Edinburgh und auf seinem Gut Allersly am Tweed. Auf seinen Vorschlag trat 1851 die Versammlung der Naturforscher in York zusammen, welche zur Errichtung der British Association für die Beförderung der Wissenschaften führte. B. war Professor der Physik an der Universität zu St. Andrews, lange Zeit Sekretär und Vizepräsident der Edinburgh Royal Society und warb 1859 zum Prinzipal der Universität erwählt. Er starb 10. Febr. 1868 in Allersly. Einen populären Namen erwarb er sich durch die Erfindung des Kaleidoskops (s. d.) und des dioptrischen Stereoskops (s. d.); verdient um die Wissenschaft machte er sich aber besonders durch seine vielfachen und wertvollen Untersuchungen auf dem Gebiet der Optik. Er schrieb noch: »Letters on natural magic« (Lond. 1831, neue Ausg. 1883; deutsch, Berl. 1833); »Treatise on optics« (Lond. 1832, neue Ausg. 1883; deutsch, Queblinb. 1835, 2 Bde.); »Life of Sir Isaac Newton« (Lond. 1832, 2 Bde.), erweitert als »Memoirs of the life, writings and discoveries of Sir Isaac Newton« (daf. 1855, 2. Aufl. 1860); »Martyrs of science« (Edinb. 1841, neue Ausg. 1874), die Schicksale Galileis, Tycho Brahes und Keplers behandelnd; »Treatise on microscope« (Lond. 1837); »The stereoscope« (daf. 1856) und »The kaleidoscope« (Edinb. 1819, 2. Aufl. daf. 1858) sowie viele Artikel für die 7. und 8. Auflage der »Encyclopaedia Britannica«. 1808 übernahm er die Redaktion der »Edinburgh Encyclopaedia«, die treffliche Aufsätze von ihm enthält. Mit Jameson gründete er 1809 das »Edinburgh Philosophical Journal«, welches er von 1824 bis 1832 allein redigierte. Vgl. »Home life of Sir David B.«, herausgegeben von seiner Tochter (3. Aufl., Edinb. 1881).

**Breyman**, Adolf, Bildhauer, geb. 1839 zu Malslum bei Wolfenbüttel, bezog 1859 die Kunstakademie

in Dresden, trat 1861 in Schillings Atelier ein und beteiligte sich an dessen Gruppen für die Brühlische Terrasse. Eine seiner ersten selbständigen Arbeiten war ein Relief mit der Geschichte des verlorbenen Sohns. Schon damals beschäftigte er sich mit dem Modell zu dem Standbild Heinrichs des Löwen für Braunschweig, das, nachher in Erz gegossen und 1873 in Wien preisgekrönt, die Hauptarbeit seines Lebens werden sollte. Sie stellt den Herzog als den Begründer der Wohlfahrt des von ihm beherrschten Volkes dar und ist von großer Frische und Lebendigkeit sowie von meisterhafter Technik. Nach einem Aufenthalt in Italien (1869—71) schuf er zwei Engelsgestalten für das Mausoleum des Prinzen Albert in Windsor, ein Siegesdenkmal für Göttingen, einige Statuetten und Genredarstellungen, z. B. Faust und Gretchen und eine italienische Spinnerin. Unvollendet blieben eine Statue Heinrichs des Vogelfängers für die Albrechtsburg in Meißen und das Siegesdenkmal in Braunschweig. Er starb 1. Sept. 1878 in Wolfenbüttel.

**Breyn.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für J. Ph. Breynne (geb. 1680 zu Danzig, gest. 1764 daselbst als Arzt; Wurzelsüßler).

**Brezel** (Brexel, Bräzel, Bräzel), altdeutsches Gebäck von verschiedener Größe und mit sehr verschiedenen Zuthaten, in Form eines Ringes, dessen Enden da, wo der Ring schließt, kreuzweise übereinander gehoben und an den entgegengesetzten Seiten des Ringes befestigt sind. Wegen der Kreis- und Kreuzform der B. hat man ihrem Ursprung mancherlei Beziehungen untergelegt. Einige wollten darin die Zauberbänder der altgermanischen Frauen wieder erkennen; andre leiteten die Benennung her vom lateinischen Preciunculae (>Gebethen<) oder Pretiola (>kleine Belohnung<), weil in der ersten christlichen Kirche Brezeln ein priesterliches Geschenk für Kinder, eine Belohnung für erlernte Gebete und ihre Form zugleich eine Anweisung zum Beten gewesen sei, indem sie zwei zum Gebet verschlungene Hände vorstellen sollten. Wieder andre hielten die B. für ein Zeichen des Kreuzes in einem Kreis, als ein Symbol der Herrschaft der christlichen Religion über den Erdkreis, eine Annahme, wofür auch die Zeit ihrer Vereitung, in den meisten Gegenden um die Gassen, zu sprechen scheint; noch andre leiten das Wort ab von Bracellum (>kleiner Arm<), wegen der Ähnlichkeit der B. mit zwei ineinander verschlungenen Armen. Endlich soll B. ein Rad bedeuten und das Wort slawischen Ursprungs sein.

**Brezilian**, ein uralter, von Sagen belebter Wald in der Bretagne, der in den mittelalterlichen Epen, besonders in »Parzival«, als Schauplatz der Wunder der Artusage eine große Rolle spielt.

**Březnice** (spr. brschneitz), Stadt in der böhm. Bezirksamtschaft Blatna, an der Eisenbahn Rattowitz-Protin, hat ein Schloß mit Bibliothek und Kapelle, ein ehemaliges Jesuitenkollegium (jetzt Amtsgebäude), ein Bezirksgericht und (1880) 2855 Einw.

**Brezova** (spr. brschowa), Markt im ungar. Komitat Neutra, mit (1881) 5549 slowak. Einwohnern.

**Brialmont** (spr. »mong), Henri Alexis, belg. Militärschriftsteller, geb. 25. Mai 1821 zu Venloo, ward 1843 Leutnant im belgischen Geniecorps, in den folgenden Jahren mehrfach bei Festungsbauten thätig, war 1847—50 Sekretär des Kriegsministers Baron Chazal, 1855 als Hauptmann in den Generalstab versetzt, gegenwärtig Generalleutnant, Chef des belgischen Geniewesens. Seine erste größere literarische Arbeit war: »Eloge de la guerre, ou Réutation de:

doctrines des amis de la paix» (Brüssel 1849), welche die idealen Anschauungen der Friedensapostel verspottete. Die militärisch-politische Schrift »De la guerre, de l'armée et de la garde civique« folgte 1850. Für seine »Considerations politiques et militaires sur la Belgique« (1852, 3 Bde.) erhielt B. 1856 den halben Preis von 5000 Frank von der belgischen Akademie. Den vorgeschlagenen Umbau von Untwerpen behandeln die Schriften: »Résumé d'études sur les principes généraux de la fortification des grands pivots stratégiques; applications à la place d'Anvers« (anonym, 1856) und »Agrandissement général d'Anvers« (1858), in denen er das Bastionärssystem verwarf und eine Festung von großer Entwicklung mit verhältnißmäßigem Lager nach den Grundsätzen der neuen deutschen Schule verlangte. Sein Projekt gelangte 1860—64 zur Ausführung. Der »Traité de fortification polygonale« (1869) rief wiederholt Entgegnungen durch französische, dem Bastionärssystem anhängende Ingenieure hervor. Weitere beachtenswerte Schriften Brialmonts sind: »Histoire du duc de Wellington« (1856, 3 Bde.); »Études sur la défense des états et sur la fortification« (1863, 3 Bde., mit Atlas); »Études sur l'organisation des armées« (1867); »La fortification improvisée« (1870, 2. Aufl. 1874); »La fortification à fossés secs« (1872, 2 Bde. mit Atlas; neue Ausg. 1883); »Études sur la fortification des capitales« (1874); »La défense des états et les camps retranchés« (1877); »La fortification du champ de bataille« (1878); »Manuel des fortifications de campagne« (1879); »Précis de l'art militaire« (1851—1852, 4 Bde.); »Tactique de combat des trois armes« (1851, 2 Bde.). Sein Werk »La situation militaire de la Belgique« (1882) fand ebensoviel Beifall wie herbe Kritik. Mit seiner Ansicht, daß die fortifikatorische Erweiterung von Lüttich und Namur notwendig sei, begegnete er wachsendem Widerstand im Land, und als er 1883 ohne Wissen seiner Regierung einem Ruf des Königs von Rumänien nach Bukarest zur Bearbeitung eines Entwurfs für die Befestigung der Landesgrenze dieses Staats folgte, erhielt er im Juli seine Entlassung aus dem aktiven Heeresdienst. 1884 ward er indes wieder in seine Unter eingeseßt.

**Briançon** (spr. briangsong), Arrondissementshauptstadt und starke Festung im franz. Departement Oberalpen, liegt an der von Grenoble und aus dem Durancethal über den Mont Genèvre nach Susa in Italien führenden Straße, über dem Zusammenfluß der Durance und der Guisane, in wilder Gebirgsgegend, 1320 m ü. M., und ist durch sieben Fests und außerdem durch starke Werke so gut befestigt, daß es für unannehmbar gilt. Über die Durance führt eine Brücke von einem Bogen, der 40 m weit und 56 m hoch ist. Die schlecht gebaute Stadt hat enge und abschüssige Straßen, 2 Kirchen, ein großes Zeughaus, ein College und (1881) 3063 Einw., die sich mit Seiden- und Baumwollspinnerei, Verfertigung von Schaf- und Baumwollwaren, Hüten zc. beschäftigen und lebhaften Transithandel nach Italien treiben. In der Nähe sind ergiebige Steinkohlengruben; auch gewinnt man Talferde (die sogen. Craie de B.). Schon Strabon kennt B. als einen gallischen Flecken unter dem Namen Brigantium; im Mittelalter zunächst unabhängig, ward es 1032 der Dauphiné und mit dieser 1349 Frankreich einverleibt. Hier 1709 Schlacht zwischen den Österreichern und Franzosen, in welcher erstere geschlagen wurden.

Briançonner Kreide, s. Speckstein.

**Brianza**, reizende Landschaft in Oberitalien, im N. von Mailand, der »Garten der Lombardei« genannt und wegen des milden Klimas beliebter Aufenthalt der reichen Mailänder zur Erholungszeit. Es ist ein fruchtbares Hügel- und Berggelände (Kreidberge mit Moränen und erratischen Blöcken), das im D. von der Adda, im N. von den Bergen der Vall'assina, im W. vom Lambro begrenzt wird und in 187 theils zur Provinz Mailand, theils zu Como gehörigen Gemeinden etwa 200,000 Einw. umfaßt.

**Briare** (spr. briär), Stadt im franz. Departement Loiret, Arrondissement Gien, rechts an der Loire und an der Ygoner Eisenbahn, hat (1876) 3970 Einw., welche besonders Fabrication von Porzellanknöpfen, Töpferei u. Weinhandel treiben. Der 1604—42 erbaute Kanal von B., der älteste Frankreichs, 56 km lang, verbindet die Loire durch seine Fortsetzung, den Seintanal des Loing, eines Nebenflusses der Seine, mit der letztern. B. ist das alte Flavodurum.

**Briareus** (Briareos), s. Argäon.

**Bric-à-brac** (franz., spr. britabrad), alte Geräte, Antiquitäten.

**Bride**, f. v. w. Neunauge.

**Briddehauge**, f. Gräber.

**Briden**, quer über die Aesch getragenes silbernes oder vergoldetes Grababzeichen der Schweizer Offiziere; auf denselben beim Oberst und Hauptmann 3, beim Oberstleutnant und Oberleutnant 2, Major und Leutnant 1 Stern; die B. der Stabsoffiziere haben außerdem noch eine kleine Verzierung.

**Bridgend** (spr. briddsch-ent), Stadt in Glamorganshire (Wales), am Dymore, in fruchtbarer Gegend, hat (1881) 4151 Einw., Gerbereien und Eisengießereien. In der Umgegend sind Kohlengruben und Eisenwerke. Das 8 km entfernte Porthcawl ist Hafen für die ganze Gegend.

**Bridgenorth** (spr. briddsch-), Stadt in Shropshire (England), auf beiden Seiten des überbrückten und schiffbaren Severn, mit (1881) 5890 Einw. Der eine Stadtteil liegt auf malarischem Sandsteinsfeld und hat ein normännisches Schloß und noch manche altertümliche Häuser mit Fachwerk. Teppichweberei und Wollspinnerei werden getrieben.

**Bridge of Allan** (spr. briddsch of allen), beliebter Badeort, 5 km nordwestlich von Stirling, am Allan, mit (1881) 3005 Einw.

**Bridgeport** (spr. briddsch-), Hafenstadt im nordamerikanischen Staat Connecticut, an der Mündung des Pequonnoch in den Long Island Sound, 80 km nordöstlich von New York, mit welcher Stadt es durch tägliche Dampfschiffahrt in Verbindung steht, hat blühende Fabriken für Nähmaschinen (von Wheeler u. Wilson und Howe), Gewehre, Metallpatronen und Rutschen und (1880) 29,148 Einw. Sein Hafen ist groß, aber selbst bei Hochwasser nur 4 m tief.

**Bridgeton** (spr. briddsch-ton), Stadt im nordamerikanischen Staat New Jersey, am Cobansey Creek, 32 km oberhalb seiner Mündung in die Delawarebai, 55 km südlich von Philadelphia, hat Eisenwaren-, Glas-, Baumwoll- und andre Manufakturen, Schiffbau, lebhaften Handel und (1880) 8722 Einw.

**Bridgetown** (spr. briddsch-ton), Hauptstadt der brit. Insel Barbados in Westindien, an der offenen Carlislebai, eine der blühendsten Städte der Antillen mit (1881) 21,385 Einw. B. hat einen durch einen Wolo geschützten Hafen für kleinere Schiffe, den mehrere Batterien verteidigen, eine Lateinschule, Bibliothek, ein großes Krankenhaus, ein Lazarett für Aussätzige, eine protestant. Kathedrale und eine Synagoge. Die meist unansehnlichen Backsteinhäuser

der eigentlichen Stadt werden von Villen und Gärten umgeben. Den Trafalgar Square ziert ein Denkmal Nelsons, und auf einer Anhöhe liegt Fort St. Ann's Castle, mit Kasernen. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Bridgewater** (spr. briddsch-), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Plymouth, 40 km südlich von Boston, bereits 1642 gegründet, mit Zuchthaus (workhouse), Eisenwerken u. (1880) 3620 Einn.

**Bridgewater** (spr. briddsch-), Francis Henry Egerton, Graf von, geb. 11. Nov. 1736, war als jüngerer Sohn des Hauses für den geistlichen Stand bestimmt und erhielt nach und nach drei Pfarreien, die er durch Bistum verwalten ließ. 1823 erbat er den Grafentitel und großes Vermögen, lebte fortan in Paris und starb daselbst 12. Febr. 1829. Er war ein großer Sonderling, aber auch ein ehrl., frommer und gelehrter Mann. Er gab den »Hippolytos« des Euripides (1796), die Oden der Sappho, »Family anecdotes« zc. heraus und vermachte 1825 in seinem Testament dem Britischen Museum seine große Handschriftensammlung und 5000 Pf. Sterl. zur Vermehrung derselben, außerdem 8000 Pf. Sterl. der Royal Society zur Herausgabe der »Bridgewaterbücher« (neue Ausg. in Bohns »Scientific library«, Lond. 1850 ff.), einer auch ins Deutsche (Stuttg. 1836 bis 1838, 9 Bde.) übersetzten Sammlung naturwissenschaftlicher Werke, welche Gott und seine Schöpfung aus der Erkenntnis der letztern zu bewundern lehren sollte. In dieser Sammlung bearbeitete Buchland die Geologie, Whewell Physik und Astronomie, Prout Chemie und Meteorologie, Roget die vergleichende Physiologie, Bell die menschliche Hand zc.

**Bridgewaterkanal** (spr. briddsch-), der älteste Kanal Englands, 1758—71 vom Herzog Francis Egerton von Bridgewater nach dem Plan J. Brindleys erbaut, verbindet Worsley mit Manchester und Runcorn am Mersey, oberhalb Liverpool, und ist 68 km lang. Den schiffbaren Fluß Irwell überschreitet er auf 12 m hohem Biadukt. Nebkanäle setzen ihn mit dem Kanalsystem ganz Englands in Verbindung.

**Bridgwater** (spr. briddsch-), alte Stadt in der engl. Grafschaft Somerset, am Parret, der 15 km unterhalb in den Bristolkanal mündet, hat eine alte gotische Kirche mit schlankem Turm und (1881) 12,024 Einn. Sitz eines deutschen Konsuls. Der Küstenhandel ist lebhaft, und B. allein versorgt ganz England mit »Bath bricks«, Scheuersteinen, die aus dem Flußschlamm des Parret hergestellt werden. Südöstlich davon Seebemoor, wo der als Jakob II. zum König ausgerufene Herzog von Monmouth 1685 erschlagen wurde. Zum Hafen gehören (1881) 124 Schiffe von 7804 Ton. Gehalt.

**Bridlington** (spr. briddling't'n), Stadt im East Riding von Yorkshire (England), südlich vom Flamborough Head, mit (1881) 8363 Einn. Es ist ein beliebtes Seebad. Dabei eine Mineralquelle und einige intermittierende Quellen, die »Sipies« genannt.

**Bridport**, Seestadt im Dorsetshire (England), an der Mündung des Brit in den Kanal, mit (1881) 6795 Einn. Die Stadt hat von alters her Manufakturen von Segeltuch, Schuhschnüren, Rehen und Angelschnüren und betreibt lebhaften Küstenhandel.

**Bridschja**, Stadt in Marokko, s. Masagan.

**Brie** (spr. brüh), ehemalige franz. Grafschaft, zwischen den Flüssen Seine und Marne gelegen, zerfiel in die B. Française im W. mit reichem Ertrag an Getreide, Wein, Butter und dem auch heute bekannten Käse und die waldreichere B. Champenoise im O. und bildet den größten Teil des Departements Seine-

et-Marne. Sie wurde schon früh mit der Champagne vereinigt und kam mit dieser 1335 an die französische Krone. Die ehemalige Hauptstadt B. = Comte Robert im Arrondissement Melun des genannten Departements, mit Paris durch Eisenbahn verbunden, hat eine Kirche St.-Etienne aus dem 12. Jahrh., Ruinen des Schlosses der Grafen von B. und (1876) 2685 Einn., welche Fabrikation von Kerzen, Stahlfedern, Hüten und Branntwein, dann Handel mit Getreide und Käse treiben.

**Brief** (v. lat. breve, »kurzes Schriftstück«), schriftliche Mitteilung an abwesende Personen, also dem innern Wesen nach ein Surrogat für das Gespräch. Die Anzahl und Mannigfaltigkeit der Anlässe für briefliche Mitteilungen ist so unbegrenzt, daß eine erschöpfende Klassifikation der Briefe ganz unmöglich ist. Beispielsweise erwähnen wir: Geschäftsbriefe, freundschaftliche Briefe, Liebesbriefe, vertrauliche Briefe, d. h. solche, deren Inhalt nicht für Dritte bestimmt ist (in England meist mit der Überschrift »Private« versehen oder als »confidential« bezeichnet); Kondolenzbriefe, welche den Ausdruck der Teilnahme an einem Todesfall oder sonstigen traurigen Ereignis enthalten; Gratulationsbriefe, Ermahnungsbriefe, Geldbriefe, Dankbriefe, Drohbriefe, ostensible Briefe, d. h. solche, die dazu bestimmt sind, andern gezeigt zu werden; Sterbbriefe (s. d.) zc. Öffener B. (in einigen Fällen Epistel) wird ein für den Druck oder die Öffentlichkeit geschriebener B. genannt, der sich entweder nur der Form nach an eine bestimmte Persönlichkeit wendet, oder einen Angriff auf dieselbe enthält, wie überhaupt die Briefform in ihrer Zwanglosigkeit wegen von alters her bei Schriftstellern aller Nationen beliebt ist. Das besondere Wesen des Briefstils beruht in der Natürlichkeit und der an den Charakter des Gesprächs erinnernden Unmittelbarkeit des Gedankenausdrucks. Tritt die schriftliche Mitteilung aus diesem Kreis hinaus, so wird sie, falls sie einen formellen oder amtlichen oder gelehrten Charakter annimmt, zum Schreiben oder Sendeschreiben. Regierende Fürsten schreiben als solche keine Briefe an Standesgeringere, sondern erlassen Handschreiben. Kurze Briefe, ohne Beachtung der Briefformen an Personen in der Nähe gerichtet, heißen Billets. Ferner regelt die Kourtoisie alle herkömmlichen Titulaturen und Formeln und bestimmt Format, Zusammenlegung, Kover und Siegel des Briefs. Anweisung hierzu findet man in den sogenannten Briefstellern oder Briefformularen.

Wenn auch geschichtliche Nachweise fehlen, so ist doch als unstrittig anzusehen, daß man Briefe schrieb, seitdem überhaupt die Schreibkunst bekannt war. Das Material, auf welchem in ältester Zeit geschrieben wurde, bestand in Holz- oder Steintafeln; bei den alten Ägyptern wurde nachweislich Jahrtausende vor Christo die Stauhe der Papyruspflanze zum Briefschreiben benutzt. Die Kopie eines alten Reliefs aus Benihassan von 2000 v. Chr., welche das Berliner Postmuseum aufbewahrt, zeigt, wie ein Diener dem Chef der Provinz eine Papyrusrolle, den Anmeldebefehl asiatischer Einwanderer, überreicht. Änder und Chinesen benutzten schon frühzeitig Palmblätter zum Schreiben; der älteste historische B. soll derjenige sein, den der Inderkönig Strabobates der Königin Semiramis überlieferte. Unrundlich beglaubigt ist ferner die Abfindung eines Briefs von David an Joab, den Urias bestellte (2. Sam. 11, 14), und bei den Griechen der des Königs Priamos von Argos, welcher dem Hektorophontes an den König von Lykien mitgegeben ward. Aus der Überlieferung im sechsten Gesang der

„Ilias“ ergibt sich, daß zu Homers Zeiten, also 800 Jahre v. Chr., bei den Griechen ein B. aus Wachstäfelchen bestand, in welche die Schrift mittels Griffels eingeritzt wurde. Die Täfelchen, aus Holz, Erz oder in späterer Zeit aus Eisen bestehend, waren auf den beiden innern Seiten mit Wachs bestrichen und wurden übereinander gelegt, so daß die Schrift vor Verletzung bewahrt war. In dem Berliner Postmuseum sind mehrere dieser Täfelchen (bei den Griechen pinakes und deltoi, bei den Römern pugillares, codicilli oder tabelae genannt) aufbewahrt. Der Verschluss der Täfelchen wurde in der Weise hergestellt, daß man eine Schnur umlegte, diese schürzte und den geschürzten Knoten mit kritischer Siegelurbe befestigte, deren Cicero in der *De re pro Flacco* ausdrücklich als Briefverschlussmittel erwähnt. Die Schreibgriffel, mit denen man die Buchstaben ritzte, waren von Eisen; später findet man zierlich gearbeitete Bronze-griffel, deren Kopf dazu diente, das Wachs der Täfelchen bei dem Verbessern und Auswischen von Buchstaben besser zu glätten. Als die Berührungen der ägyptischen mit der griechischen und römischen Kultur immer zahlreicher wurden, kam auch der Papyrus ins Ausland und ersetzte die frühern unvollkommenen Briefformen. Im 3. Jahrh. n. Chr. tauchte das Pergament als Schreibstoff auf, und seit 1340 wurde in Europa das jetzige Lumpenpapier zum Briefschreiben verwendet. Von dieser Zeit ab nähert sich die äußere Form der Briefe immer mehr der uns bekannten modernen Form. Während man früher zum Verschließen der Briefe Wachs benutzte, in welchem Siegelringe abgedruckt wurden, kam im 15. Jahrh. Siegelack aus China nach Europa, und das erste Siegel aus Lack findet sich an einem Schreiben aus London von 1554. Im J. 1624 kamen in Speier die Oblaten auf. Seit 1820 benutzt man zum Einlegen der Briefe den Umschlag, das von Brewer in England erfundene Kouverte. Stephan fügte den alten Briefarten als neueste, auf dem Prinzip der Vereinfachung beruhende Briefform die Postkarte hinzu, welche unter den Kulturvölkern binnen kurzem so heimisch geworden ist, daß allein in Europa jetzt alljährlich 800 Mill. Postkarten Verwendung finden. Im J. 1880 kamen auf den Kopf der Bevölkerung in Großbritannien 35,5, in der Schweiz 22, in den Vereinigten Staaten 19, in Deutschland 16,5, in den Niederlanden 15, in Frankreich 13,1, Belgien 12,6, Dänemark 11,1, Luxemburg 11,1, Österreich 9,5, Italien 6,5, Schweden 6,3, Spanien 4,3, Ungarn 4,7, Griechenland 1,8, Rußland 1,2, Türkei 0,3 Briefe.

Das stilistisch-Formelle des Briefs war bei Griechen und Römern gleich. Bei beiden setzte der Schreiber des Briefs seinen Namen nicht unter den B., sondern in die Überschrift und zwar vor den des Empfängers, z. B. Cicero Attico („Cicero an Atticus“). Die Griechen fügten der Unterschrift meist einen Glückwunsch zc. bei, die Römer dem Namen des Schreibenden und des Empfängers die Angabe der Würde und des Amtes, z. B.: Cicero consul M. Coelio aedili curuli, oder ebenfalls ein Zeichen der Vertraulichkeit, Freundschaft oder Gewogenheit, z. B.: Caius Sempronio suo, humanissimo, optimo, dulcissimo, animae suae zc., oder die Begrüßungsformel: Salutem plurimam dicit (abgekürzt S. P. D., sagt schönsten Gruß), oder Salutem dicit (abgekürzt S. D.), oder auch bloß Salutem (S.). Der Eingang des Briefs lautete bei den Römern gewöhnlich: „Si vales, bene est (oder gaudeo), ego valeo (abgekürzt S. V. B. E. oder G., E. V.), eine Formel, die in Deutschland in den untern Klassen noch weit ver-

breitet ist: „Wenn du gesund bist, soll es mich freuen, ich bin gesund“. Der Schluß lautete bei den Römern: Vale, oder Ave, oder Salve, oder Cura, ut valeas zc. („lebe wohl, sei gegrüßt, bleibe gesund“). Bisweilen bemerkte man auch das Datum im B. Seit der Kaiserzeit und besonders am byzantinischen Hofe verließ man allmählich die alte Einfachheit des klassischen Briefs und näherte sich zunächst in Staatschreiben, Berichten u. dgl. und endlich auch in der Privatmitteilung der Umständlichkeit des neuern Briefstils. Sklaven und Freigelassene besorgten die Abfassung der Briefe und erhielten daher (a manu) den Namen Amanuensis.

#### Geschichte der Brieflitteratur.

Die Brieflitteratur der abendländischen Völker hat sich, insbesondere seit im Mittelalter kirchlicher und sonst amtlicher Verkehr die Korrespondenz wieder erweckt hatten, zu einem Umfang und Reichtum entwickelt, der nicht nur noch der Sichtung und Ordnung harret, sondern auch noch lange nicht zu Tage gefördert ist, insofern viele für Staaten-, Litteratur- und Kulturgeschichte äußerst wichtige Dokumente noch in Archiven und Handschriftensammlungen der Bibliotheken verborgen liegen. In der griechischen Litteratur unterscheidet man Briefe aus der alten und neuern Zeit, echte und unechte. In den Schulen der griechischen Rhetoren wurden der Übung wegen zahlreiche Briefe abgefaßt, die man geschichtlichen Personen der Vergangenheit untergeschob, und solche Übungs- oder Musterstücke sind fast alle früher der griechischen Blütezeit zugeschriebenen Briefe, die auf die Neuzeit herabgekommen sind, nur etwa mit Ausnahme einiger dem Redner Sokrates und dem Philosophen Epiktet zugeschriebener Briefe. Solche Fälschungen sind z. B. die angeblichen Briefe des Pythagoras und seiner Anhänger; des Sokrates, seiner Freunde, Schüler und Nachfolger; die Briefe der Pythagoreischen Theano, des Platonikers Chion aus Heraklea, des Themistokles und besonders die durch die kritischen Befandlungen, zu denen sie Anlaß gegeben haben, merkwürdig gewordenen Briefe des Phalaris (vgl. Westermann, *Die epistolarum scriptoribus graecis*, Leipz. 1851–58, 9 Heft.). Sammlungen griechischer Briefe von allerlei Verfassern besorgten: Alb. Manutius (Bened. 1499, 2 Bde.; lat. von Cujacius, Genf 1606), Joach. Camerarius (Tübing. 1540) und Eikh. Lubinus (Heidelb. 1601, 1605). Die neuern griechischen Briefe, aus dem 2. und den folgenden Jahrhunderten nach Christo, rühren zum Teil von den hervorragendsten Schriftstellern einer der Briefform sehr zugeneigten Litteraturperiode her und sind für die Kultur- und Litteraturgeschichte von großer Bedeutung. Unter ihnen sind die von Alkiphron besonders interessant als Sittenschilderungen, dagegen die von Libanios, Julian dem Apostaten und Fronto den darin enthaltenen geschichtlichen Daten wegen wichtig. Eine vollständige kritische Ausgabe der griechischen Briefschreiber (Epistolographen) gab R. Hercher heraus („*Epistolographi graeci*“, Par. 1873). Die römische Litteratur nennt nur wenige Epistolographen, die aber von desto größerer Bedeutung sind, indem ihre zahlreichen Briefe die Geschichte, Politik, Philosophie und Moral ihrer Zeit in das hellste Licht setzen und die Nachwelt nicht nur mit den trefflichsten Mustern der Briefschreibekunst beschenkt, sondern auch mit edlen Persönlichkeiten bekannt gemacht haben. Die große Trias besteht aus Cicero, Plinius und Seneca. Unter dem Einfluß der gesunkenen Zeit leidend erscheinen schon Magnus Ausonius, Symmachus und Sidonius Apollinaris. Im Mittelalter bediente man sich zu brieflichen Mit-



teilungen in ganz Europa meist der lateinischen Sprache. Auch als in der Zeit der beginnenden Renaissance das Briefschreiben wieder als Kunst gepflegt wurde, behielt man zunächst die lateinische Sprache allgemein bei, so der Italiener Petrarca in seinen berühmten Briefen, und noch fast alle Humanisten des 16. Jahrh., wie z. B. Erasmus von Rotterdam, Konrad Celtes, Melanchthon, Scaliger, Lypsius, Casaubonus u. a., schrieben lateinisch. Auch die berühmten »Epistolae obscurorum virorum« (f. d.) sind lateinisch geschrieben; dagegen bediente sich Luther in seinen Briefen der deutschen Sprache, wie ja überhaupt in ganz Europa durch die Reformation die Herrschaft des Latein gebrochen wurde.

Die Anfänge des italienischen Briefstils können nicht als Muster gelten; Bembo und de la Casa lieferten gedankensame und überkünstelte Arbeiten, und die große Schar ihrer nächsten Nachfolger bildete die zur Manier gemachte Unnatur immer weiter aus. Erst Annibale Caro, Manuzio, L. Dolce, Bentivoglio, P. Aretino, Bern. Tasso näherten sich dem einfachen und korrekten Stil des eigentlichen Briefs, und noch mehr geschah dies von Gozzzi, Algarotti, Metastasio, Ugo Foscolo und den jüngern Italienern. Eine für seine Zeit wichtige Sammlung veranstaltete P. Manutius: »Lettere volgari di diversi nobilissimi uomini« (Vened. 1542—64, 3 Bde.); für die neuere Zeit sind die »Lettere di varii illustri Italiani del secolo XVIII. e XIX.« (Reggio 1841, 10 Bde.) zu erwähnen. Die Spanier besitzen in D. Hoas »Epistolario español. Coleccion de cartas de Españoles illustres« (Madr. 1872, Bb. 1 u. 2) eine Sammlung ihres Briefschreibens. Die Franzosen, deren hohe gesellschaftliche Bildung den feinen und dabei ungezwungenen Briefen begünstigte, haben in diesem Genre Vortreffliches produziert. Am berühmtesten sind die Briefe von Mabelais, Pasquier, Patin, Pascal, Bellegarde, die der Marquise von Sévigné an ihre Tochter, die von Fontenelle, d'Argens, Montesquieu, Voltaire, Crébillon, die der Marquise Dubessand, der Frau v. Graffigny, der Ninon de Lenclos und des ältern Racine, ferner die Briefe von Rousseau, Diderot, d'Alembert, Bourquart und seiner Geliebten Babet, der Frau v. Maintenon, Frau v. Staël, die von Napoleon I. und Josephine, von L. Courier, Madame de Mémusat, Méricime, George Sand u. a. Vgl. Crépét, *Trésor épistolaire de la France* (Par. 1865, 2 Bde.). Noch wertvoller als die französischen sind die Briefe der Engländer. Mit germanischer Gründlichkeit und lachendem Humor ausgerüstet, mußte der englische Schriftsteller schon lange, ehe der deutsche Geist den steifen Jopf hat lösen können, mit gehaltvoller Belehrung Anmut und Frohsinn zu verbinden. Die Briefe eines Swift, Pope, Hughes, James Howell, Sir Will. Temple, Addison, Locke, Balingbrooke, Horace Walpole, Chesterfield, Shaftesbury, Richardson, dann der Lady Rachel Russell, Lady Mary Montague, die von Sterne, Gray, Johnson, W. Melmoth, Comper, Lord Byron, Sydney Smith, Walter Scott, Th. Arnold, Charlotte Brontë u. a. sind zum großen Teil Erzeugnisse von klassischem Ruf, ebenso die sogenannten »Zinnbriefe« (f. d.), welche großes Aufsehen erregten. Vgl. die Sammlungen: »Epistles elegant, familiar and instructive« (Lond. 1791); »Letters written by eminent persons in the XVII. and XVIII. centuries« (bas. 1813, 3 Bde.) und Scoones, *Four centuries of English letters* (2. Aufl., bas. 1881).

Später als alle übrigen Völker gelangte der Deutsche zu einem natürlichen und selbständigen Briefstil.

Als nach der Verfallzeit des Dreißigjährigen Kriegs gegen Ende des 17. Jahrh. in Deutschland das Deutschschreiben wieder in die Mode kam, suchte man in wunderlichen Anweisungen zum Briefschreiben, den sogenannten Briefstellern, eine Theorie des Briefstils zu begründen, indem man den dünnen Kanonleisil mit den glatten französischen Wörtern und Floskeln spielte. Zu diesen Briefstellern gehören: die »Neu-Aufgerichtete Liebes-Cammer« (1679), Tobias Schröters »Sonderbares Briefschränklein« (Leipz. 1690), Talanders (Böhmes) »Gründliche Anleitung zu deutschen Briefen, nach den Hauptregeln der deutschen Sprache« (Jena 1700). Die Genannten nebst Neukirch, Nennantes (Hunold) und Junker sowie Lünigs »Curioses Hof- und Staatsschreiben und wohlstilisierte neue Briefe« blieben bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts die einzigen Führer zu geschmackvoller Korrespondenz. Die erste bessere Erscheinung, die in dieses trostlose Treiben tritt, ist ein Weib, Gottscheds Gattin. Mit besserem Geschmack und feinerem Takt als ihr Gemahl begabt, scheute sie vor der Vergessenheit der damaligen Sprache zurück und entfaltete in ihren Briefen alle Anmut edler Weiblichkeit. Neben ihr erhob sich als eine gleichstrebende und gleich weibliche literarische Erscheinung Gellert, welcher 1761 mit seiner »Praktischen Abhandlung vom guten Geschmack in Briefen« (als Einleitung in die Sammlung seiner Briefe) hervortrat. Ein dritter redlicher Helfer war Stockhausen durch seine »Grundsätze wohl-eingerichteter Briefe« (Selmstedt 1763). Seit dieser Zeit fanden allmählich bessere Muster, zumal englische, in Deutschland Eingang; gute Übersetzer und tüchtige Schriftsteller reinigten die entwürdigte Sprache von den fremden Schladen, die deutschen Rhetoriker und Stilisten öffneten dem B. einen breiten Raum in ihren Lehrbüchern (Ernesti, Maack, Adelung, Moriz, Böllig etc.), und der Roman, der jetzt häufig in Briefform erschien, brachte die geläuterten Formen der Sprache ins große Publikum. Wie rasch seit der Frau Gottsched die Umwandlung der eben noch zwischen ungelenkter, pedantischer Galanterie und jereimonischer Steifheit schwankenden Sprache vor sich ging, ist mit einer Reihe von Namen dargethan: Lessing, Windelmann, Klopstock, Herder, Rabener, Weiße, Garve, Sturz, Gleim, Abbt, Kant, Bürger, Lichtenberg, Joh. v. Müller, Matthijson, Hagedorn, Bodmer, Soltkofer, Gekner, Heinze, Wieland, Forster, Zimmermann, W. Mendelssohn, Fr. Heinr. Jacobi, v. Bonstetten, J. G. Voss, Jean Paul, v. Knebel, W. und A. v. Humboldt, Goethe, Schiller, Merck, Zelter, Karoline v. Wolzogen, Bettina (v. Arnim), Rahel (Frau v. Barnhagen), Genz, J. Grimm, Börne, G. Heine, Fr. v. Raumer, F. Mendelssohn etc., eine Namenliste, die sich leicht verdoppeln und verbreitern ließe und für den Reichtum der deutschen Briefliteratur zeugen mag.

Sehr reich ist auch die epistolarische Literatur des Morgenlandes. Die Briefsammlungen machen als »Inscha« eine Hauptabteilung der mohammedanischen Literatur aus, welche sich wieder in mehrere Unterabteilungen gliedert, unter denen besonders der abhandelnde Brief (risäle) reich entwickelt ist. Die berühmtesten und wichtigsten Sammlungen sind im Arabischen die von Ahmed el Attar (Bulak 1835), im Persischen die von dem Wesir und Dichter Mir Alischir; besonders geschätzt sind die Briefmuster Dschamis und Mir Alischirs, dann die von Saib, Dschemini und Mir Chosru. Unter den spätern Briefsammlungen zeichnet sich das »Inscha« Abul Fazle von dem Großwesir des Großmoguls Mohammed

Altkar vor allen andern aus. Noch mehr als Araber und Perser haben die Türken die Briefstellerkunst ausgebildet, und ihre Briefsammlungen sind weit zahlreicher. Selbst Staatsmänner vom höchsten Rang zeichnen sich als kunstgeübte Briefsteller aus. Aus der frühern Zeit gelten als Muster die Briefe von dem Großwesir Mahmud Pascha, dem Wesir Mir Nischi, von Ahmed Kemalpachasade und den Gebrüdern Dschelalsade, von den Dichtern Messih, Setaki, Lami und Latifi. Die Blüte der türkischen Briefstellerkunst fällt in das 17. Jahrh., wo die Mustis Jahja und Essad die talentvollen Briefschreiber zu Untern und Würden beförderten. Unter der großen Schar damaliger Briefsteller stellt der Bibliograph Hadji Chasfa den Kerim Tschelbi obenan, andre den Hertsihi. Der jüngste große Briefsteller der Türken war Nasim Ismael Esfendi, der Musti (gest. 1759). Für die Geschichte wichtig sind die »Mun-schaat humajun«, eine Sammlung wirklicher Geschäftsschreiben der türkischen Sultane an morgenländische und abendländische Herrscher und Wesire.

Die Blütezeit des Briefschreibens, als Kunst angesehen, ist heutzutage, wenigstens in der ganzen abendländischen Kulturwelt, wohl vorüber. Durch die enormen Erleichterungen des schriftlichen und mündlichen Verkehrs, welche die Eisenbahnen, Telegraphen und Dampfschiffe und die Entwicklung des Postwesens herbeigeführt haben, hat sich die Anzahl der Briefe in riesigem Maßstab vermehrt, aber sowohl der Umfang als die künstlerische Form der Briefe einen auffallenden Rückgang erfahren. Während man früher, um an Porto zu sparen, selten, aber dafür desto ausführlicher schrieb, ist bei einem Telegramm oder in einer Postkarte das Hauptstreben auf Kürze gerichtet. Andererseits bietet heutzutage für gelehrte oder ästhetische Abhandlungen, die sich früher in einem wissenschaftlichen oder schöngeweihten Briefwechsel bergen mußten, die so reich entwickelte periodische Presse eine Stelle, an der sie zu allgemeiner Geltung gelangen. Das »Wohlgelohene« und andre pedantische Titulaturen und Formeln, die früher den Briefverkehr belasteten, sind im Verschwinden begriffen, und fast allgemein unterscheiden sich die heutigen Briefe von den frühern durch »mehr Inhalt, weniger Kunst«.

Brief (B) auf Kurszetteln bedeutet s. v. w. angeboten zu dem dabei bemerzten Preis, im Gegensatz zu Geld (G), d. h. gesucht. »Rumänien 90 B« bedeutet, daß dies Effect zu dem bezeichneten Kurs offeriert blieb, der wirkliche Preis, zu welchem die Abschlüsse gemacht werden, also niedriger ist, und zwar bleibt letzterer gewöhnlich etwa  $\frac{1}{8}$  oder  $\frac{1}{4}$  Proz. (bei Notierung nach Stücken auch wohl um  $\frac{1}{2}$  Proz.) hinter dem Briefkurs zurück. Neuerdings ist jedoch an den deutschen Börsen der Buchstabe B durch P ersetzt worden, was als »Papier« aufgelöst wird, aber dieselbe Bedeutung hat wie das früher übliche B. — Jeweilen bedeutet H. auch s. v. w. Wechsel, z. B. Briefe von der Hand, s. v. w. Wechsel, die der Verkäufer selbst ausstellt; gemachte Briefe (gemachte Papiere), s. v. w. Wechsel, die nicht vom Verkäufer ausgestellt, also schon in mehreren Händen gewesen sind.

Briefgeheimnis, die Unzulässigkeit des Erbrechens oder des Unterdrückens von Briefen und andern verschlossenen Dokumenten. Diese Unzulässigkeit ergibt sich schon aus dem Eigentumsrecht, welches dem Absender und demnachst dem Empfänger an dem Brief zusteht. Die Notwendigkeit des Briefgeheimnisses folgt aber auch aus dem Wesen der Post als einer öffentlichen Verkehrsanstalt, welche ihre Zwecke nicht

im vollen Umfang würde erfüllen können, wenn nicht den Absendern die Überzeugung gegeben wäre, daß die von ihnen der Post anvertrauten Briefe vor neugieriger und unbefugter Erspähung geschützt in die Hände der Empfänger gelangen. Wenn einerseits das B. als ein Gebot der öffentlichen Moral erscheint, so ist es andererseits nicht zu verkennen, daß der Briefverkehr oft schwere Verbrechen und gefährliche Umtriebe gegen die Sicherheit des Staats und seiner Bürger vermittelt, und daß es nicht angemessen wäre, würde sich eine dem Gemeinwohl gewidmete Anstalt zur Förderung eines verbrecherischen Treibens hergeben. Die Geschichte hat aus frühern Jahrhunderten und Jahrzehnten manche Sünden der Regierenden hinsichtlich der Wahrnehmung des Briefgeheimnisses zu vergleichen. Namentlich ist in der Zeit des ersten französischen Kaiserreichs die heimliche Eröffnung der Privatkorrespondenz in sogen. »schwarzen Kabinetten« zu einem politischen System herangebildet gewesen. Selbst in dem freien England kam noch 1844 eine Verletzung des Briefgeheimnisses zu politischen Zwecken vor, indem auf Anordnung des Staatssekretärs des Innern, Graham, Mazzinis Briefe zum Zweck der Mitteilung an kontinentale Regierungen heimlich geöffnet wurden. Wie sich aus der Beantwortung einer Interpellation des irischen Abgeordneten Sullivan in der Sitzung des englischen Unterhauses vom 14. Febr. 1881 durch den Staatssekretär des Innern, Harcourt, ergibt, besteht übrigens in Großbritannien noch heutzutage ein unter parlamentarischer Zustimmung erlassenes Gesetz vom Jahr 1837 in Kraft, nach welchem den Staatssekretären die diskretionäre Befugnis erteilt worden ist, Privatbriefe, welche der Postverwaltung anvertraut sind, zu Staatszwecken zu öffnen und zu lesen. Die meisten modernen Verfassungsurkunden gewährleisten das B. ausdrücklich, wie dies auch die Frankfurter Reichsverfassung von 1849 gethan hatte. Für das nunmehrige Deutsche Reich bestimmt das Reichspostgesetz vom 28. Okt. 1871 (§ 5): »Das B. ist unverletzlich. Die bei strafrechtlichen Untersuchungen und in Konkurs- und zivilprozeßualischen Fällen notwendigen Ausnahmen sind durch ein Reichsgesetz festzustellen.« Für Österreich ist zum Schutz des Brief- und Schriftgeheimnisses ein besonderes Gesetz (vom 7. April 1870) erlassen. Die für Deutschland in Aussicht gestellte Regelung der Ausnahmefälle ist durch die deutsche Justizgesetzgebung erfolgt. Die Strafprozeßordnung (§ 94 ff.) gestattet die Beschlagnahme der an einen Beschuldigten gerichteten Postsendungen sowie solcher Briefe zc., in Ansehung deren Thatfachen vorliegen, welche die Annahme rechtfertigen, daß diese Briefe von dem Beschuldigten herrühren oder für ihn bestimmt sind, und daß ihr Inhalt für die Untersuchung von Bedeutung ist. Die Beschlagnahme von Briefen in einer Untersuchungssache ist jedoch in der Regel nur dem Richter gestattet. Ist Gefahr im Verzug, und handelt es sich nicht bloß um eine Übertretung, so ist zwar auch die Staatsanwaltschaft zur Beschlagnahme befugt, sie muß jedoch Briefe und andre mit Beschlag belegte Postsendungen un eröffnet dem Richter vorlegen. Ist ferner gegen einen Schuldner auf Konkurs erkannt, so find die Post- und Telegraphenanstalten nach der deutschen Konkursordnung (§ 111) verpflichtet, alle für den Gemeinschuldner eingehenden Sendungen, Briefe und Depeschen dem Konkursverwalter auszuliefern, welcher letzterer zu ihrer Eröffnung berechtigt ist. Im übrigen kann ein Gläubiger vermöge des ihm zustehenden gerichtlichen Pfändungsrechts Verfassungen an den

Schuldner zur Befriedigung einer vollstreckbaren Forderung nur dann gerichtlich mit Beschlagnahme belegt lassen, wenn die Sendung dem Adressaten bereits ausgehändigt worden ist. Eine Verletzung des Briefgeheimnisses wird auf Antrag des Verletzten strafrechtlich verfolgt. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 299) bedroht denjenigen, welcher einen verschlossenen Brief oder eine andre verschlossene Urkunde, welche nicht zu seiner Kenntnisnahme bestimmt ist, vorsätzlich und unbefugterweise eröffnet, mit Geldstrafe bis zu 300 Mk. oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten. Weit strafbarer aber erscheint es, wenn ein Postbeamter selbst die seiner amtlichen Obliegenheit anvertraute Postkorrespondenz oder die ihm in seiner amtlichen Eigenschaft zugänglichen Poststücke dem Willen des Absenders und des Empfangsberechtigten zuwider vorsätzlich und in andern als den vom Gesetz vorgesehenen Fällen eröffnet oder unterdrückt, oder wenn ein Postbeamter andern bei solchen Handlungen wesentlich Hilfe leistet oder ihnen solche Handlungen gestattet. Hier handelt es sich um ein besonderes Amtsvergehen (deutsches Strafgesetzbuch, § 354 f., 358), welches man wohl als Verletzung des Postgeheimnisses bezeichnet, im Gegensatz zu der von Privatpersonen begangenen Verletzung des Briefgeheimnisses. Die Strafe ist in solchen Fällen Gefängnisstrafe bis zu fünf Jahren und nicht unter drei Monaten; auch kann unter Umständen auf Entziehung der Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter auf einen Zeitraum bis zu fünf Jahren erkannt werden. Diese Strafbestimmungen gelten auch den Telegraphenbeamten gegenüber.

**Briefkopierpresse**, s. Kopieren.

**Briefliteratur**, s. Brief.

**Briefmaler** (Illuministen), vor Erfindung der Buchdruckerkunst eine kunstmäßige, bis ins 17. Jahrh. bestehende Klasse von Schreibern, welche Anbacht- und Lehrbücher, auch Kalender zc. abschrieben, mit Malereien, meist in roter Farbe, versierten und auf Jahrmärkten veräußerten. In dem sie durch vermehrte Absatz auf den Gedanken kamen, ihre Schriften und Bilder auf Metall- oder Holzplatten einzuschneiden und dann farbig abzubilden, wurden sie als Briefdrucker die Vorläufer der Buchdruckerkunst.

**Briefmarken** (Freimarken, franz. Timbres-poste, engl. Postage-stamps), von den Postverwaltungen ausgegebene Wertzeichen, welche zur Frankierung der Postsendungen dienen. Ursprünglich wurden die B. nur zur Entrichtung der Postgebühr für gewöhnliche Briefe benutzt. Seitdem die B. auch zur Frankierung anderer Postsendungen sowie von Telegrammen Verwendung finden und zur größeren Bequemlichkeit mit Wertstempel versehene Briefumschläge (Frankofournets) und Postkarten hergestellt sind, ist zur Bezeichnung des Gesamtbegriffs der zur Gebührenentrichtung für Postsendungen und Telegramme dienenden Wertzeichen amtlich die zutreffendere Benennung Postwertzeichen angenommen worden. Der Erfinder der B. ist M. de Velayer, Maître des requêtes (Berichterstatteur über Bittschriften, Staatsrat) unter Ludwig XIV., der 1653 das Privilegium erhielt, in Paris eine Art Stadtpost einzurichten. Zur Vorausbezahlung des Stadtpostportos von 1 Sou führte derselbe sogen. »billets de port payé« ein, deren Entwertung vom Absender selbst durch handschriftliche Ausfüllung des Aufgabedatums in einem hierzu bestimmten Bordruck: »Port payé le... jour du mois... l'an 1653« bewirkt wurde. Dieselben bestanden aber nur wenige Jahre (bis 1676). 1812 verausgabte in Schottland eine Schiff-

fahrtsgesellschaft eine Art Brief- und Paketmarken, 1818 aber Sardinien mit B. bestempelte Rouverts in Farbendruck, die 1820 einer neuen Emission in farblosem Reliefdruck wichen. Auch sie waren nur bis 1836 in Kurs. Im J. 1823 wollte Curry Gabriel de Treffenberg in Schweden Postmarken einführen; sein Projekt war aber verfrüht. Nachdem Ende der 30er Jahre die Idee der B. in England von dem Publizisten Ch. Knight wieder aufgenommen war, blieb der Ruhm ihrer endgültigen Einführung Sir Rowland Hill (1840), der auch oft unzutreffenderweise als ihr Erfinder genannt wird. Seitdem verging kein Jahr, daß nicht andre Länder mit Einführung der B. gefolgt wären, so daß sie jetzt (mit wenig Ausnahmen) bei allen kultivierten Nationen im Gebrauch sind. Auf England folgten in der Ausgabe von B. 1843 Brasilien, 1845 Finnland, 1846 Nordamerika, 1848 Rußland, 1849 Frankreich, Belgien und Bayern, 1850 Preußen, Österreich, Sachsen u. s. f. Heute ist es Grundgesetz, daß für alle im innern und internationalen Verkehr vorkommenden Postsendungen im Frankierungsfall die Beförderungsgebühren durch Postwertzeichen zu entrichten sind. Die B. tragen auf der Vorderseite teils das Wappen des Staats, Embleme oder Sinnbilder, teils das Brustbild des Landesherrn oder sonst verdienster Personlichkeiten nebst der Wertangabe und sind auf der Rückseite mit Gummi überzogen, welches, angefeuchtet, zum Aufkleben derselben auf den Brief dient. Da die B. die Stelle baren Geldes vertreten und auch in außerpostalischem Verkehr vielfach als bequemes Ausgleichsmittel bei kleinen Zahlungen benutzt werden, so leisten sie gleiche Dienste wie Papiergeld und sind auch wie dieses der Fälschung unterworfen (§ 275 des Reichsstrafgesetzbuches bedroht eine solche Fälschung mit Gefängnisstrafe nicht unter drei Monaten, unter Umständen mit Verlust der Ehrenrechte). Die Herstellung ist daher darauf berechnet, thünlichst vor Nachahmungen zu schützen, und erfolgt zu diesem Zweck meist in staatlichen Druckereien (in Deutschland bei der Reichsdruckerei) unter Anwendung geheimer Zubereitungsweisen für Papier und Farbe zc. durch Stahlstich. Nach Entfernung des Markenbildes wird von einem Graveur je ein Original- oder Urstempel in Stahl gestochen; von diesem werden auf galvanoplastischem Weg die erforderlichen Bervielfältigungen genommen, die sodann zu Platten von mehreren Hundert Stück zum Hand- oder Schnellpressendruck zusammenge stellt werden. Fast überall haben die B. im Lauf der Zeit vielfache Änderungen erfahren. So sind z. B. in Spanien seit 1850: 401 verschiedene Arten B. im Umlauf gewesen. Auf der ganzen Erde bestehen gegenwärtig über 5000 verschiedene Arten von Postwertzeichen, von denen allein auf Europa ungefähr 3000 entfallen. Diese Mannigfaltigkeit mag mit Anteil daran haben, daß die wohl nicht mehr als vorübergehende Laune zu betrachtende Liebhaberei des Briefmarkensammeln einen so erheblichen Aufschwung genommen hat und sich jetzt auf alle Gattungen von Postwertzeichen erstreckt. Als die bedeutendste Privatsammlung wird diejenige des Herzogs von Galliera in Paris bezeichnet, welcher für dieselbe die Summe von 1½ Mill. Franc aufgewendet haben soll. Eine zweite berühmte Privatsammlung besitzt Arthur v. Rothschild in Paris, einen Wert von 200,000 Fr. repräsentierend. Die bedeutendste öffentliche Sammlung von Postwertzeichen ist diejenige der deutschen Reichspostverwaltung im Berliner Postmuseum, die außer den gestempelten Briefumschlä-

gen, Kreuzbändern, Postkarten, Postanweisungen, Postaufträgen und sonstigen mit Postwertzeichen versehenen Formularen mehr als 5000 Marken enthält. 1859 entstanden in Paris die ersten Briefmarkengeschäfte. Seitdem hat der Briefmarkenhandel einen nicht unbedeutenden Handelsverkehr hervorgerufen, dessen Zentralsitze Leipzig, Wien, Hamburg, Brüssel, Paris und London sind; in Hamburg und Paris hat man sogar Briefmarkenbörsen. Für die Briefmarkenfunde (Philatelie, französische Bezeichnung »Timbrologie«) entstanden besondere Fachzeitschriften. Anfang 1885 zählte man in Deutschland und Österreich 7, in Frankreich 7, in England 10, in Nordamerika 15, in Spanien 2, in Italien, Schweden, Dänemark, Belgien, Holland je 1 periodisches Blatt; dazu zahlreiche Kataloge, Photographien, Alben (s. B. die von Schiele, Leipzig 1884; Klösch, 1884; Schaubert, 1885) u. Auch besondere Vereine für philatelistische Zwecke existieren in London, Turin, Paris und Dresden. Vgl. Moschkau, Handbuch für Postmarkensammler (5. Aufl., Leipzig 1884); Derselbe, Die Wasserzeichen auf den B. nebst Geschichte der B. und des Sammelwesens (4. Aufl., Dresd. 1880); Perlep, Katalog der Stempelmarken aller Staaten (Leipzig 1880); Veredarius, Das Buch von der Weltpost (Berl. 1885).

**Briefsteller**, ursprünglich eine Person, welche für andre Briefe abfaßt. Vor der Reformation war das Schreiben eine Kunst, die verhältnismäßig nur wenige übten; noch zu Luthers Zeit rechnete man auf 200 Landleute erst einen, der seinen Namen zu schreiben im Stande war. Im Mittelalter gab es daher überall öffentliche Briefschreiber, d. h. Leute, welche ein Gewerbe daraus machten, den des Schreibens unfundigen Leuten, welche andern briefliche Mitteilungen zu machen hatten, solche abzufassen, und in manchen Ländern waren sie eidlich verpflichtet, die ihnen anvertrauten Geheimnisse nicht zum Schaden ihrer Klienten zu mißbrauchen. In Deutschland starb das Gewerbe allmählich ab in dem Maß, als der Volksunterricht allgemeiner wurde; ebenso in Frankreich, England, Dänemark und Schweden, Ländern, deren Kulturgang mit dem Deutschlands ziemlich auf gleicher Stufe steht. Wenn hier der Landmann das Bedürfnis des Briefschreibens nicht selbst befriedigen kann, so pflegt er sein Vertrauen dem Pfarrer oder Schullehrer zu schenken, und wenn es auch in den Städten noch hier und da Leute gibt, die aus Abfassung brieflicher Aufsätze ein Gewerbe machen, so sind diese doch mit Witt-, Vorstellungs-, Mahnschreiben u. meist nur in rechtlicher Beziehung thätig oder beschränken sich auf bloßes Abschreiben. In den Ländern aber, wo die Volksbildung noch so zurück ist, daß die Landbevölkerung der Mehrzahl nach weder des Lesens noch des Schreibens kundig ist, besteht das Gewerbe des öffentlichen Briefstellers noch jetzt, so in Spanien, Portugal, Italien.

B. heißt auch ein Buch, in welchem Anweisung zum Briefschreiben gegeben wird, namentlich in Bezug auf das Formelle. Äußere Einrichtung des Briefs, Beobachtung der Keurtoisie, Belehrung durch Beispiele sind Hauptsache darin. Je nachdem er allgemeine oder besondere Zwecke verfolgt, ist er ein allgemeiner oder ein kaufmännischer, ein militärischer u. B. Deutschland hat den zweideutigen Auf, solche Briefformulare in größter Menge zu besitzen. Der erste bekannte Versuch ist vom gelehrten Buchdrucker Anton Sorg (Augsb. 1484); ihm folgten K. Schröder, Talandier und viele andre (s. Brief, S. 419). Die bekanntesten neuern B. sind von Moriz, Heinsius,

Schlez, Campe, Riesewetter, Rammner u. a. Auch die Engländer sind reich an Briefstellern; den Reigen führen Richardsons »Familiar letters«, bei den Franzosen aber Gauffrets »L'art epistolaire«. Der zeremonielle und in Förmlichkeiten überschwengliche Morgenländer hat das Briefschreiben zu einer Kunst gemacht, deren Regelgebäude ein wahres Labyrinth ist; der B. ist der Faden, sich darin zurechtzufinden, und für den, der in die Lage kommt, Briefe zu schreiben, ein unentbehrliches Buch. Die meisten orientalischen B. sind in arabischer Sprache abgefaßt.

**Briefstaube**, s. Taubenpost.

**Briefträger**, Unterbeamte der Postverwaltung, welche dazu bestellt sind, die bei den Postanstalten ankommenden Postsendungen den Empfängern in ihre Wohnungen zu überbringen. Noch bis in die Mitte dieses Jahrhunderts hinein pflegte man den Briefträgern die Gebühren für die Abtragung der Postsendungen (Bestellgeld) als Bezahlung für ihre Leistungen zu überlassen. Mit der fortschreitenden Steigerung des Postverkehrs wurde dieses Verhältnis, wo es noch bestand, überall beseitigt. Zur Zeit werden die B. gegen feste Bezahlung angestellt, und es werden die ankommenden Bestellgelber zur Postkasse verrechnet. Bei der deutschen Reichspostverwaltung werden die Briefträgerstellen zu zwei Dritteln durch zivilversorgungsberechtigte Militärpersonen besetzt.

**Brieg**, ehemaliges schles. Herzogtum, entstand aus dem Anteil, welchen nach dem Rücktritt des Herzogs Boleslaw III. von Biegnitz 1348 sein zweiter Sohn, Ludwig I., erhielt. Dessen Enkel Ludwig II. erbte 1419 wiederum Biegnitz. 1495 erhielt das Herzogtum B. Friedrichs I. jüngerer Sohn, Georg I., nach dessen Tod (1521) jedoch Friedrich II. von Biegnitz wiederum folgte. Derselbe führte 1524 die Reformation ein und schloß 1537 die bekannte Erbverbrüderung mit Brandenburg. Sein Sohn Georg II. begründete 1547 eine neue Linie B., welcher auch das Herzogtum Wohlau gehörte und später Biegnitz wieder zufiel. Derselbe starb 1675 aus. B. kam trotz des Erbvertrags unter österreichische Herrschaft und erst 1742 an Preußen (s. Schlesien, Geschichte).

**Brieg**, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, 148 m ü. M., am linken hohen Oberufer und an der Oberschlesischen Eisenbahn (Breslau-D.-wiczin und Reize-B.), hat 2 evang. Kirchen (darunter die gotische Nikolaikirche aus dem 13. Jahrh., deren Turm 1884–85 nach einem Entwurf des Rölner Dombaumeisters Zwirner ausgebaut wurden, mit herrlicher Orgel) und 2 kath. Kirchen, Schloß der Pfaffen mit berühmtem Renaissanceportal, Theater, Gymnasium, landwirtschaftliche Schule, Provinzialtrennanstalt, Strafanstalt, Reichsbanknebenstelle, Fabrikten für Maschinen, Posamentierwaren, Zigarren, Zucker, Leder, Dachpappe, Geschäftsbücher, Drahtgewebe, Korkwaren, Dinassteine, Eisenwaren, Mühlensteine, ferner Mühlenbetrieb, Bierbrauerei, Gasleitung, Wasserwerk, lebhaften Handel und mit der Garnison (2 Bataillone des Inf.-Regiments Nr. 51) 17,508 Einw., davon 11,255 Evangelische, 5821 Katholiken und 422 Juden. B. ist Sitz eines Land- und Schöffengerichts (für die sechs Amtsgerichte zu B., Grottkau, Löwen, Ohlau, Strehlen und Wanjen). Es ist Geburtsort des Altertumsforschers R. Dfr. Müller. Im 11. Jahrh. erscheint B. als eine Burg, ward 1096 von



Wappen von Brieg.

dem böhmischen Herzog Břetislav II. zerstört, kommt aber 1250 wieder vor als einer von den schlesischen Orten, welche vom Herzog Heinrich III. von Breslau das Herzogthum Stadtrecht erhielten. Bei der Theilung des Herzogthums Breslau 1311 wurde die Stadt Residenz des ersten Herzogs von B., Bolesław, und galt seitdem als eine ziemlich starke Festung, welche im ersten schlesischen Krieg 4. Mai 1741 von den Preußen und 16. Jan. 1807 von den mit Napoleon I. verbündeten Bayern erobert ward. Napoleon ließ die Festungswerke sprengen, die seitdem in Promenaden- und Gartenanlagen vermandelt sind. — 2) (Brig, franz. Brigade) Dorf im schweizer. Kanton Valais, 684 m ü. M., Hauptort des gleichnamigen Bezirks (1200 Einw.), mit dem nahen Glis (Glis) am Austritt der Saline in das Rhodethal und am Fuß der Simplonstraße gelegen, Endstation der Ligne d'Italie (Eisenbahn vom Genfer See über Sion) und Beginn der Postroute über den Simplon, hat eine Zeitlang (schon im 15. Jahrh.) als Badeort einen Namen gehabt. Die Therme, der von Leuk ähnlich, nur schwächer, vermischt sich oft mit dem Flußwasser und konnte nie zu größerer Geltung gelangen.

**Brieger, Theodor**, protest. Theolog, geb. 4. Juni 1842 zu Greifswald, habilitierte sich in Halle, wurde 1876 ordentlicher Professor der Theologie zu Marburg. Er schrieb: »De formulae Ratisbonensis concordiae origine etc.« (Halle 1870); »Gasparo Contarini und das Regensburg's Konfordinerwerk« (Gotha 1870); »Konstantin d. Gr. als Religionspolitiker« (bas. 1880); »Die angebliche Marburger Kirchenordnung von 1527« (bas. 1881). B. gibt seit 1877 die »Zeitschrift für Kirchengeschichte« heraus.

**Briegleb, Hans Karl**, ausgezeichnete Professor, geb. 1. Mai 1805 zu Vaireuth, studierte zuerst Theologie, dann die Rechte und widmete sich in Nürnberg der Advokatur, wo er auch sein epochemachendes Werk »Über exegetische Urkunden und Exegetikprozeß« (Nürnberg 1839, 2 Theile; 2. Aufl. 1845) veröffentlichte. 1842 wurde er zum ordentlichen Professor der Rechte in Erlangen ernannt. Hier edierte er aus Durantis' »Speculum« des Johannes Fabriolus Traktat »De summaria cognitione« (Erlang. 1843), dessen Originaltext erst später von Steffenhagen in Königsberg und andern entdeckt wurde. Nach Bergmanns Tod (1845) folgte er an dessen Stelle einem Ruf nach Göttingen. In der hannoverschen Ständeverammlung von 1849 war er Mitglied der Ersten Kammer und Vorsitzender der Adresskommission zur Beantwortung der Thronrede. In Göttingen schrieb er: »Rechtsfälle zum akademischen Gebrauch« (Götting. 1848 u. 1850, 2 Hefte); »Einleitung in die Theorie der summarischen Prozesse« (Leipz. 1859); »Vermischte Abhandlungen« (Erlang. 1868, Bd. 1). Er starb 5. Sept. 1879 in Göttingen. B. hat sich um die historische Begründung der Theorie des Zivilprozesses und um die Bekanntmachung der mittelalterlichen Prozeßlitteratur hohe Verdienste erworben.

**Brielle (Briel)**, befestigte Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, am Ausfluß der Maas, auf der Insel Boorne, hat 4 Kirchen, darunter die Peterskirche mit Leuchthurm und schönem Glockenspiel und die Katharinenkirche mit dem schönen Grabmal des Admirals Almonde, ein Stadthaus, Waisenhaus, einen geräumigen Hafen und 1883/4562 Einw., welche sich von Fischfang, Handel und als Lofen nähren. B. wurde 1. April 1572 von den Meergeusen genommen und so der Kampf gegen die spanische Herrschaft begonnen. Es ist Geburtsort mehrerer Seehelden, wie Tromps, Blois v. Teslongs, de Wittes, Almondes.

**Brienne** (B. le Château, spr. briän), Stadt im franz. Departement Aube, Arrondissement Bar sur Aube, an der Eisenbahn, hat (1876) 1860 Einw. Die durch Napoleons I. Aufenthalt daselbst weltberühmt gewordene Militärschule von B. wurde 1790 aufgehoben. Napoleon I. hinterließ der Stadt ein bedeutendes Legat, welches zum Bau eines Stadthauses, zur Anlage eines Platzes vor demselben mit Bronze-statue des Kaisers und zu Restaurierungszwecken verwendet wurde. — Das Schloß B. (welches bei der Schlacht 1814 abbrannte) wird zuerst im 10. Jahrh. als Sitz der Grafen von B. (Briona), eines berühmten Geschlechts, genannt (s. unten). Bekannt ist B. durch das Gefecht vom 29. Jan. 1814 geworden, das erste, welches die Alliierten Napoleon auf französischem Boden lieferten. Auf dem Marsch zum Plateau von Langres, wo die Vereinigung mit der Hauptarmee unter Schwarzenberg stattfinden sollte, war Blüchers Heer bei B. gekommen und eben im Begriff, mit den Vortruppen die Stadt zu besetzen, als es um Mittag von den überlegenen Streitkräften Napoleons angegriffen wurde, der Blücher zurückwerfen und dadurch die Vereinigung der beiden feindlichen Heere vereiteln wollte. Doch gelang es Blücher, die noch zurückgebliebenen Truppenteile heranzuziehen und in hartem Kampf die in die Stadt eingedrungene französische Reiterei wieder hinauszumwerfen. Beim Eintritt der Dunkelheit schien das blutige Gefecht beendet zu sein, und Blücher nahm schon Besitz vom Schloß von B., als er dort plötzlich von den Franzosen aufs neue angegriffen wurde, so daß er und Gneisenau sich kaum retten konnten. Der Feind, vor welchem auch Sacken den Ort hatte räumen müssen, wurde zwar wieder zurückgeworfen, und Blücher blieb, nachdem bis in die tiefe Nacht gekämpft worden war, im Besitz der Stadt, während die Franzosen das Schloß behaupteten; doch entschloß sich Blücher nach Mitternacht zum Rückzug, nachdem auf jeder Seite gegen 3000 Mann gefallen waren. Fast unverfolgt nahm er seinen Rückzug gegen Bar sur Aube, um unmittelbar darauf mit einem Teil der Hauptarmee vereinigt wieder vorzurücken. Drei Tage nach dem Gefecht bei B. stand er bei La Rothière (s. d.) aufs neue Napoleon gegenüber.

**Brienne** (spr. briän), 1) Jean de, Erbs II., Königs von Cypern, Sohn, ward 1209 durch die Heirat mit der Erbtöchter Konrads von Montferrat König von Jerusalem, versuchte 1217 auf dem Kreuzzug des Königs Andreas von Ungarn vergeblich, sich des Königreichs zu bemächtigen, und führte seit 1229, wo Kaiser Friedrich II. sich die Krone von Jerusalem aufsetzte, bloß noch den Titel. 1231 zum Kaiser des lateinischen Reichs in Konstantinopel erwählt, schlug er 1235 die Bulgaren zurück und starb 1237.

2) **Gautier** (Walter) von, Bruder des vorigen und anfangs dessen Waffengefährte in Palästina, vermählte sich mit Maria, der ältesten Tochter Tancred's von Lecce, der 1189–94 sich des Königreichs Sizilien bemächtigt hatte, und ward 1200 von Papst Innocenz III. mit dem Fürstentum Tarent und der Grafschaft Lecce belehnt, kämpfte mehrere Jahre mit den hohentausischen Rittern, siegte bei Cannä, wurde aber zuletzt bei der Belagerung von Cerno von dem Markgrafen Diepold von Bohburg gefangen und starb im Burgverlies an den empfangenen Wunden 11. Juni 1205.

3) **Gautier IV.** von, genannt der Große, des vorigen nachgeborener Sohn, erhielt vom König Hugo I. von Cypern die Hand seiner Tochter Maria und die Grafschaft Jaffa, fiel aber 1244 in der Schlacht bei



Jaffa in die Gewalt der Sarazenen, die ihn nach sieben Jahren in Agypten töteten. Sein Sohn Hugo erhielt von Karl von Anjou die Grafschaft Lecce zc. und vergrößerte seine Hausmacht durch seine Vermählung mit Isabella von La Roche; Athen, Theben, Korinth, Argos zc. standen fortan unter seiner herzoglichen Gewalt.

4) Gautier V. von, Herzog von Athen, Sohn des vorigen, geriet mit seinen fatalonischen Söldnern, deren Hilfe er zur Unterdrückung der Aufstände in Griechenland benutzt hatte, in Kampf und fiel 1312 am Rephisos. Vergeblich opferte Gautiers Witwe Johanna alle Schätze des Hauses zur Wiedererlangung der griechischen Fürstenmacht; nur die Güter in Apulien und Champagne blieben ihr und kamen tief verschuldet an ihren Sohn.

5) Gautier VI. von, Sohn des vorigen, wurde von König Robert von Neapel 1326 zum Statthalter von Florenz ernannt und leistete 1327 dem Kaiser Ludwig dem Bayern erfolgreichen Widerstand. 1331 machte er einen vergeblichen Versuch zur Wiedereroberung der griechischen Fürstentümer, 1339 und 1340 diente er dem König Philipp VI. von Frankreich, und 1342 setzte er sich in dem von den Bisanern besiegten Florenz fest, dessen Bürgererschaft ihm die Signorie auf Lebenszeit übertrug. Seine despotische, habgüchtige Regierung rief mehrere Aufstände hervor, so daß er 1343 Florenz verlassen mußte; 1356 wurde er Connetable von Frankreich und fiel 19. Sept. d. J. in der Schlacht bei Poitiers.

**Brienne**, Etienne Charles de Loménie de, f. Loménie de Brienne.

**Brien**, Ort im schweizer. Kanton Bern, am Brienzer See, mit (1880) 2758 Einn., das Zentrum der Holzschnitzerei im Berner Oberland. Früher nur durch die »Bernerschüsli« bekannt, hat sich das Gewerbe seit Gründung von Zeichen- und Modellschulen veredelt und liefert eine Menge brauchbarer Artikel und kunstvoll gearbeiteter Salongegenstände. B. ist auch eine belebte Touristenstation, Mittelpunkt einer an schönen Ansichten und Wasserfällen reichen Gegend (f. Sießbach). Der Fall des Mühlbachs ist 300 m hoch. Der nach dem Dorf benannte See ist ein von hohen Bergzügen eingerahmtes Bassin von 14 km Länge, bis 3 km Breite und hat 29,55 qkm Flächeninhalt. Er ist von sehr bedeutender Tiefe (650 m), wird in der Saison regelmäßig von 4–5 Dampfern befahren, ist nur bei starkem Föhn stürmisch und an schönen Uferansichten reich (f. Interlaken). Er liegt 566 m ü. M. und steht durch die Aare mit dem benachbarten Thuner See in Verbindung. Am Südufer springt die an Naturschönheiten reiche Halbinsel Felsenwald in den See vor.

**Brier Creek** (spr. breier kriß), Fluß im nordamerikan. Staat Georgia, mündet östlich von Jacksonborough in den Savannah. Hier 3. März 1779 Sieg der Engländer unter Prevost über die Nordamerikaner unter General Mifflin.

**Brierley** (spr. breierli), Benjamin, engl. Volkschriftsteller und Dialektdichter, geb. 26. Juni 1825 zu Kailsworth bei Manchester als der Sohn eines armen Webers, erhielt nur eine dürftige Schulbildung und wurde dann selbst ein Seidenweber in Manchester, wohn er neun Jahre lang täglich von seinem Wohnort Hollinwood aus pilgerte, welche Gänge er zugleich zur Lektüre benutzte. So lernte er namentlich Burns kennen, der einen lebhaften Eindruck auf ihn machte; später nährten Shafespeare und Byron seine dichterischen Neigungen. Sein eigener poetischer Versuch war: »My uncle's gar-

den« (1849). Nachdem er 1855 einen ersten wirklichen Erfolg mit den Prosastücken: »A day out« und »Jimmy the jobber« gehabt, gab er sein Handwerk auf und lebt seitdem als Journalist in Manchester, zuerst als Hilfsredakteur eines Lokalblattes, dann selbständig, indem er das »Journal of literature, science and art« herausgab. B. hat eine große Menge Erzählungen, Lustspiele, Lieder veröffentlicht (viele davon in der Mundart von Lancashire) und ist auch selbst als Schauspieler aufgetreten. Es seien hier nur erwähnt: »Tales and sketches of Lancashire life« (1863); »The layrack of Langley-side« (1864); »Irkdale« (1865); »Our old chimney nook, a Christmas story« (1868).

**Brierley Hill** (spr. breierli), Fabrikstadt in Staffordshire (England), dicht bei Dudley, mit (1881) 11,547 Einn., Eisenhütten, Glashütten, Kohlengruben und Gewinnung von feuerfestem Thon.

**Bries** (ungar. Breznóbánya), Stadt im ungar. Komitat Sohl, an der Gran, mit Piaristengymnasium und (1881) 3733 Einn., meist Slaven, welche Gewerbe, Ackerbau und Viehzucht treiben und aus Schafmilch den sogen. Brinsenkäse bereiten, der ein bedeutender Handelsartikel ist. Die Stadt erhielt schon 1380 von König Ludwig I. ihre Privilegien und wurde 1650 durch Ferdinand III. zur Freistadt erhoben.

**Briesen**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Kulm, an der Thorn-Jensterburger Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und kath. Kirche, eine Synagoge, Maschinenfabrik, Molerei, Landwirtschaft und (1880) 4498 Einn., davon 1871 Evangelische, 1958 Katholiken und 654 Juden (500 Polen).

**Briey** (spr. briäg), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Meurthe-et-Moselle, an der Ostbahn, hat (1881) 2089 Einn., Eisenwerke und Baumwollspinnerei.

**Brigau**, einer der beiden Quellflüsse der Donau (f. d.).

**Brigade** (franz., ital. Brigata, »Herrscher«, v. mittelalt. brigare, »streiten«), der höchste aus denselben Waffe (2–3 Regimentern) bestehende Truppenverband. Hiernach gibt es Infanterie-, Kavallerie-, Feld- und Fußartillerie-, in Rußland auch Schützen- und Sappeur-, in Frankreich Kürassier-, Dragoner- zc. Brigaden. Die Gendarmenbrigaden in Preußen umfassen sämtliche Gendarmen einer Provinz, in Bayern und Frankreich die einem Unteroffizier unterstellten Gendarmen. Die Einführung der Brigaden ward veranlaßt durch das Bedürfnis einer neuen Kampfstellung, als das Feuergefehr anfang, die ausschließliche Waffe des Fußvolkes zu werden. Gustav Adolf errichtete dergleichen, ohne anfangs eine permanente Einteilung seiner Truppen damit zu bezwecken. Als er in der Schlacht von Demmin (1630) seine neue Brigadestellung erprobt hatte, hielt er es in administrativer und disziplinarischer Hinsicht für zweckmäßig, auch außer dem Gefecht eine ähnliche Zusammenstellung beizubehalten, da die unmittelbare Übersicht über 12–16 Regimenter zu schwierig war. Er stellte deswegen im Lager von Schwedt (Februar 1631) unter dem Namen B. je 2 oder 3 Regimenter unter der speziellen Leitung eines der Obersten zusammen, so daß seine Armee aus 6 Brigaden bestand. Bei den Franzosen ward diese Einrichtung durch Turenne eingeführt, und schon 1667 kommt die Charge eines Brigadiers (Brigentarius) bei der französischen Kavallerie vor. In den französischen Revolutionskriegen entstanden

die Jogen. **Salbbrigaden**, bestehend aus 2 Bataillonen Nationalgarden und 1 Bataillon Linientruppen. Unter Napoleon I. wurde der Name **Salbbrigade** abgeschafft und die ursprüngliche Benennung »Regiment« wieder eingeführt. Im J. 1808 wurden in Preußen durch Scharnhorst kombinierte Brigaden von 2 Regimentern Infanterie, 2 Regimentern Kavallerie und 1 Batterie errichtet, die indes, weil unzuverlässig, bereits 1813 wieder in Wegfall kamen. Es gilt als Grundsatz, daß die Brigaden die höchste taktische Einheit bilden, welche noch regimentarische, geschlossene Exercitien ausführt.

**Brigadier** (franz., spr. »bje«), Führer einer Brigade; in Deutschland ist diese Bezeichnung diensthlich nur bei der Gendarmarie im Gebrauch, die andern heißen **Brigadefommandeure**; in England und Spanien ist B. eine Rangklasse zwischen den Obersten und Generalen, in Frankreich bezeichnet B., abgeleitet von der alten Bedeutung **brigade** (Veritt), die jüngste Klasse der Unteroffiziere bei der Reiterei, Artillerie, Gendarmarie, Train und Genie.

**Brigands** (franz., spr. »gäng; ital. Briganti), Unruhestifter, Aufwiegler, dann f. v. m. Straßenräuber, Freibeuter, war zuerst Name der Soldtruppen, welche die Stadt Paris während der Gefangenschaft des Königs Johann (1358) hielt, und die sich bald durch ihre schlechte Aufführung berüchtigt machten. Das Wesen und Treiben solcher B. verband sich sehr leicht mit politischen Elementen und fand daher in Bürgerkriegen und zur Zeit anarchischer Zustände reichliche Nahrung, wie denn auch Insurgenten, die sich zeitweise gegen die bestehende Regierung erhoben, Briganten genannt wurden. Als Frei- und Streikorps vereinigten sie dann die Zwede des Kriegs mit denen des Raubes, so zu Ende des 18. Jahrh. in der Vendée, später in Spanien und in Süditalien, wo zuletzt nach der Vertreibung der Bourbonen aus Neapel (1860) Scharen von Briganten für die Herstellung der alten Dynastie auftraten, das Königreich bis an die Thore der Hauptstadt unsicher machten und so die strengsten militärischen Maßregeln gegen sich hervorriefen. Vgl. Dugarry, Le brigandage en Italie (Par. 1875). Figurlich steht B. (Briganten) für Expreßer jeder Art, u. Brigandage bedeutet nicht nur den Straßenraub und das politisch gefärbte Vandalen- und Raubwesen, sondern jede Art ungerechter Erpressung.

**Briganten**, das mächtigste und ausgebreitetste Volk im römischen Britannien, im heutigen Yorkshire, Westmoreland, Durham, Lancashire und Cumberland. Ihre Hauptstadt war Eboracum (jetzt York). Der römischen Herrschaft wurden sie unter Domitian durch Agricola unterworfen.

**Brigantir**, Volk in Vindelizien, an der Ostseite des Bodensees (Brigantinus lacus), mit dem Hauptort Brigantia (jetzt Bregenz).

**Brigantine** (franz.), eine im Mittelmeer häufig vorkommende Art der Brigg (s. d.). Die B. führt Untermasten und Maststengen, aus einem Stück gebildet, mit daraufgesetzten Brampfen; es fehlen ihr sonach die Masten (vgl. Schoner). — Dann Bezeichnung eines im 15. und im Anfang des 16. Jahrh. gebräuchlichen Panzerhemdes aus Leder oder starker Leinwand, welches mit Stahlschuppen oder Ringen besetzt war und sich leicht an den Körper ansmiegte. Die B. wurde von Fußvolk und Reitern getragen.

**Brigantium**, Stadt, s. Briançon und Bregenz.

**Brigg**, ein Fahrzeug mit zwei vollgetakelten Masten, welches also an beiden Masten (Fockmast und Großmast) gleichmäßig Mars- und Branstengen und

daran je ein Raafegel (Quersegel) führt; das am ersten Mast befestigte Groß-Gaffelsegel wird Briggsegel, das Rundholz, moran der untere Teil dieses Segels ausgepannt ist, der Briggbaum genannt. (S. Tafel »Tafelung«, Fig. 3). Bei den europäischen Handelsmarinen sind die Schiffe mittlerer Größe (300—500 Tons) meist derartige Briggs, während kleinere Schiffe meist als Schoner, größere meist als Barken, seltener als Vollschiffe getakelt sind. Auch Dampfer führen oft Briggtafelung, so die großen Passagierschiffe des Norddeutschen Lloyd in Bremen und in der Kriegsmarine viele Aviso's. Dagegen sind die Segelbriggs in den Kriegsmarinen, wo sie früher als leichte Schlachtschiffe von 8—18 Kanonen eine große Rolle spielten (so in dem griechischen Befreiungskampf), aus der Reihe der Gefechtschiffe verschwunden und dienen nur noch als Schulschiffe für Schiffsjungen, so in der deutschen Flotte Mosquito, Rover, und in England die training brigs.

**Briggs** (Briggius), Henry, Mathematiker, geboren um 1556 zu Warleywood bei Halifax in Yorkshire, studierte zu Cambridge, wurde 1592 Examinator der Mathematik, bald darauf Lehrer der Physik und 1596 Professor der Geometrie am Gresham College in London. Als 1614 Neper (Napier, s. d.) die Logarithmen erfand, erkannte B. sogleich die außerordentliche Wichtigkeit der Erfindung, aber auch ihre Unzulänglichkeit in der gegebenen Weise, und sein Vorschlag vermochte Neper, für die Logarithmen die Basis 10 zu Grunde zu legen. B. Lieblingsgeschäft war fortan die Berechnung von Logarithmen, und in weniger als sieben Jahren bestimmte er 30,000 Logarithmen bis auf 14 Dezimalstellen. Im J. 1619 an das Merton College nach Oxford berufen, starb B. 26. Jan. 1630 daselbst. Seine »Logarithmorum chilias prima« (1618) enthält die erste Probe seines neuen Logarithmensystems; seine »Arithmetica logarithmica« (Lond. 1620) die Logarithmen der Zahlen von 1 bis 20,000 und von 90,000 bis 100,000 mit 14 Dezimalstellen. Seine »Trigonometria britannica« (Gouba 1633) gibt eine Tafel der Logarithmen des Sinus und Tangenten durch alle Hundertteile eines Grades auf 14 Dezimalstellen zugleich mit einer Tafel der Sinus, Tangenten und Sekanten.

**Brigham Young**, s. Young.

**Brighella** (ital.), stehende komische Figur der italienischen Volkskomödie, stellt einen verschmitzten Bedienten vor, der immer bereit ist, Intrigen anzuspinnen, aber die Ausführung gewöhnlich dem Arlecchino zuschiebt. Seinem Äußern nach erscheint er in einer mittelalterlichen weißen, mit grünen Bändern besetzten Livree; aus dem Dialekt spricht der Bergamaske. Der B. und der Arlecchino sind stets die Bedienten und Posenreißer (Zanni) des Kaufmanns Pantalón, des bolognesischen Dottore und der übrigen stehenden Männerrollen der italienischen Komödie.

**Brighouse** (spr. »haus'), Fabrikstadt im West Riding von Yorkshire (England), 4 km nördlich von Huddersfield, mit (1881) 7964 Einw., welche Baumwoll-, Seiden- und Wollweberei, Rormühlen, Eisenwerke und Maschinenbau betreiben.

**Bright** (spr. »breit), 1) John, engl. Staatsmann, geb. 16. Nov. 1811 zu Greenbank bei Rochdale, wo er eine große Baumwollmanufaktur besitzt, Quäker, nahm an der Reformagitation 1831—32 teil, gehörte zu den thätigsten Mitgliedern der Antiforsegesetziga und ward 1843 für Durham, 1847 für Manchester ins Unterhaus gewählt. Hier wirkte er durch Reden

und Abstimmung für alle liberalen Maßregeln, wie Emancipation der Juden, Aufhebung der Navigationsakte u. a., und wurde mit Cobden das Haupt der sogen. Manchester Schule. 1851 erklärte er sich gegen die Maßregeln, welche das Ministerium Russell zur Zurückweisung der päpstlichen Übergriffe vorschlug. 1853 war er einer der vorzüglichsten Sprecher beim Friedenskongreß zu Genua. Wegen seiner Opposition gegen den russischen Krieg ward im November 1854 zu Manchester sein Bildnis verbrannt. Er zog sich nun von der öffentlichen Thätigkeit zurück und wurde erst 1859 wieder von Birmingham ins Parlament gewählt, wo er sogleich mit dem Vorschlag einer Parlamentsreform auftrat, die jedoch an der vereinigten Opposition der Tories und der Radikalen scheiterte. Unermüdlich unterstützte er aber auch in den nächsten Jahren alle Vorschläge einer Parlamentsreform, bis die im Grund auf seinen Ideen basierende Reformbill des konservativen Ministeriums 1867 angenommen wurde. Infolge dieses Durchbringens seiner Grundzüge trat B. 1868 als Handelsminister in das Ministerium Gladstone ein, gab aber schon 20. Dez. 1870 wegen seiner geschwächten Gesundheit sein Amt auf. Erst 11. April 1872 nahm er im Unterhaus seinen alten Sitz als unabhängiger Liberaler wieder ein. Obgleich entschiedener Freund der nordamerikanischen Union, sprach er sich gegen die Ansprüche derselben in dem Alabama Streit aus; gegen die republikanische Benennung in England verhielt er sich ablehnend. Am 30. Sept. 1873 trat er als Kanzler des Herzogtums Lancaster wieder ins Kabinett Gladstone ein und wirkte für weitere Ausdehnung des Wahlrechts, für Reform des Steuersystems mit Beziehung auf Einkommensteuer und für Abänderung des irischen Unterrichtsgesetzes. Mit dem Rücktritt des Kabinetts Gladstone 17. Febr. 1874, auf welches das konservative Ministerium Disraeli folgte, schied auch B. wieder aus seinem Staatsamt und trat in die Opposition zurück, übernahm aber in Gladstones zweitem Ministerium im April 1880 abermals ein wenig mühevolltes Amt, das einzige, welches ihm seine geschwächte Gesundheit zu verwalten gestattete, bis ihn die Intervention in Ägypten im Juli 1882 veranlasste, aus dem Kabinett auszuscheiden. Brights Charakter wird von allen Seiten gerühmt, ebenso seine Bedeutung als Redner; seine politischen Grundzüge, welche wesentlich darauf abzielen, daß die Großmachtsstellung Englands zurücktreten müsse gegen die innere Entwicklung, haben zwar zu einer Reihe von Errungenschaften auf dem Gebiet des innern Fortschritts geführt (Hebung der niederen Klassen, Abschaffung der Monopole, sparsame Finanzwirtschaft, gerechtere Verteilung der politischen Rechte zc.), aber durch das Prinzip der Nichtintervention, soweit sie durchdrangen, die politische Stellung Englands als einer europäischen Großmacht nur geschwächt. Vgl. Smith, Life and speeches of the R. H. John B. (Lond. 1881, 2 Bde.). Von seinen Reden und Briefen sind herausgegeben: »Speeches on parliamentary reform« (Lond. 1867); »Speeches on questions of public policy« (1869, 2 Bde.); »Speeches on public affairs« (1869); »Public addresses« (1879); »Public letters« (1885).

2) Sir Charles Tilston, Ingenieur, geb. 1832, widmete sich seit 1850 dem Telegraphenbau, ward 1853 Ingenieur der Anglo-irischen Kompanie, betheiligte sich an der Legung des Kabels zwischen England und Irland, entwarf mit Cyrus West Field (s. d.) 1856 den Plan zu der telegraphischen Verbindung Europas mit Amerika und leitete als Chefingenieur

die Expeditionen von 1857 und 1858. Nach dem Gelingen der letztern ward er in den Abstellern erhoben. Als Ingenieur der British Telegraph Company legte er das Kabel durch den Persischen Meerbusen nach Indien und vollendete diese Arbeit 1864. Von 1865 bis 1868 war er Mitglied des Parlaments für Greenwich. Auch in Westindien legte er mehrere Kabel, besonders das 1871 vollendete zwischen den westindischen Inseln und Panama. Er schrieb: »Report of the committee on standards of electrical resistance« (Lond. 1863).

**Brighton** (spr. brei't'n), Stadt und Parlamentssteden in der engl. Grafschaft Sussex, liegt am Kanal, 74 km von London, in einem auf das Meer sich öffnenden Thal der südlichen Downs (Kreidehügel) und ist berühmt als eins der glänzendsten und besuchtesten Seebäder Englands. Die Straßen sind breit und regelmäßig angelegt, von größter Sauberkeit und reich an Palästen und den glänzendsten Läden. Der hübscheste Teil der Stadt biegt sich um die »Steyne« genannten Anlagen, welche B. in eine östliche und eine westliche Hälfte teilen. Hier befindet sich das 1872 eröffnete Aquarium, das bedeutendste der Welt, und nicht weit davon steht der sogen. Pavillon, ein sonderbarem, indisch-chinesischem Mischstil vom Architekten Nash für König Georg IV. erbautes Gebäude mit zahlreichen Kuppeln und Thürmchen, das jedoch seit Wilhelm IV. nicht mehr von der königlichen Familie benutzt und 1850 von der Stadt angekauft wurde, die es zum Teil zu einem Museum herrichtete. Östlich davon erstreckt sich am Meer entlang, und durch eine 9—18 m hohe Mauer gegen die schäumenden Wogen geschützt, die sogen. Marineparade, eine der schönsten Straßen der Stadt, mit langen, geschlossenen Reihen hoher Prachtgebäude, von welcher der »Chain Pier«, eine 1823 erbaute, von vier gußeisernen hohen Säulen getragene Landungsstufenbrücke, 345 m weit ins Meer hineinführt; westlich vom Steyne zieht sich die nicht minder glänzende King's Road am Ufer hin, mit einer ähnlichen Landungsbrücke, dem 1866 eröffneten, 349 m langen »West Pier«, der, von Läden, Konditoreien, Pavillons und Galerien mit Bänken umgeben, jetzt die Hauptpromenade der fashionablen Welt bildet. An der Ostseite der Stadt liegt der Brighton Park, an dessen Eingang im sogen. German Spa künstliche Mineralwässer verabreicht werden, und nordöstlich davon die Pferderennbahn (race course). B. hat drei Saisons im Lauf des Jahres. Im Mai und Juni ist es fast ausschließlich von den Familien der Londoner Kleinbürger (tradespeople) besucht, im Juli und August von Ärzten, Advokaten, Künstlern zc., und in den Herbst- und Wintermonaten, wenn es an der südlichen Seeküste sonlig warm ist, wimmelt es von Lords und Ladies, die vom Kontinent heimkehren. Die Zahl der Besucher, welche sich längere Zeit hier aufhalten, beträgt jährlich über 80,000; dazu bringt während des Sommers die Eisenbahn jeden Sonntag mehrere Tausend Londoner herüber. Die Stadt hat ein schönes Rathaus (1830 erbaut) und eine große Markthalle, über 80 Kirchen (darunter die Nikolauskirche aus der Zeit Heinrichs VII., die einzige alte Kirche der Stadt, und die von Barry erbaute Peterskirche), zahlreiche Schulen (namentlich Pensionen), ein literarisches Institut, ein Athenäum, ein Arbeiterinstitut, ein Seminar für Lehrerinnen, ein Theater, zahlreiche andre Vergnügungsorte, viele milde Stiftungen (z. B. ein Waisenhaus, Krankenhaus, eine Taubstummenanstalt, ein Blindeninstitut, ein Grafschaftshospital). In der Nähe des Pavillons steht eine Statue

Georgs IV. (von Chantrey). B. hatte 1760 etwa 2000, 1861: 103,758, 1881: 128,407 Einw. Es hat weder Fabriken noch Seehandel, nur Drechslerwaren werden verfertigt und etwas Fischfang betrieben. — B. soll von einem angelsächsischen Bischof Brighthelm gebaut sein und hieß deshalb in älterer Zeit Brighthelmstun; erst unter Heinrich IV. kam der jetzige Name in Gebrauch. Nach der normännischen Eroberung wurde es von slawischen Kolonisten besetzt und wuchs allmählich zur Stadt heran. 1513 wurde es unter Heinrich VIII. von französischen Seeräubern geplündert und nun seit 1558 zum Schutz gegen ähnliche Überfälle mit einigen Festungswerken versehen, bis es 1701 und 1705 fast völlig durch heftige Stürme und das andringende Meer zerstört und begraben wurde. Der Ort war dann lange Zeit ein unbedeutendes Fischerdorf. Ein englischer Arzt, Namens Russell, lenkte um 1750 zuerst wieder die Aufmerksamkeit auf B., indem er dasselbe als Seebad empfahl, und als Georg IV., damals noch Prinz von Wales, seit 1782 öfters das Seebad daselbst gebrauchte, blühte das Städtchen rasch empor. In B. verlebte Ludwig Philipp, König der Franzosen, des Throns beraubt, seine letzten Tage. Vgl. Erredge, History of Brightelmston or B. (Bright. 1862).

**Brightfche Nierenkrankheit** (fr. breit., Nephritis chronica parenchymatosa), eine entzündliche Krankheit der Nieren, trägt ihren Namen von dem englischen Arzt Richard Bright, welcher 1827 seine Erfahrungen über diese Krankheit publizierte; s. Nierenkrankheiten.

**Brigitta** (B. Brahe, Brigida), irländ. Jungfrau und Wunderthäterin, starb wahrscheinlich 523. Der nach ihr benannte, schwerlich von ihr gestiftete Nonnenorden verbreitete sich von Kilbare und Armagh aus über viele Klöster, in welchen allen der Stifterin zu Ehren ein ewiges Feuer (Brigittenseuer) unterhalten wurde; letzteres wurde 1220 als heidnischer Gebrauch vom Bischof unterjagt. In Irland wird sie als Maria Hibernorum verehrt.

**Brigittenorden**, s. Brigitta.

**Brignoles** (fr. brinjon), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Var, am Carami und an einem Zweig der Mittelmeerbahn, in bergiger, aber fruchtbarer Gegend, mit Handelsgericht und (1881) 5032 Einw., welche Gerberei, Brantweinbrennerei, Spiberzeugung, Seidenpinnerei, insbesondere aber Handel mit Pflaumen, den nach der Stadt benannten Brignoles, treiben, welche von den Steinen befreit, an der Sonne getrocknet und weit weg versendet werden. B., das alte Brinonia, war oft Residenz der Grafen von Provence.

**Briguiere** (franz., s. brighe), sich eifrig um etwas bewerben, namentlich auf Umwegen, durch Vermittelung von Personen, die man für sich zu gewinnen sucht; Brigueur (fr. -göör), Bewerber, Ränkemacher, Erbschleicher.

**Brihaspati** (auch Brahmanaspati, »Herr des Gebets«), eine spätere Abstraktion der vedischen Götterlehre, eine Schöpfung und zugleich Personifikation der priesterlichen Thätigkeit, welcher spätere priesterliche Dichter die früher an andern Göttern, besonders an Indra, gepriesenen Heldenthaten zuschrieben. B. ist der Fürsprecher der Menschen bei den Göttern, ihr Beschützer gegen Unfromme und erscheint dadurch als Vorbild des Priesters und der geistlichen Würde. Wesentlich aus ihm ist der spätere Begriff des Brahma (s. d.) herausgebildet worden. Die spätere Mythologie weiß ausführlich von ihm und seiner Frau Tara zu erzählen. B. ist auch Name des Ma-

neten Jupiter, nach welchem die indische Zeitrechnung nach Erylen von 60 Jahren benannt ist. Vgl. Roth in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 1 (S. 66 ff.); Muir, Original Sanskrit texts. Bd. 5 (Lond. 1872).

**Brihuega**, Bezirksstadt in der span. Provinz Guadalupe, am Tajuna, mit Mauern umgeben, hat ein altes Schloß, eine große Tuchfabrik und (1878) 4140 Einw. Hier fiel im spanischen Erbfolgekrieg 1710 die englische Arriergarde unter General Stanhope in französische Gefangenschaft.

**Brickette** (franz. Briquettes, Kohlenziegel, Kohlensteine), im allgemeinen die aus Kohlenklein (Stein- und Braunkohlen), Koks zc. unter Anwendung starken Druckes teils mit, teils ohne Bindemittel dargestellten Kohlenziegel. Ohne Bindemittel kann man Steinkohlenbrickette nur aus badender Steinkohle darstellen und zwar durch kalte oder heiße Pressung oder durch Erhitzen in geschlossenen Formen bis auf eine Temperatur, bei welcher die Kohlen erweichen und sich zu einer homogenen Masse vereinigen. Diese Methoden haben aber wenig Eingang gefunden und besitzen bei weitem nicht die Bedeutung wie die zur Herstellung von Bricketten (Pera's) mit Bindemitteln. Man verarbeitet das Grubenklein im allgemeinen in einem Zustand, daß es durch ein Sieb von 4—5 cm Lochweite geht. Es wird, wenn nötig, zerkleinert, durch Windseparation oder Waschen von Gips, Thon, Schwefelsäure zc. befreit und dann mit dem Bindemittel gemischt. Als solches sind leicht und ohne bedeutenden Rückstand verbrennende Substanzen vorzuziehen, weil aschenreiche den Heizwert der B. herabdrücken und die Schlackenbildung begünstigen. Wenn aber geringe Mengen des Bindemittels genügen, so ist die durch dasselbe hervorgebrachte Erhöhung des Aschengehalts zu unbedeutend, um gegenüber den eminenten Vorteilen, welche die Brickettfabrikation gewährt, erheblich ins Gewicht zu fallen. Man benützt als Bindemittel Teer, Asphalt, Steinkohlenspech und daraus bereiteten »wiederbelebten Asphalt«, Tier- und Pflanzensekt, verdobenes Mehl oder Stärkemehl, welches mit Wasser und einigen Prozenten Alkali zu Kleister (Migma) gekocht wird, ferner Seifen- und Leimlösung, Holzstoff, Exkremente, Lehmwasser, dünnen Kalkbrei, Zetten, Gips, Maun mit Kalk, Wasserglas, namentlich auch Magnesia-zement (aus Abfällen der Staßfurter Kalkfabriken). Die Menge des anzuwendenden Bindemittels richtet sich nach der verlangten Festigkeit, Entzündlichkeit und Flammbarkeit der B., aber auch nach der Natur der Kohle, welche sich den einzelnen Bindemitteln gegenüber sehr verschieden verhält. Das Kohlenklein wird in geeigneten Apparaten, oft unter Anwendung von Wärme, mit dem Bindemittel gemischt, in Formen gebracht und gepreßt. Bismellen werden die gepreßten Kohlen noch erhitzt, solange sie brennbare Gase entwickeln. Braunkohlenklein wird mit Wasser angefeuchtet, zwischen in entgegengesetzter Richtung sich drehenden Walzen hindurchgeleitet, in einem Cylinder mit drehbarer Flügelwelle noch weiter zerkleinert und durch das Mundloch in Form eines Stranges, den man in Ziegel zertheilt, herausgepreßt (Maßpreßsteine). Sauberer, fester und in jeder Hinsicht wertvoller sind die Trockenpreßsteine, zu deren Herstellung die Kohle z. B. bei 60—80° getrocknet, zwischen Walzen gepulvert, in einer Trommel durch Wasserdampf auf 70—80° erhitzt und noch heiß in die Preßformen gebracht wird. Billiger erfolgt die Ziegelfabrikation aus weniger stark getrockneten Kohlen in Formen durch Schlag statt

durch Pressendruck. Die geformte Holzkohle (Pariser Kohle) besteht aus größlichem Holzkohlenpulver, welches mit Steinkohlenteer zu einer Masse geknetet wird, die man in Cylindern formt, trocknet und in Musfölsen verkohlt. Das Fabrikat ist transportfähiger als rohe Kohle, gibt mehr Hitze und verbrennt langsamer und regelmäßiger. Die präparierte oder gepreßte Holzkohle (Preßkohle, Pyrolith) besteht aus Holzkohlenpulver mit etwas Natronsalpeter und einem Bindemittel. Der Salpeter begünstigt die Entzündlichkeit und das Fortbrennen der Kohle. Man benutzt dies Fabrikat besonders zum Heizen der Eisenbahnwaggons, kleiner Wärmöfen und zum Trocknen der Wohnungen. Die B. stehen hinsichtlich ihres Brennwerths der Stückkohle nicht nach, bedürfen weniger häufigen Schürens, der Verbrauch ist sicherer (nach der Stückzahl) zu regulieren, ihre Behandlung ist reinlicher und der Transport vorteilhafter. Häufig ist aber der Preis noch zu hoch. Man benutzt sie hauptsächlich bei Dampfesselfeuern, besonders für Lokomotiven und Marine-Dampfer, zum Heizen von Buddel- und Schweißöfen, in Haushaltungen zc. In gewisser Hinsicht gehören auch die gepreßten Torfziegel und die Ziegel aus gepreßter Lohe, extrahierten Farbhölzern, Heidekraut, Ginster zc. zu den Brissetten. Die Herstellung geformter Brennmaterialien wurde schon in sehr früher Zeit geübt. Die Verarbeitung von Kohlenklein gewann aber erst größere Wichtigkeit, seitdem Ferrand und Marjais 1832 Steinkohlenteer als Bindemittel benutzten. 1842 erstellte Marjais den Teer durch weiches Steinkohlenpech, und 1843 benutzte Wylam in England hartes Pech, welches 1854 auch in Frankreich Eingang fand. Gegenwärtig werden etwa 2,500,000 Ton. B. im Jahr fabriziert und zwar in Frankreich 1 Mill., in Belgien 500,000, in England 300,000, in Österreich 250,000, in Italien 150,000, in Deutschland 100,000 Z. Vgl. Dppler, Fabrikation der künstlichen Brennstoffe, insbesondere der gepreßten Kohlenziegel oder B. (Berl. 1864); Sabets, De l'agglomération des combustibles (Par. 1870); Gurlt, Bereitung der Steinkohlenbrissette (Braunschw. 1880); Berg, Über die technisch und ökonomisch am meisten geeignete Methode zur Brissettierung der westfälischen Steinkohle (Berl. 1880); Jünemann, Die Brissett-industrie (Wien 1881).

**Brütschuß** (franz.), ein Schuß, bei welchem die Kugel, unter spitzem Winkel gegen eine Mauer geschossen, von dieser abprallen und nebenliegendes, auf andre Weise im direkten Schuß nicht erreichbares Mauerwerk treffen soll. Der B., von Bussyéat angegeben, soll von ihm 1634 vor Gravelines, 1697 durch die Franzosen vor Alth mit Erfolg angewendet worden sein.

**Bril** (spr. bräm), 1) Mattijs, niederländ. Maler, geb. 1550 zu Antwerpen, ging früh nach Rom, wo er unter Gregor XIII. mehrere Säle und Galerien des Vatikans mit Landschaften und religiösen Prozessionen schmückte. Er starb 1584.

2) Paul, Maler, Bruder des vorigen, geb. 1556 zu Antwerpen, Schüler des Damian Dortelmann, ging ebenfalls frühzeitig nach Rom, wo ihn sein Bruder weiter unterrichtete. Er starb 7. Okt. 1626 dafelbst. B. malte Landschaften in Fresko und Öl und bezeichnet einen bedeutenden Fortschritt in dieser Kunst, indem er mehr als frühere Maler auf eine einheitliche Beleuchtung hinstrebte. Seine Behandlung war anfangs etwas trocken, wurde aber durch den Einfluß der Italiener breiter; doch behielt er immer das kältere, bläulichgrünliche Kolorit und die fleißige

Durchführung der niederländischen Maler bei. Seine kleinen Staffeleibilder (religiöse Darstellungen, Landschaften, Marinen, Schlachten, Allegorien) sind äußerst zahlreich und finden sich in allen Galerien Europas. Auch radierte er verschiedene Blätter.

**Brillefoss**, Gebirge, s. Bentelikon.

**Brillant** (franz., spr. briänt, verbeutlicht: brillant; »glänzend«), ein Edelstein, welcher in Form von zwei abgestuften, an ihren Grundflächen miteinander verbundenen Pyramiden geschliffen ist (s. Edelstein). Da der Brillantschliff vorzüglich den reinsten Diamanten gegeben wird, so versteht man unter Brillanten meist auch nur Diamanten.

**Brilliantblech**, s. Verzinnen.

**Brillante** (ital., spr. brillänte), glänzend, brillant, als musikalische Vortragsbezeichnung s. v. w. mit Feuer und Bravour.

**Brillantenfeuer**, s. Feuerwerkerei.

**Brillantgarn**, gewirntes, lebhaft gefärbtes und mit unedigem Gold- oder Silberfaden weißläufig übersponnenes Wolfgarn, dient zu Stidereien.

**Brillantgelb**, s. Admiansulfuret.

**Brillantschliff**, Glasgefäße, deren Oberfläche in Rauten geschliffen ist und daher das Licht vielfach bricht, besonders in England aus Bleiglas hergestellt.

**Brillantine**, Poliermittel für Metall und Glas, wird erhalten durch Auskochen von Guano und Wasser und Vermischen von 100 Teilen des beim Erkalten erstarrenden Extraktes mit 25 Teilen kalciniertem Tripel, 12 Teilen Weizenmehl und 10 Teilen Salz. Man erhitzt diese Mischung über mäßigem Feuer, bis ein gleichförmiger Brei entsteht, läßt erkalten und pulvert. Das Pulver wird mit Alkohol befeuchtet angewandt. — Auch ein Kosmetikum zum Glänzenden der Haare, aus Nizinsöl, Glycerin und parfümiertem Spiritus bestehend.

**Brillantsäbe**, s. Feuerwerkerei.

**Brillantschöfe**, gemusterte Seidenstoffe mit Taft- oder Gros de Tour-Grund und eigentümlich gemachten Figuren.

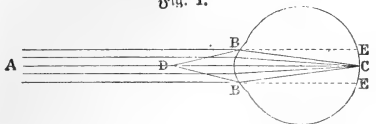
**Brillat-Savarin** (spr. brija-sawäräng), Anthelmie, franz. Schriftsteller, geb. 1. April 1755 zu Belley, wurde 1789 Deputierter, später Maire von Belley, wanderte 1793 nach der Schweiz, von da nach Amerika aus und wurde nach seiner Rückkehr (1796) unter dem Konulat Mitglied des Konstitutionshofs, eine Stellung, die er bis zu seinem Tod, 2. Febr. 1826, behielt. Kurz vorher erschien sein Werk »Physiologie du goût« (Par. 1825), ein elegant und witzig geschriebenes Lehrbuch der Gastronomie und der Tafelfreuden, welches sich nach und nach einen großen Leserkreis erwarb und oft wieder aufgelegt ist, zuletzt 1883 (deutsch von R. Vogt, 4. Aufl., Braunschw. 1878). Seine übrigen Schriften sind wenig bedeutend.

**Brille**, ein Apparat, welcher zwei Augengläser so in einem Gestell vereinigt, daß dieselben dicht vor den Augen getragen werden können. Zweck der B. ist entweder die Besserung des Sehvermögens oder Schutz des Auges gegen äußere Schädlichkeiten. Jedes sichtbare Objekt der Außenwelt fann man sich zusammengelegt denken aus einer Summe einzelner leuchtender Punkte, von welchen jeder einen Lichtstrahl in das Auge sendet. Diese Lichtstrahlen erleiden bei ihrem Eindringen in das Auge durch die Hornhaut und die Kristalllinse (die brechenden Medien des Auges) eine Brechung ihrer Bahn, und zwar müssen sie, um ein deutliches Bild zu erzeugen, so konvergent gebrochen werden, daß sie im Auge einen Strahlenkegel bilden, dessen Basis in den brechenden Medien liegt, und dessen Spitze (also der Schnittpunkt der einzelnen Licht-



Strahlen) gerade auf die Netzhaut trifft, welche den Hintergrund des Auges auskleidet (s. Auge, S. 75). Um die Brechungsverhältnisse im Auge, welche sich aus den Wirkungen der Hornhaut und der Kristalllinse zusammensetzen, klarer zu übersehen, bedient man sich eines schematischen Auges, in welchem die mehrmalige Brechung der Lichtstrahlen im natürlichen Auge durch eine einmalige (Fig. 1, B) ersetzt wird (Liz-

Fig. 1.



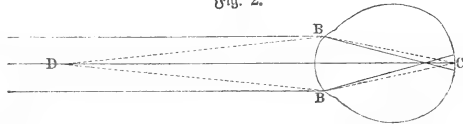
Brechung der Lichtstrahlen im normalen Auge im Zustand der Ruhe

stings reduziertes Auge). Das Auge des Normal-sichtigen (Emmetropen) ist so eingerichtet, daß es Strahlen, welche von A parallel auf dasselbe einfallen (Fig. 1), im Zustand der Ruhe auf seiner Netzhaut (bei C) vereinigt; solche parallele Strahlen können natürlich nur von einem sehr weit entfernten Objekt herrühren, doch besitzen auch schon Strahlen, welche von einem 6 m entfernten Objekt in das Auge fallen, einen so geringen Neigungswinkel zu einander, daß sie demselben Gesetz unterliegen wie die vollkommen parallelen Strahlen. Anders verhält es sich nun mit den Strahlen, welche aus größerer Nähe kommen (Fig. 1, DBE), denn diese müßten, wenn das Brechungsverhältnis bei B dasselbe bliebe, zerstreut auf die Netzhaut einfallen. Das Auge besitzt indes das Vermögen, die Brechkraft der Kristalllinse zu erhöhen, und diese Thätigkeit des Auges, welche dasselbe der Nähe anpaßt, die Akkommodation, besteht darin, daß der Akkommodationsmuskel der Linse eine dickere und daher stärker brechende Gestalt verleiht. Das normalsichtige, jugendliche Auge ist im Stande, Strahlen, welche aus einer Entfernung von 10 cm kommen, noch auf seiner Netzhaut zu vereinigen, und diese Entfernung, welche also das Maximum des Brechungsvermögens darstellt, nennt man den Nahpunkt eines Auges, während ein Minimum von Anstrengung erforderlich ist, wenn die Strahlen parallel einfallen, aus dem Fernpunkt, kommen. Die Strecke zwischen Nähe- und Fernpunkt also die Strecke des deutlichen Sehens, heißt Akkommodationsbreite. Naturgemäß sieht auch der Normal-sichtige weit entfernte Gegenstände zwar deutlich, aber klein, wegen der Kleinheit des Sehwinkels. Mit zunehmendem Alter erleidet die Kristalllinse eine allmählich stärker werdende Einbuße ihres Brechungsvermögens, welche hauptsächlich auf einem Härterwerden der Linsen-substanz beruht, und es rückt demgemäß der Nahpunkt bei zunehmendem Alter immer weiter heraus, so daß ältere Leute unermögend werden, nahe Gegenstände deutlich zu sehen.

Die Vorgänge beim normalen Sehen erleiden bei anormalen Augen Abweichungen, welche man, je nachdem die Refraktion oder die Akkommodation gestört ist, als Refraktions- und Akkommodationsanomalien bezeichnet. Zu den letztern gehört unter andern die eben erwähnte Unfähigkeit alter Leute, ihr Auge auf die Nähe einzustellen, ein Zustand, den man nach Donders Presbyopie genannt hat. Unter Kurzsichtigkeit (Myopie) versteht man einen Zustand, bei welchem das Auge im Zustand der Ruhe nicht im Stande ist, parallele Strahlen auf seiner Netzhaut zu vereinigen, dieselben vielmehr sich vor der

Netzhaut schneiden und demgemäß in Zerstreuungsfreien auf dieselbe auffallen. Das kurzsichtige Auge ist demgemäß auch im Zustand der Ruhe für divergente Strahlen eingerichtet (Fig. 2, DBC), es ist im Stande, in der Nähe deutlich zu sehen; doch liegt sein Fernpunkt mehr oder weniger näher vor dem Auge. Die Kurzsichtigkeit beruht auf einer Verlängerung der Augenachse, hervorgerufen durch eine Längsdeh-

Fig. 2.

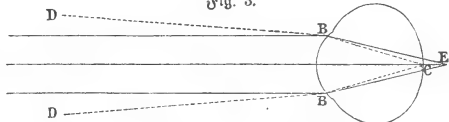


Brechungsverhältnisse der Strahlen im kurzsichtigen Auge.

nung des Augapfels (Fig. 2). Wird die letztere eine übermäßig starke bei den höchsten Graden der Kurzsichtigkeit, so entstehen durch Zerrungen bei den Bewegungen des Augapfels leicht entzündliche Prozesse im Innern des Auges.

Das weitsichtige (hypermetropische) Auge ist im Zustand der Ruhe auf konvergente Strahlen eingestellt (Fig. 3, DBC), parallele Strahlen schneiden

Fig. 3.



Brechung der Strahlen im weitsichtigen Auge.

sich in einem Punkt (E), den man hinter die Netzhaut zu verlegen hat; doch vermag es durch Akkommodation auch parallele Strahlen auf der Netzhaut zu vereinigen, dagegen divergente wenig oder gar nicht. Mit andern Worten, das weitsichtige Auge kann auf mittlere und weite Entfernungen gut, auf nahe Punkte dagegen schlecht akkommodieren. Der Grund hierfür liegt, umgekehrt wie bei der Kurzsichtigkeit, in einer Verkürzung der Augenachse, hervorgerufen durch eine Abflachung des Augapfels von vorn nach hinten.

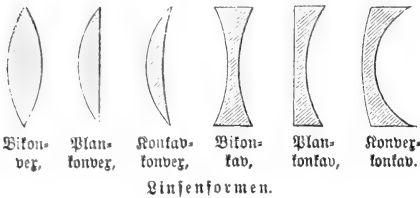
Das sind in erster Linie die Anomalien der dioptrischen Apparate des Auges, welche einer Korrektur durch Augengläser bedürfen. Die Gläser einer B. sind Linsen, welche je nach ihrer Brennweite eine verschieden starke Wirkung haben.

Die Stärke des Glases bestimmt der Augenarzt mit Hilfe des Augenspiegels, da ein normales Auge des Beobachters im Augenspiegel nur die Netzhaut eines gleichfalls normalen Auges ohne weiteres deutlich sieht, bei kurzsichtigem Auge des Untersuchten aber einer Zerstreuungsg-, bei weitsichtigem Auge einer Sammellinse bedarf, welche er durch Ausprobieren ermittelt, und deren Brechkraft genau den Grad der fehlerhaften Brechung des Auges angibt.

Für die Kurz- und Fernsichtigkeit, gleichgültig, ob sie dauernd oder nur durch Akkommodationschwäche bedingt ist, kommen demnach als Brillengläser Sammel- und Zerstreuungslinsen in Frage (s. Schema derselben, Fig. 4, S. 430). Die erstern sind gewölbt (konvex) geschliffen und zwar entweder auf beiden Seiten (bikonvex) oder nur auf der einen Seite gewölbt, auf der andern eben (plankonvex). Die Zerstreuungsgläser sind dagegen hohl (konkav) geschliffen und zwar ebenfalls entweder auf beiden Seiten (bikonkav) oder auf einer Seite hohl, auf der an-

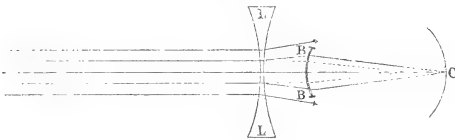
dern eben (plan konv). Auch Gläser, die auf einer Seite hohl, auf der andern konverg (konkav = konverg) geschliffen sind (die sogen. periskopischen Gläser),

Fig. 4.



können als Sammellinsen dienen, wenn ihre konverge Fläche einen kleinern Radius hat als die konkave, also ihre Wölbung stärker ist als ihre Höhlung, wie dergleichen Gläser auch zerstreuend wirken, wenn ihre konkave Fläche einen kleinern Radius hat als die konverge, also ihre Höhlung stärker ist als ihre Wölbung. Die Art der Wirkung der Konfavlins auf das kurzsichtige Auge erhellt aus der schematischen Fig. 5, in

Fig. 5.



Wirkung der Konkavlinse auf das kurzsichtige Auge.

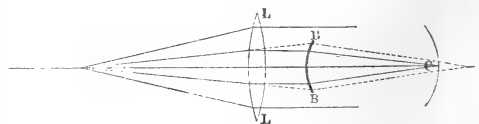
welcher B die brechenden Medien des Auges darstellt, auf welche die parallelen Strahlen nach der Brechung durch die Linse L divergent auffallen und deshalb auf der Netzhaut C vereinigt werden können. Man bedient sich zur Bezeichnung des Grades der Kurzsichtigkeit der Brüche, ebenso wie man bei optischen Berechnungen die Linsen durch Brüche ausdrückt, deren Zähler 1 ist, und deren Nenner die betreffende Brennweite des Glases in Zollen bildet. Mit Hilfe der Konkavlinse, deren negative Brennweite in 12 Zoll Entfernung liegt, also der Linse  $\frac{1}{12}$ , wird der Fernpunkt ebenso weit für das an Myopie  $\frac{1}{12}$  leidende Auge hinausgerückt, wie er für das normale Auge liegt, und es können nun sehr entfernte Objekte deutlich gesehen werden. Zugleich mit dem Fernpunkt wird aber auch der Nahpunkt, d. h. der Punkt, bis zu welchem man kleine Gegenstände dem Auge nähern darf, um sie noch scharf zu sehen, abgerückt, und der Kurzsichtige wird daher, wenn er durch eine Zerstreulinse sieht, beim Sehen in der Nähe die Gegenstände nicht nur nicht mehr so nahe zu bringen brauchen als ohne jene, sondern auch nicht so nahe bringen dürfen, weil er sonst sein Anpassungsvermögen ungebührlich in Anspruch nehmen und das Auge ermüden würde. Der Grad der Weitichtigkeit wird bestimmt, wenn man den Nahpunkt als Nenner eines Bruches mit dem Zähler 1 ansetzt und diese von dem Bruch  $\frac{1}{12}$  abzieht. Liegt der Nahpunkt in 12 Zoll Abstand, so ist die Weitichtigkeit  $= \frac{1}{12} - \frac{1}{12} = 0$ . Das Konverglas  $\frac{1}{24}$  bringt den Nahpunkt auf ungefähr 8 Zoll Abstand. Fig. 6 zeigt die Wirkung der Sammellins L auf konvergente Strahlen: dieselben fallen nach der Brechung parallel in das weitichtige Auge, können daher auf der Netzhaut C vereinigt werden, während sie ohne die Linse, wie die schraffierten

Linien zeigen, zerstreut auffallen müßten. Betreffs der Benennung ist zu bemerken, daß die den Gläsern eingeschriebenen Nummern nicht ganz ihrer Brennweite entsprechen, sondern dem Radius der Schleifschale, auf der sie angefertigt sind; die eigentliche Nummer müßte ein wenig kleiner sein. Eine Neuerung in dieser Bezeichnung ist durch Einführung des Metermaßes statt der verschiednen (preussischen, rheinischen, Pariser) Zollmaße entstanden. Früher galt als Einheit die Brennweite von 1 Zoll, jetzt die Brennweite von 1 m; sie führt den Namen der Dioptrie (D). D entspricht der alten Linse  $\frac{1}{40}$ , und die Reduktion des alten Maßes (a) auf das neue (n) ist demnach höchst einfach  $a \times n = 40$ , z. B. das alte Glas 8 (von  $\frac{1}{8}$  Zoll) entspricht  $\frac{40}{8} = 5$  D des Metermaßes;  $\frac{1}{20} = 2$  D,  $\frac{1}{13} = 3$  D,  $\frac{1}{10} = 4$  D u. c.

Bzüglich der Anwendung der Sammell- und Zerstreulinse gelten folgende allgemeine Regeln: Der Kurzsichtige hat ein Glas zu tragen, welches die schwächste konkave Linse darstellt, die seinem Auge ein vollkommen genaues Sehen auf weitere Entfernungen gestattet; jedes schärfere Glas wirkt schädlich auf das Auge. Er hat bei geringern Graden der Myopie die B. während des Lesens und Schreibens abzusetzen oder, falls er die B. hierbei benutzt, das Sehhobjekt auf ungefähr 30 cm entfernt zu halten. Der Weitichtige hat die stärkste Konverglins zu gebrauchen, welche seinem Auge noch ein vollkommen gutes Sehen auf weite Entfernungen erlaubt. Der Presbyopische muß mit verschiedenen Konvergläsern ausgerüstet sein, nämlich mit ganz starken für die nächsten und weniger starken für etwas entferntere Objekte.

Andre Anforderungen hat man an die B. zu stellen, wenn man den fehlerhaften Zustand des Auges korrigieren will, den man Astigmatismus nennt. Diese Anomalie beruht auf einer fehlerhaften Krümmung der Hornhautfläche und zwar nicht in ihrer Totalität, sondern in einzelnen Meridianen. Die Lichtstrahlen, welche auf diese Stellen fallen, werden in fehlerhafter Richtung gebrochen, so daß auf der Netzhaut zerstreute Bilder entstehen, die bei höhern Graden des Astigmatismus erheblich störend wirken. Die undeutlichen Bilder dieser Art lassen sich, besonders wenn zwei einander rechtwinklig kreuzende Meridiane, z. B. der vertikale und horizontale, eine sehr abweichende Krümmung haben, dadurch korrigieren, daß man entweder dem zu stark gekrümmten Meridian durch Vorsetzen eines entgegengesetzt gekrümmten Glases entgegenwirkt, oder die Brechung des zu schwach gekrümmten durch ein gleichartig gekrümmtes Glas vermehrt. Dies ist die Wirkungsweise der cylindrischen Brillen, deren Krümmungsflächen nach der Oberfläche einer Walze, eines Cylinders geschliffen sind, während die der Konkav- oder Konvergläser Kugelflä-

Fig. 6.



Wirkung der Konverglins auf das weitichtige Auge.

schnitte darstellen. Auch lassen sich die cylindrischen Gläser mit je einem dieser letztern kombinieren, indem sie gleichzeitig erhaben oder vertieft ausgeschliffen werden. Die Auswahl dieser Brillen geschieht durch den Augenarzt mittels einer Probierbrille, welche in festem Gestell Drehung der Gläser zuläßt.

Unrichtige Einstellung der Sehachsen beim Schielen erfordert zur Ablenkung der Lichtstrahlen auf entsprechende Stellen der Netzhaut, d. h. um Doppelbilder zu vermeiden, die Anwendung prismatischer Brillen. Man gebraucht sie am meisten bei Schwäche der innern Augenmuskeln und kann sie gleichzeitig durch konkave oder konver geschliffene Oberflächen für kurz- und fernsichtige Augen anpassen. Eine Art prismatischer Brillen ist die Dissektionsbrille, welche, wie das Stereoskop, gleichzeitig vergrößernd wirkt.

Bei Trübung der brechenden Medien, Hornhautflecken und besonders beim Nachstar wendet man stenopäische Apparate, welche gewöhnlich nur zur Untersuchung für den Augenarzt dienen, auch als tragbare von Donders angegebene stenopäische Vornetze an, welche aus einer dunklen Scheibe bestehen und dem Licht nur durch ein enges Loch oder einen schrägen Zugang ins Auge gestatten. Eine solche V. kann mit beliebigem Brillengläsern verbunden werden. Einfache Lochbrillen für Schielende sind veraltet.

Gundelt es sich nicht um die Besserung des Sehvermögens, sondern nur um Schutz des Auges gegen grelles Sonnenlicht, wie bei Seebirgstouren und auf Schneefeldern, oder gegen Licht und Hitze der Hochtöfen oder gegen Staub bei Fabrikarbeitern, Steinhauern, Müllern und andern Gewerbetreibenden, so bedient man sich großer, meist blau oder rauchgrau gefärbter, uhrglasähnlich gewölbter oder winkelförmig gebogener Gläser oder Glimmerplatten. Werden gefärbte Gläser, um zugleich der Kurz- oder Weitsichtigkeit abzuhefen, konver oder konkav geschliffen, so steht ihrem Gebrauch der Uebelstand entgegen, daß die dickern Stellen derselben das Licht stärker abschwächen als die dünnen. Diesem Mangel sucht man dadurch zu begegnen, daß man ungefärbte Gläser mit durchsichtigem Lack überzieht, oder daß man farblose Gläser mit gefärbten auf die Art verbindet, daß sie zusammen ein gleichmäßig gefärbtes Glas darstellen und die Linse ihre Sammel- oder Zerstreuungskraft unvermindert behält. Dies die sogen. isochromatischen Brillen. — Konversationsbrillen gibt es nur in dem Sinn, daß in der That gut ausgewählte und richtig angewandte Augengläser die Nachteile der verschiedenen Refraktionsanomalien in vielen Fällen ausgleichen, ja selbst das Zunehmen derselben verhüten oder sehr hintanhalten können. Brillen dagegen, welche eine geschwächte Sehkraft wiederherzustellen imstande wären, gibt es nicht. Die gewöhnlichen Brillengläser werden aus Kronglas (Crown-glass) verfertigt, weil es das wohlfeilste ist; dasselbe ist jedoch selten rein und hat gewöhnlich eine ins Meergrüne spielende Farbe. Bei weitem vorzüglicher, dichter und reiner ist das Flintglas und verdient daher besonders bei Gläsern, welche für Kurzsichtige bestimmt sind, unbedingt den Vorzug. Die reinsten und dauerhaftesten Gläser gewinnt man aus sogen. brasilischem Kiesel oder Bergkristall.

Die Gestelle der Brillen sind aus Metall oder Schildpatt gefertigt, mit einer Fassung für die Gläser, einer >förmigen Stütze für die Nase und zwei Stangen zur Befestigung hinter jedem Ohr. Als Ansetzbrillen hat Clément (Berlin) ganz besonders gut sitzende Gestelle konstruiert, welche das häufige Abgleiten verhindern und fest und weich ansetzen.

Die Benutzung von Vornetzen, welche dem Auge vorgehalten werden, und Nasenklammern (Pincenez) für zeitweise Korrektur ist in ihrer Wirkung der V. gleichzusetzen. Die einseitige Korrektur durch ein Monokel ist nur bei besonderer Ungleichheit der Augen zuweilen ratsam, meist aber sehr schädlich.

Die außerordentliche Häufigkeit, mit welcher man heutzutage Personen begegnet, welche Brillen tragen, findet außer in den Fällen, wo das Augenleiden angeboren ist, ihre Erklärung in der heutigen Erziehungsmethode. Besonders unter den gebildeten Ständen findet man außerordentlich häufig Erwachsene, welche als Kinder völlig normal sahen, später aber zur B. greifen mußten. Dies liegt zum Teil an der langen Schulzeit, vom 6. bis 18. Jahr, in welcher durch vieles Lesen und Schreiben die Akkommodationsthätigkeit überanstrengt wird, namentlich aber an mangelhafter Beaufsichtigung der Kinder, welche in den Dämmerstunden bei ungenügendem Licht lesen, häufig aber auch an der fehlerhaften Angewohnung, behufs bequemen Krummens das Schreibheft zu nahe und so unzweckmäßig zu halten, daß der Augapfel bei den zum scharfen Sehen notwendigen Drehungen einer fortwährenden Zerrung ausgesetzt ist.

Der Name B. rührt von Bernilium her, das im Mittelalter gleichbedeutend mit Glas war. Die Erfindung der Brillen fällt in eine sehr frühe Zeit. Die erste Spur von Vergrößerungsbrillen kommt in der Optik des Arabers Alhazan im 11. Jahrh. vor, und Roger Bacon (gest. 1294) spricht ziemlich weitläufig von dieser Vergrößerung. Die eigentlichen Brillen aber scheinen 1280—1320 erfunden worden zu sein. In einer Grabschrift von 1317 zu Florenz wird ein Salvino degli Amati als Erfinder genannt, obgleich von dem Mönch Alexander von Spina (gest. 1313 in Pisa) gerühmt wird, daß er die Brillen gekannt und andern gern mitgeteilt habe. Im J. 1482 werden Brillenmacher in Nürnberg erwähnt. — Sprichwörtlich bedeutet »durch jemandes B. sehen« i. v. w. seiner Meinung sein. Vgl. S. 11, Die B. (verl. 1882); Florisch, Auge und B. (4. Aufl., Koburg 1884). Weiteres s. Augenpflege.

#### Brillenalt, s. Alt.

#### Brillennase, i. v. w. Ziegenmelser.

**Brillenschlange** (Schilbiviper, Naja Laur.), Reptiliengattung aus der Ordnung der Schlangen, der Unterordnung der Giftnattern und der Familie der Brunnkattern (Elapidae), Schlangen mit in der Mitte etwas verdicktem Körper, kleinem, länglich-eiförmigem, ziemlich flachem, von dem einer bedeutenden Verbreiterung fähigen Hals wenig abgesetztem Kopf, lang fegelförmigem, zugespitztem Schwanz, großen, regelmäßigen Schilbern auf dem Kopf, kleinen Schuppen am Hals, rautenförmigen Schuppen auf der Oberseite des Körpers und großen Schilbern auf der Unterseite. Sie vermögen die vordern Rippen seitlich zu richten und dadurch den entsprechenden Körperteil scheibenförmig so stark aufzublähen, daß er den Kopf an Breite bedeutend übertrifft. Alle hierher gehörigen Schlangen haben einen weit gespaltenen Rachen, vorn im Oberkiefer mit zwei starken Giftzähnen, welche nur der Länge nach gefurcht, nicht eigentlich durchbohrt sind, und hinter denen derbe Hakenzähne stehen. Die gemeine B. oder Duttischlange (*Naja tripudians* Merr., s. Tafel »Schlangen I«), bis 1,8 m lang, bräunlichgelb, unten schmutzig weiß, auf dem hellgelben, dunkler getupfelten Hals mit einer brillenartigen Zeichnung, welche bisweilen fehlt. Die B. ist über ganz Südastien und alle benachbarten Inseln, mit Ausnahme von Celebes, den Molukken, Timor und Neuguinea, verbreitet und lebt gern in den verlassenem Nestsügeln der Termiten, in altem Gemäuer, Stein- und Holzhaufen und in Abzugsgräben in der Nähe menschlicher Wohnungen. Sie flieht vor dem Menschen und greift nur an, wenn sie

gereizt wird. Nachdem richtet sie sich empor und bläht den Hals auf, welcher nun einem Schild oder Hut ähnlich wird (daher Cobra di capello). Sie nährt sich vorzugsweise von Kriechtieren und Lurchen, jagt aber auch Mäuse, Ratten und junge Hühner und plündert Vogelnester. Sie schwimmt und klettert gut und ist besonders in der Abenddämmerung thätig. Es scheint, als wenn die Geschlechter eng zusammenhielten. Das Weibchen legt bis 18 weiße Eier von der Größe der Taubeneier. Die B. beißt nur, wenn sie gereizt wird; ihr Biß ist höchst gefährlich und tötet kleinere Tiere in wenigen Minuten, Menschen oft erst nach einigen Stunden. Das Gift wirkt am heftigsten, wenn es direkt ins Blut gebracht wird, aber auch von Schleimhäuten und vom Magen aus. Die Furcht vor der B. ist in einigen Gegenden so groß, daß man Nahrungsmittel an ihren Aufenthaltsort trägt, um sie von den Wohnungen entfernt zu halten. Die Hindu bringen ihr Opfer, ja sie erweisen ihr in den Tempeln göttliche Ehre. Gaukler und Brahmanen hingegen richten sie zu allerlei Kunststücken ab und gewöhnen sie, unter Gesang zu tanzen. Bisweilen werden ihr zu diesem Zweck vorher die Giftdrüsen ausgebrochen, meist beruht aber die Sicherheit der Gaukler auf einer genauen Kenntnis der Gewohnheiten der Schlange. Gegen den Biß gebrauchen die Eingebornen ein Geheimmittel der Brahmanen, den »Schlangenstein«, ein Kunstprodukt, welches sich fest an die Wunde ansaugt und wie ein Schröpfungswirk. Er besteht im wesentlichen aus gebrannten Knochen. Auch die *Aristolochia indica* wird als Gegengift gerühmt, doch scheinen die meisten gebissenen Menschen dem Gift zu erliegen. In den Jahren 1860—68 konstatierte die Behörde in Bengalen 9232 durch Giftschlangen herbeigeführte Todesfälle, wobei namentlich die B. in Betracht kommt. In neuerer Zeit behandelt man mit großem Erfolg die Wunden mit Ammoniak und gibt innerlich sehr große Dosen Alkohohl. Die ägyptische B. (Uräuschlange, Ara, Kleopatra Schlange, Haie, Speis Schlange, N. Haie Merr.), über 2 m lang, auf der Oberseite strohgelb mit breiten, dunkeln Querbändern in der Halsgegend, auf der Unterseite lichtgelb, variiert aber sehr in der Farbe. Sie findet sich in ganz Afrika, lebt in Höhlen, unter Gestein und Trümmern, im Wald, in der Steppe und in der Wüste. Für gemächlich flieht sie vor dem Menschen, stellt sich aber zur Wehr, sobald man ihr gegenübertritt. Sie nährt sich von Mäusen, Vögeln und deren Brut und von Reptilien, schwimmt und klettert sehr gut, bläht beim Angriff ebenfalls den Hals auf und speit auf Entfernung von 1 m gegen den Angreifer, dabei immer nach den Augen zielend. Der giftige Speichel wirkt äßend. Die ägyptischen Gaukler wissen dieses gefährliche Reptil zu zähmen und zu Kunststücken zu dressieren. Durch einen Druck mit der Hand auf den Nacken und Kopf der Schlange verfallen sie dieselbe in eine Art von Starrkrampf, daß sie sie wie einen Stock hin- und herschwingen können, wie wahrscheinlich die Zauberer schon zu Pharaos Zeiten thaten. Die alten Ägypter ehrten diese Schlangen als die Beschützer ihrer Felder und bildeten sie häufig ab an beiden Seiten einer Erbkugel. Sie hieß bei ihnen Ara, bei den Griechen und Römern Aspis. Der Held Ra, die Mittagssonne, trägt die Uräus Schlange an seinem Diadem, und ebenso steht sie wegen ihrer schnellen Macht über Leben und Tod an keinem Diadem der Pharaonen. Oft dienten sie zum Hinrichten von Verbrechern und herkömmlich zum Selbstmord, da die nächste Wirkung des schnell tödenden Bisses eine schmerzlose Betäubung sein sollte

und der Glaube allgemein war, daß kein andres Mittel den Menschen leichter vom Leben befreien könne. Auch Kleopatra soll diese Schlange benutzt haben.

**Brillensteine**, s. Mergel.

**Brillenvogel**, s. Eulen.

**Brillieren** (franz., spr. brill-), glänzen, schimmern, sich im Glanze zeigen.

**Brilon**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, an der Ahe, die bald verschwindet, dann als Möhne hervorkommt, 7 km von der Eisenbahnstation B.-Korbach (Schwerte-Scherfede), hat 1 evangelische und 2 kath. Kirchen (darunter die uralte Pfarrkirche mit vielen Reliquien), Amtsgericht, Bergrevier, ein katholisches Gymnasium, chemische, Pfeifenfabrik, Bergbau und Hüttenbetrieb, eine Wasserleitung und (1880) 4304 Einw. (255 Evangelische). Das aus Grauwackenkalkstein bestehende Plateau von B., das Einlagerungen von Galmey-, Blei- und Eisenerzen enthält, erreicht in seinen bewaldeten Ruppen bis 636 m Höhe. B., eine der ältesten deutschen Städte und öfterer Aufenthaltort Karls d. Gr., gehörte als Lehen des Bistums Paderborn den Grafen von Waldeck, wurde 1184 befestigt und kam Anfang des 13. Jahrh. an das Erzstift Köln. Lange Zeit Hauptstadt des Herzogtums Westfalen, nahm es besonders durch den Beitritt zur Hanse erheblichen Aufschwung, sank aber mit dem Verfall derselben gleichfalls und hat erst in neuerer Zeit sich wieder gehoben. Vgl. Becker, Geschichtliche Nachrichten über B. (Brilon 1869).

**Brimborium** (franz.), unwesentliches An- oder Umhängel einer Sache, Lappalie, Krimskrams; auch s. v. w. Umschweife, Nebensart 2c.

**Brindmann**, Karl Gustav von, schwed. Diplomat und Dichter, geb. 24. Febr. 1764 im Kirchspiel Brännkyrka bei Stockholm, studierte zu Upsala, Halle, Leipzig und Jena, wurde 1791 Rabinetsssekretär in Stockholm, 1792 Sekretär der schwedischen Gesandtschaft in Dresden und 1798 Geschäftsträger zu Paris. Nach dem 18. Brumaire 1801 als Geschäftsträger nach Berlin berufen, begleitete er den preussischen Hof auf seiner Flucht nach Ostpreußen (1807), ging dann 1808 als schwedischer Gesandter nach London und kehrte 1810 nach Stockholm zurück, wo er fortan als Hofkanzler und Mitglied des Kollegiums zur Beratung der allgemeinen Reichsangelegenheiten thätig war. Er starb 10. Jan. 1848. B. war auch Mitglied der schwedischen Akademie der Wissenschaften und seit 1835 in den Freiherrenstand erhoben. Unter den Dichtern Schwedens hat er sich einen Namen erworben, vielleicht weniger durch sein großes, mit dem höchsten Preis der schwedischen Akademie belohntes Gedicht »Snillets verld« (»Die Welt des Genies«, 1822) als durch seine »Tankebilder« und andre in seine »Vitterhets-Försök« (Stockh. 1842, 2 Bde.) aufgenommenen Stücke. Vor allem verdient seine reine Diktion gerühmt zu werden.

**Brindisi** (ital.), das Zutrinken, die jemand zugetrunkene »Gesundheit«; dann auch wohl s. v. w. Trinklied. Nach den besten Kennern handelt es sich dabei um den deutschen Landesknechtstrinkspruch: »Ich bring' dir sie« (nämlich die Schale Weins), und aus dem Italienischen ist derselbe in fast alle romanischen Sprachen übergegangen, in die spanische, portugiesische und französische, welsch letztere tautologisch »porter des brindes« hat.

**Brindisi** (das alte Brundisium), wichtige See- und Hafenstadt in der ital. Provinz Lecce am Adriatischen Meer, der einzige auch den Anforderungen der Neuzeit völlig genügende Naturhafen an der

**Rüste Italiens von Venedig bis Tarent.** Derselbe besteht aus der durch Inseln, die zum Teil durch Wälen miteinander verbunden und durch ein altes Kastell Friedrichs II. geschützt sind, gegen das hohe Meer geschlossenen Reede, aus der ein 50 m breiter, 525 m langer ausgemauerter Kanal (Pigonati) in den innern Hafen führt, wo er sich in zwei Arme teilt, welche die Stadt in Form zweier Halbkreise einschließen. Dazwischen liegt etwas erhöht B., an dessen Raimauern unmittelbar die größten Dampfer anlegen können. B. ist daher ein Punkt, der, so nahe der Südostspitze der weithin hafenlosen Halbinsel, nur 110 km von der gegenüberliegenden Küste gelegen, naturnotwendig den Verkehr Unteritaliens und teilweise durch Italien Mittel- und Nordwesteuropas mit dem Orient sozusagen monopolisieren, ein Ort, der immer und immer wieder emporkommen muß, wenn er unter ungünstigen politischen Verhältnissen gesunken ist. Nur Tarent hat für den Verkehr mit dem fernern Orient, nicht aber mit Griechenland gleich günstige Lage. So hat denn B., das wahrscheinlich von Griechen angelegt worden, dessen Wichtigkeit aber die Römer nach der Eroberung (268 v. Chr.) durch Ansiedelung einer starken Kolonie (244) erkennen ließen, in drei Perioden eine große Rolle gespielt. Zuerst in römischer Zeit als Haupthafen für den Verkehr mit Griechenland und dem Orient, wo es bis zu 100,000 Bewohnern anwuchs; dann, nachdem es in den Stürmen der Völkerwanderung, in den Kämpfen zwischen Griechen, Sarazenen und Normannen tief gesunken war, wieder zur Zeit der Kreuzzüge, namentlich unter Friedrich II., wo sich hier die Heere zur Überfahrt sammelten (die alten Festungswerke erinnern noch an den großen Staufer), wo B. wieder 60,000 Einw. gehabt haben soll; dann nach neuem Sinken infolge des Vordringens der Türken im östlichen Mittelmeergebiet, in allerneuester Zeit durch Eröffnung des Suezkanals und Vollendung der Eisenbahnen über den Brenner und den Mont Cenis bis hierher, die es zum Endpunkt der Land- und Beginn der Seereise von England nach Indien gemacht haben. Das geeinigte Italien wandte sofort diesem wichtigen Punkt seine Aufmerksamkeit zu, der Hafen wurde gereinigt, eine neue Stadt erwuchs aus Schutt und Ruinen, und der Verkehr stieg außerordentlich, statt 600 Schiffe mit 75,000 Ton. im Jahr 1862 liefen 1874 deren 810 mit 363,000 T. ein. Auch seither hat die Zunahme angehalten (1883 liefen 972 Schiffe mit 594,885 T. ein). Hauptsächlich segeln Reiserhe und rasch zu befördernde Waren bis hierher die Landreise fort, aber in nicht ferner Zeit dürfte Salonichi in gefährliche Konkurrenz mit B. treten. Das alte Schloß der Kaiser ist heute in ein Gefängnis umgewandelt; unter den Kirchen ragen hervor die alte, 1150 von König Roger umgebaute Kathedrale, welche durch Erdbeben wiederholt gelitten hat, und die alte Rundkirche San Giovanni. B. ist Kreishauptstadt, Sitz eines Erzbischofs, eines deutschen Konsuls und zählt (1881) 14,508 Einw.

**Brindley** (v. d. N.), James, Mechaniker, geb. 1716 zu Tunstead in Derbyshire, erlernte den Mühlenbau, errichtete 1752 eine Wasserhebungsmaschine für die Steinkohlenminen zu Clifton in Lancashire und konstruierte 1755 zu Congleton in Cheshire eine ganz neue Seidenpinnmühle. Seine bedeutendste Leistung ist der ungeheure Bau des Bridgewaterkanals, und seit der Vollendung desselben wurde in England kein Kanalbau ohne Brindleys Rat und Beistand unternommen. So war der Plan der Wasserverbindung von London, Bristol, Hull und Liverpool so-

wie der Plan der Entschlammung der Docks letzterer Stadt sein Werk; ja, er beschäftigte sich mit der Zee, England und Irland durch eine Schiffbrücke zu verbinden. B. starb 30. Sept. 1772 zu Turnhurst in Staffordshire. Er schrieb: »Reports relative to a navigable communication between the friths of Forth and Clyde« (Edinb. 1768). Vgl. Smiles, James B. and the early engineers (Lond. 1864).

**Brink, Jan ten**, niederländ. Schriftsteller, geb. 15. Juni 1834 zu Appingedam, studierte in Utrecht, erhielt schon 1857 für seine Schrift »De aesthetische waarde van Brederood's dramatischen arbeid« einen Preis, erlangte 1860 den theologischen Doktorgrad, lebte darauf als Erzieher in Batavia, von wo aus er eine Reise durch die Insel Java unternahm (beschrieben in dem Werk »Op de grenzen der Preanger«. Amsterd. 1861), und wurde nach seiner Rückkehr 1862 als Lehrer der niederländischen Sprache und Literatur am Gymnasium im Haag angestellt. 1872 übernahm er die Redaktion der belleristischen Zeitschrift »Nederlands«. Von der genannten Zeitschrift besorgte er 1879 eine neue Bearbeitung; seine übrigen litterarhistorischen Arbeiten sind: »Litterarische schetsen en kritieken« (neue Ausg., Leiden 1882); »Haagsche bespiegelingen« (1870–78); »Dietsche gedachten« (1872–74); »Geschiedenis der nederlandschen letterkunde« (1877); ferner kritische Skizzen über Bulwer (1873) und Emile Zola (1879); »Onze hedendaagsche letterkundigen« (1882 ff.). Von seinen vielen belleristischen Werken sind »Hindische Damen und Herren« (übersetzt von W. Berg, Leipz. 1868) und »Der Schwiegerjohn der Frau von Roggeveen« (deutsch von A. Glaser, Braunschw. 1876) auch in Deutschland bekannt geworden. Außer diesen sind noch zu nennen die Novellen: »Het vuur dat niet wordt uitgebluscht« (1868), »Nederlandsche dames en heeren« (1873), »Jeannette en Juanito« (1877), »Het verloren kind« (1879), die in modern-französischer Weise das Leben in gebildeten Kreisen schildern; »De familie Muller-Belmonte« (1880); das Geschichtswerk »De eerste jaren der nederlandsche revolutie 1555–68« (1882); »Causen over moderne romans« (1885).

**Brinkmann**, Heinrich Rudolf, Rechtsgelehrter, geb. 3. Jan. 1789 zu Osterode am Harz, studierte in Göttingen und ward nach Veröffentlichung seiner Schrift »Die Erbfolge nach dem Code Napoléon« (Götting. 1812) Privatdozent daselbst. Im J. 1813 wurde er Advokat, Professeur beim westfälischen Disstriktsgericht und Assessor des Kriminalhofs, 1814 Advokat beim Oberappellationsgericht zu Celle, 1815 Notar, 1817 Besitzer des Göttinger Spruchkollegiums, 1819 Professor in Kiel und 1834 Rat bei dem neuerrichteten Oberappellationsgericht daselbst. 1855 unter dänischer Gewaltherrschaft in Ruhestand versetzt, ward er 1865 unter der österreichischen Verwaltung zu der Bundes-Zivilproseßkommission berufen. Er starb hochbetagt 20. Jan. 1878 in Kiel. Von seinen Werken sind noch anzuführen: »Institutionum juris romani libri V« (Götting. 1818; 2. Aufl., Schlesw. 1822); »Notae subitaneae ad Gaji Institutionum commentarios« (das. 1821); »Über die richterlichen Urteilsgründe« (Kiel 1826); »Publizistische Prüfung der Beschwerden des Herzogs Karl von Braunschweig« (das. 1829); »Wissenschaftlich-praktische Rechtskunde« (Schlesw. 1831, Bd. 1); »Aus dem deutschen Rechtsleben« (Kiel 1862); »Über das Justizwesen in den Elberzogtümern« (das. 1867). — Sein Sohn Alfred, geb. 19. Jan. 1825 zu Kiel, seit 1879 Rechtsanwalt beim Oberlandesgericht, hat sich



durch seine große Monographie »Die Begründung der Klagen des Reichsrechts und des gemeinen Rechts nach dem Reichszivilprozeß« (Leipz. 1883, 2 Bde.) einen Namen gemacht.

**Brinwilliers** (ipr. brängwiliſch), Marquise de, mit ihrem Mädchennamen Marie Mabelaine Dreu d'Aubray, berühmte franz. Gistmischerin, die Tochter eines französischen Offiziers, vermählte sich 1651 mit dem Kavallerieobersten Marquis de B. in Paris, knüpfte aber bald ein Liebesverhältnis mit dem Rittmeister Jean Baptiste de Sainte-Croix an. Durch diesen, welcher seine Kenntnisse einem Italiener, Grili, verdankte, wurde sie in die Geheimnisse der Gistmischerlei eingeweiht und vergiftete nun mit Hilfe eines Bedienten eine ganze Reihe von Personen, namentlich ihren Vater und ihre Geschwister, um sich das ganze Familienvermögen anzueignen. Ihrem Gemahl, dem sie wiederholt Gift beibrachte, wurde insgeheim durch Sainte-Croix selbst Gegengift gereicht. Das verbrecherische Treiben der beiden kam, obwohl man seit 1672 von den Erbschaftspulvern der B. redete, erst ans Licht, als Sainte-Croix bei der Bereitung eines Gifts durch Unvorsichtigkeit sich selbst vergiftete. Die Marquise, welche nach England, von da nach Deutschland entflohen war, wurde schließlich zu Lüttich in einem Kloster entdeckt und bekannte auf der Folter ihre Verbrechen, worauf sie zum Tod verurteilt und 16. Juli 1676 enthauptet wurde. Scribe wählte die B. und ihr Schicksal zum Sujet einer komischen Oper: »La marquise de B.« Vgl. Haupstein, La marquise de B. (1871), und die Schriften von Roullier (1883) und Montjoyeux (1885).

**Brinz**, Aloys von, namhafter Rechtslehrer, geb. 26. Febr. 1820 zu Meiler im Allgäu, studierte in München und Berlin und trat sodann in den praktischen Justizdienst seines Heimatlandes, ohne jedoch das eingehendere wissenschaftliche Studium des römischen Rechts, zu welchem ihn Rudorff in Berlin angeregt hatte, aufzugeben. Eine Frucht seiner Arbeiten auf diesem Gebiet war die Abhandlung »Die Lehre von der Kompensation« (Leipz. 1849), durch welche er sich zuerst in weiten Kreisen als tüchtiger Romanist Anerkennung verschaffte. 1851 zum außerordentlichen Professor an die Universität Erlangen berufen, wirkte er dort seit 1854 als ordentlicher Professor des römischen Rechts, seit 1857 in gleicher Eigenschaft an der Hochschule zu Prag. Neben einer erfolgreichen akademischen Lehrthätigkeit entwickelte B., seitdem er 1861 in den böhmischen Landtag und in der Folge in den österreichischen Reichsrat gewählt worden war, zugleich eine hervorragende Wirksamkeit als parlamentarischer Redner und Politiker, indem er die deutschen Interessen entschieden vertrat und namentlich durch seine Berichterstattung über das Lehnablösungsgeſetz den Sieg über das föderalistische Tſchechentum und die feudale Aristokratie entscheiden half. 1866 folgte er einem Ruf an die Universität Tübingen. Hier vollendete er sein »Lehrbuch der Pandekten« (Erlang. 1857—71, 2 Bde.; 3. Aufl. 1884), ein Werk mit selbständigem System und voll von scharfsinnigen Entwicklungen. Auch die auf das Jahr 1866 folgende politische Bewegung in Süddeutschland ließ B. nicht teilnahmslos, wenngleich er ein Mandat für den württembergischen Landtag, dessen Majorität ihn übrigens zum Mitglied des Staatsgerichtshofs erwählte, ablehnte. Seit 1871 ist B. an der Universität München thätig. Er schrieb unter anderm noch: »Kritische Blätter zur wissenschaftlichen Inhalts« (Erlang. 1852—53).

**Brio** (ital.), Feuer, f. Brioso.

**Briehowſkiſſeln**, die nördlichste Gruppe der Inselnlabrynth, welches die Mündung des Jenissei zwischen 69½ und 71° nördl. Br. einnimmt, ein im Sommer sehr besuchter Fischplatz.

**Brion**, Friederike Elisabeth, als »Friederike von Sessenheim« durch ihr Verhältnis zu Goethe bekannt, war 19. April 1752 als die dritte Tochter des Pfarrers Johann Jakob B. zu Niederröden bei Selz im Elsaß geboren, siebte mit ihren Eltern nach acht Jahren (1760) nach Sessenheim bei Straßburg über und lernte Goethe in den ersten Tagen des Oktobers 1770 kennen, wo derselbe als Straßburger Student mit seinem Freund Weyland im Haus ihrer Eltern zum Besuch war. Das zwischen beiden sich entwickelnde Liebesverhältnis, das der Dichter selbst in »Dichtung und Wahrheit« so anmutig schildert, dauerte bis in den August 1771, als Goethe Straßburg verließ. Friederike hatte nach seiner Abreise eine schwere Krankheit zu überstehen; dann wurde sie vom Dichter R. Lenz (f. d.) mit leidenschaftlicher Liebe verfolgt, bis er dem Wahnsinn anheimfiel (1777). Goethe selbst sah Friederike noch einmal im September 1779, als er, auf der Reise nach der Schweiz begriffen, einen Besuch in Sessenheim machte. Sie bewahrte ihm stets ein liebevolles Andenken und blieb trotz mehrfacher Heiratsanträge unvermählt. Das letzte Jahrzehnt ihres Lebens verbrachte sie im Haus ihrer an den Pfarrer Marx verheirateten älteren Schwester, Salomea (von Goethe »Olivia« genannt), erst zu Diersburg, seit 1805 zu Meisenheim bei Laub; hier starb sie 3. April 1813. Ein einfacher Denkstein, von freiwilligen Beiträgen aus allen deutschen Gauen errichtet, schmückt seit 19. Aug. 1856 ihr Grab. Am 18. Juli 1880 wurde auf einer Anhöhe bei Sessenheim die in »Dichtung und Wahrheit« erwähnte Laube »Friederikens Ruhe« wiederhergestellt und feierlich eingeweiht. Das Jdyl von Sessenheim wurde mehrfach poetisch behandelt, so von Alb. Grün (»Friederike«, Schauspiel, Straßb. 1859), Schüller (»Das Pfarrhaus von Sessenheim«, Lieberpiel, Berl. 1858), M. Horn (»Goethe in Straßburg und Sessenheim«, Raff. 1874) u. a. Vgl. Räte, Walfahrt nach Sessenheim (1822 geschrieben, hrsg. von Varnhagen v. Ense, Berl. 1840); Aug. Stöber, Der Dichter Lenz und Friederike von Sessenheim (Basel 1842); Dünker, Frauenbilder aus Goethes Jugendzeit (Stuttg. 1852); Zepf, Goethe in Straßburg (Neustadt 1871); Lucius, Fr. B. von Sessenheim (2. Aufl., Stuttg. 1878); Roschau, Fr. B. (Leipz. 1880); Brieschowsky, Friederike B. (Bresl. 1880); Fack, Friederike B. von Sessenheim (Berl. 1884).

**Brion** (ipr. brion), Gustave, franz. Maler, geb. 24. Okt. 1824 zu Rothau in den Vogesen, Schüler M. G. Guérins, machte sich Darstellungen aus dem ländlichen Leben im Elsaß zur fast ausschließlichen Aufgabe. Der Reichtum seiner Kompositionen, die frische Farbe, die schlichte Wahrheit seiner Gestalten erhoben ihn bald zu einem der besten Genremaler Frankreichs. Zwei Begräbnisbilder, in den Vogesen mit Schlitten und am Rhein mit Nachen, die Schwarzwälder Bauern an der wunderthätigen Heilquelle, die Rheinspäßer, der Hochzeitszug und Hochzeitsmahl, die Landleute auf der Raft im Wald bei einer Walfahrt (Galerie des Luxembourgs), der Dreifönigstag und die Bibelvorlesung bewegen sich in dem gewählten Gebiet. F. starb 6. Nov. 1877 in Paris.

**Brionische Inseln**, Inseln an der Küste von Istrien, vor der Einfahrt in den Hafen von Pola, nur von Fischern bewohnt, mit bemerkenswerten Sandsteinbrüchen, welche ehemals das Material zu den Palä-

hauen von Venedig, in neuer Zeit bis nach Wien, München und Berlin geliefert haben; gegenwärtig mit Vorwerfen des Befestigungssystems von Pola versehen.

**Brionne** (spr. brionn), Stadt im franz. Departement Eure, Arrondissement Bernay, an der Mille und der Westbahn, mit (1876) 3229 Einn., in Spinnereien und Fabrikation. Hier 1046 Konzil, auf welchem die Lehren des Berengar verdammt wurden.

**Brjord** (spr. brjör, das alte Bredoria), Dorf im franz. Departement Ain, Arrondissement Belen, am Rhône, Fundort römischer Altertümer, mit 650 Einn.

**Brisschi** (spr. brischi), Karl, Dekorationsmaler, geb. 1826 zu Mailand, bildete sich seit 1840 in Wien an der königlichen Akademie unter Steinfeld als Landschaftler aus, machte mehrere Studientouren in die österreichischen Alpen, wurde aber von dem Gebiet der Landschaftsmalerei allmählich auf die Theatermalerei übergeleitet, die er in Wien aus tiefem Verfall emporheben half. B. wirkt gegenwärtig als Dekorationsmaler der Großen Oper daselbst.

**Brüso**, frisch, feurig, schwungvoll, gleichbedeutend mit *br.* mit Feuer, Kraft etc., wird als musikalische Vortragsbezeichnung entweder allein gebraucht, oder der Tempobezeichnung beigelegt, z. B. Allegro b. oder *con brio*.

**Brionde** (spr. briond), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Oberloire, im Thal des Allier, an der Eisenbahn von Rovers nach Nîmes, hat einige ansehnliche Gebäude, wie die im byzantinischen Stil erbaute Kirche St. Julien (aus dem 12. und 13. Jahrh.), den Justizpalast und das Stadthaus, ferner ein Handelsgericht, ein Collège, (1881) 4851 Einn. und Postamentenfabrikation. 4 km davon liegt das Dorf Vieille-B. auf der Stelle der alten Arronnerstadt Brivas.

**Briquettes**, f. Briffette.

**Brisant** (franz., »zermalmend«), Eigenschaft explosiver Körper und Mischungen, nach Art des Knallquecksilbers und des Nitroglycerins in einem minimalen Zeitraum unter Entwicklung großer Mengen von Gas sich zu zerlegen. Je brisanter derartige explosive Substanzen sind, um so weniger eignen sie sich zum Schießen.

**Brisbane** (spr. -behn), Fluß im südlichsten Teil der britisch-austral. Kolonie Queensland, entsteht mit seinem Nebenfluß Bremer auf der Craigkette und fällt 40 km unterhalb Brisbane, bis wohin er vom Meer aus mit Dampfern befahren wird, in die Moretonbai. Der Fluß wurde 1823 von King entdeckt.

**Brisbane** (spr. -behn), Hauptstadt der britisch-austral. Kolonie Queensland, 20 m ü. M., an beiden Ufern des Flusses B. und 40 km von dessen Mündung in die Moretonbai, Ausgangspunkt der westlich nach Roma, südlich zur Grenze laufenden Eisenbahn. Die beiden Stadtteile Nord- und Süd-B. sind durch eine stattliche Brücke verbunden. B. hat 39 Kirchen und Kapellen, ein schönes Palais des Gouverneurs, Parlamentsgebäude, Rathaus, Bibliothek von 10,000 Bänden, Post- und Telegraphengebäude, Theater, 5 Banken, Trockenbock, botanischen Garten, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten, Gas- und Wasserleitung und (1883) 36,169 Einn. Wegen der Barre an der Mündung des Flusses können nur Schiffe von 5 m Tiefgang bis zur Stadt kommen. Dampfer gehen zweimal wöchentlich nach Sydney, die Postdampfer der Eastern and Australian Steamship Co. legen monatlich in der Moretonbai an, zu den nördlichen Häfen gehen Dampfer wöchentlich. B. ist Sitz des Gouverneurs, der Regierung, des Parlaments, eines deutschen und sieben andrer Konsuln. In B.

erscheinen 15 Zeitungen, darunter eine deutsche und drei täglich. Schon 1825 als Zweigstation für die schwersten Verbrecher von Sydney aus angelegt, hat sich die Stadt, nachdem sie 1842 auch freien Ansiedlern geöffnet worden, außerordentlich schnell entwickelt.

**Briscan** (Briscon, Bisque, franz.), ein aus dem Brusquemille entstandenes Kartenspiel.

**Brise**, in der zehnstufigen Windstala des Seemanns die dritte bis sechste Stufe von unten: leichte, mäßige, frische, steife B.; bis zu letzterer können Bramsegel geführt werden, weshalb sie gemeinschaftlich auch Bramsegelfühlen genannt werden. Die B. steigt oft bei stillem Wetter auf und macht sich schon von fern dadurch bemerklich, daß die Meeresfläche sich zu kräuseln beginnt.

**Brisebarre** (spr. brishbar), Edouard Louis, franz. Theaterdichter, geb. 12. Febr. 1818 zu Paris, besuchte das Collège Charlemagne, war eine Zeitlang Schreiber bei einem Advokaten, erhielt später eine Steuereinnahmestelle, die er bald wieder verlor, und ging nun unter die Schauspieler. Da er auch hier kein Glück hatte, versuchte er sich als dramatischer Dichter und erlangte gleich mit seinem ersten Stück: »La fiote de Cagliostro« (1835), einen glänzenden Erfolg. B. hat seitdem, meist in Gemeinschaft mit andern Autoren, über 100 Stücke geliefert, zum Teil Dramen, meist jedoch Vaudevilles von jenem Genre, bei welchem der Wit in das Possenhafte streift und am häufigsten nur in der Zweideutigkeit der Situationen und der Sprache besteht. Wir nennen als die bekanntesten: »La vie en partie double« (1845); »Le tigre du Bengale« (1849); »Drinn-Drinn« (1851); »Rose Bernard« (Drama) (1857); »Les ménages de Paris« (1859); »Les portiers« (1860); »Le garçon de ferme« (Drama) (1861); »La maison Saladier« (1861); »Monsieur de la Raclée« (1862); das unzählige Male gegebene Drama »Léonard« (1863); die Komödien: »La vache enragée« (1865) und »Les rentiers« (1867); »Le musicien des rues« (1866) und »Les pauvres filles« (1867). Mit Eugène Nus gab B. »Dramas de la vie« (1860, 2 Bde.) heraus. Er starb 17. Dez. 1871 in Paris.

**Briseis** (eigentlich Hippodameia), die Lieblingsflavin des Achilleus. Tochter des Brises, Königs der Leleger, und Gemahlin des Myne, wurde sie von Achilleus bei Pyrrhos' Zerstörung erbeutet, von Agamemnon diesem entrisen und gab so die Veranlassung zu dem in der Iliade besungenen Streit zwischen beiden Helden, in Folge dessen sich Achilleus der Teilnahme am Kampf enthielt.

**Brisoletten**, gebratene Fleischklößchen aus gehacktem Kalbfleisch, Speck, Eiern, Semmel und Gewürzen.

**Briss**, bei zoolog. Namen Abkürzung für M. Z. Briffon (f. d.).

**Brissac**, 1) Charles de Cossé, Graf von, franz. Marschall, geb. 1505, that sich früh durch glänzende Waffenthaten hervor, wurde 1542 Generaloberst des französischen Fußvolks, befehligte 1543 in Piemont die leichte Reiterei, focht 1544–46 in der Champagne und in Flandern gegen die Engländer und die Kaiserlichen und wurde 1547 zum Großmeister der Artillerie ernannt. Von Heinrich II., an dessen Hof er, namentlich durch die Gunst der Diana von Poitiers, eine bedeutende Rolle spielte, ward er auch zu diplomatischen Sendungen gebraucht. 1550 wurde er Gouverneur von Piemont und Marschall von Frankreich, 1559 Gouverneur der Picardie, 1562 Kommandant von Paris und 1563 Gouverneur der Normandie; starb 31. Dez. d. J. in Paris. — Sein Bruder Arthur de Cossé, Graf von Secondigny, be-

kannter unter dem Namen des Barons de Con-  
nor, geb. 1512, wurde 1567 zum Marschall erhoben,  
leistete Karl IX. wichtige Dienste in den Hugenotten-  
kriegen, starb 15. Jan. 1582. Von Charles de Cos-  
sés Söhnen fiel Timoléon de Cossé, Graf von  
B., geb. 1543, 1569 bei Muciban in Périgord; der  
andre, Charles de Cossé, Herzog von B., schloß  
sich der Liga an, ward vom Herzog von Mayenne  
1594 zum Gouverneur von Paris ernannt, übergab  
es aber an Heinrich IV., wofür ihn dieser zum Mar-  
schall ernannte, wurde 1611 von Ludwig XIII. zum  
Pair und Herzog erhoben und fiel 1621 bei der Be-  
lagerung von St.-Jean d'Angély.

2) Louis Hercule Timoléon de Cossé, Her-  
zog von, geb. 14. Febr. 1734, unter Ludwig XVI.  
Befehlshaber der Schweizer und Gouverneur von Pa-  
ris, ward bei den Septembermorden 1792 getötet. —  
Sein Sohn Timoléon de Cossé, Herzog von B.,  
geb. 1775, ward Pair unter Ludwig XVIII., ein  
eifriger Vertreter des Absolutismus; starb 1847.

**Brisslauch**, f. v. w. Schnittlauch.

**Brisslon** (spr. -song), 1) Mathurin Jacques, Natur-  
forscher, geb. 30. April 1723 zu Fontenay le Peuple  
in Poitou, Schüler und Gehilfe Réaumur's, ward  
Professor der Physik am Kollegium Navarra zu Pa-  
ris, 1795 an den Zentralschulen und am Lyceum Bo-  
naparte. Er starb 23. Juni 1806 in Boissy bei Ver-  
sailles. Er gab in der »Ornithologia s. synopsis  
methodica sistens avium divisiones« (Par. 1760,  
6 Bde. mit 261 Kupfern) eine Beschreibung von 1500  
Vögeln mit 500 Abbildungen, von Buffons »Histoire  
des oiseaux« das vollständigste Werk dieser Art.  
Außerdem schrieb er: »Pesanteur spécifique des  
corps« (Par. 1787; deutsch, Leipzig, 1795); »Diction-  
naire raisonné de physique« (2. Aufl., Par. 1800,  
2 Bde.); »Le règne animal divisé en neuf classes«  
(daf. 1756; lat., Leiden 1762).

2) Eugène Henri, franz. Politiker, geb. 31. Juli  
1835 zu Bourges als Sohn eines Advokaten, wurde  
in Paris 1859 selbst Advokat. Zugleich war er Mit-  
arbeiter des »Temps« und des »Avenir national«  
und gründete 1868 mit Chassemel-Lacour und Al-  
lain-Largé die »Revue politique«, die indes bald  
unterdrückt wurde. Nach dem Sturz des Kaiser-  
reichs 4. Sept. 1870 ward er zum Adjunkten des  
Maires von Paris ernannt, nahm aber nach der Re-  
volte vom 31. Okt. seine Entlassung. Im Februar  
1871 in Paris zum Mitglied der Nationalversam-  
mlung erwählt, schloß er sich der äußersten Linken an  
und beantragte schon im September 1871, natürlich  
ohne Erfolg, eine allgemeine Amnestie für politische  
Verbrechen und Vergehen; durch seine radikalen Äuße-  
rungen zog er sich 1872 auch die Zensur der Kammer  
zu. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, ge-  
hörte er zur Union républicaine und ward zu deren  
Präsidenten gewählt. Im Januar 1879 wurde er  
zweiter Vizepräsident der Deputiertenkammer und  
27. Febr. Nachfolger Gambettas, seines Protektors,  
als Vorsitzender der Budgetkommission. Auch war  
er Berichterstatter über die Anklage gegen die Mi-  
nister vom 16. Mai und 23. Nov. 1877 und über die  
Ferryschen Unterrichtsgesetze. Als Gambetta im No-  
vember 1881 ein Ministerium bildete, wurde B. an  
seiner Stelle zum Präsidenten der Deputiertenkammer  
gewählt und blieb es auch nach Gambettas Sturz,  
wie er denn auch sonst sich von diesem unabhängig  
machte und durch Besonnenheit und Rechtlichkeit An-  
sehen erlangte. Der Übernahme eines Ministeriums  
entzog sich B. lange Zeit, um sich für die Präsidenten-  
schaft der Republik möglich zu erhalten. Nach dem

Sturz Ferrys, April 1885, mußte er jedoch, um die  
Einigkeit der republikanischen Parteien nicht zu ge-  
fährden, das Präsidium des Ministeriums und das  
Portefeuille der Justiz übernehmen.

**Brissot** (spr. -so), Jean Pierre, franz. Revolu-  
tionsmann, geb. 14. Jan. 1754 zu Warville bei Char-  
tres als der 13. Sohn eines Gastwirts, widmete sich  
der Advokatur, gewann durch seine »Théorie des lois  
criminelles« (Par. 1780, 2 Bde.) den Beifall Vol-  
taires und d'Alemberts und wurde durch seine »Bi-  
bliothèque des lois criminelles« (daf. 1782—86, 10  
Bde.) in weiten Kreisen bekannt. Wegen eines Pam-  
phlets gegen Marie Antoinette (vom Marquis von  
Belleport), für dessen Verfasser man ihn hielt, kam er  
1784 in die Bastille, ward aber nach vier Monaten  
auf Betrieb des Herzogs von Orléans freigelassen,  
trat in die Kanzlei des letztern und sollte wegen eines  
dort vorbereiteten Komplotts verhaftet werden, ent-  
kam aber nach London, wo er in die Gesellschaft für  
Ab Abschaffung des Negerhandels eintrat und in einer  
Zeitschrift die Rousseauschen Gleichheitsideen ver-  
focht. Nach Frankreich zurückgekehrt, gründete er  
1788 eine Société des amis des noirs, in deren Auf-  
trag er nach Nordamerika ging, wo er mit Thomas  
Payne bekannt wurde. Auf die Nachricht vom Aus-  
bruch der Revolution eilte er nach Paris zurück und  
gab dort 1789 ein Journal: »Le Patriote français«,  
heraus, das bald großen Einfluß gewann. In die  
Pariser Kommune gewählt, spielte er durch seine Kühn-  
rigkeit und Gewandtheit unter den Befürwortern der  
Revolution eine so bedeutende Rolle, daß der Hof  
alle Anhänger der Reform Brissotins nannte, ein  
Name, der später, als B. zu der Gironde gehörte,  
gleichbedeutend mit Girondisten wurde. Nach der  
Flucht des Königs 1791 beantragte er dessen Ab-  
setzung und die Proklamation der Republik. Als Mit-  
glied der Gesetzgebenden Versammlung schloß er sich  
den Girondisten an und drang auf Krieg gegen das  
Ausland; die Kriegserklärungen an Österreich 1792  
und an England und Holland 1793 waren vorzüg-  
lich sein Werk. Weil er aber dann dem Terrorismus  
Robespierres entgegengrat, wurde letzterer sein Ge-  
ner, und als 2. Juni 1793 die Girondisten gestürzt  
wurden, war auch sein Sturz entschieden. Zwar ent-  
floß er, ward aber in Moulins ergriffen und zu Pa-  
ris 31. Okt. 1793 mit 20 seiner Genossen hingerichtet.  
Seine Memoiren: »Legs à mes enfants«, während  
seiner letzten Haft geschrieben, gaben sein Sohn (Par.  
1830, 4 Bde.) und Lescurre (1885) heraus.

**Brissenslod**, Berg im schweizer. Kanton Uri, im  
D. der Reuß, 3071 m hoch, wird von Amsfeg aus (an  
der Gottfardbahn) in 7—8 Stunden erstiegen.

**Brissoc Station** (spr. brisho stehich'n), Ort im nord-  
amerikan. Staat Virginia, bekannt durch die Siege  
der Unionstruppen 27. Aug. 1862 unter Hooker und  
14. Okt. 1863 unter Warren über die Konföderierten.

**Bristol**, 1) eine der berühmtesten Städte Englands,  
in Gloucestershire, an der Vereinigung von Avon  
und Frome, von denen sich ersterer 13 km unterhalb  
der Stadt in den Severn ergießt. Das eigentliche  
B., angeblich über sieben Hügel ausgebreitet, liegt am  
rechten Ufer, Redcliffe ihm gegenüber, am linken Ufer,  
und Clifton auf steiler Höhe weiter unterhalb. In  
der Altstadt sind die Straßen eng und winkelig, die  
Häuser noch teilweise von Fachwerk aufgeführt, wäh-  
rend Clifton sich durch seine sich kühn an die Fels-  
hänge anschmiegenden Terrassenbauten auszeichnet.  
Den Avon, der bei ihm durch eine materielle Schlucht  
fließt, überspannt eine kühne Kettenbrücke, 67 m lang  
und 88 m hoch. Die in dieser Schlucht entspringen-

den heißen Mineralquellen (Hot Wells), früher vielbesucht, sind jetzt vernachlässigt. B. zeichnet sich vor den meisten Städten Englands durch seine zahlreichen (über 100) alten Kirchen und in anderer Art ehrwürdigen mittelalterlichen Bauten aus. Unter den Kirchen sind namentlich hervorzuheben: die von St. Mary in Redcliffe, ein prachtvoller gotischer Sandsteinbau aus dem 15. Jahrh.; die Kathedrale, 1306–1332 erbaut und in jüngster Zeit restauriert und vollendet, mit interessantem normännischen Kapitelsaal; die kleine, reichverzierte Mayor's Chapel (13. Jahrh.); die Stephanskirche (mit Turm von 1472); die Tempelkirche (aus dem 12. Jahrh.) und die katholische Kathedrale (in griechischer Tempelform). Von den sonstigen Baumerken zeichnen sich aus: das neugotische Rathaus (Guildhall), 1826 vollendet; der Gerichtshof (Council House), im italienischen Stil, mit Bildsäule der Gerechtigkeit von Baily; die 1743 erbaute Börse mit korinthischen Säulen; das nach den Krawallen von 1831 neu erbaute Zollhaus; die Bristol Institution; das Theater; die Victoria Rooms mit großem Konzertsaal; die Commercial Rooms (der Hauptsammlungsplatz der Kaufleute) mit ionischem Portikus; mehrere der Banken und zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten. Auch die Märkte (einschließlich des Ledermarktes) reichen der Stadt zur Zierde. B. hatte 1871: 182,552, 1881 aber 206,503 und mit Clifton 232,897 Einw. Es ist eine der vornehmsten Fabrik- und Handelsstädte Englands. Die Industrie liefert namentlich Zucker, Tabak und Zigarren, Metall- und Lederwaren, Seife, Wachs, Maschinen und Glas. Die von den Vätern eingeführte Tuchweberei hat sich indes nach den Orten im W. der Stadt gezogen. Es gab eine Zeit, da B. als Seefahrt nur von London übertriffen wurde, und im Zeitalter der großen Entdeckungen unternahmen die beiden Cabots u. a. von hier aus ihre Forschungsreisen. Selbst noch in jüngster Zeit (1838) zeichnete sich B. dadurch aus, daß es den ersten Dampfer von Europa nach Amerika schickte. Aber was B. gefehlt, kam andern Häfen zu gute, namentlich Liverpool. Seine Handelsflotte (1884: 254 Seeschiffe von 60,924 Ton. Gehalt) steht der von acht andern Städten nach, und in seinem Verkehr mit dem Ausland (Einfuhr 1883: 8,482,091 Pfd. Sterl., Ausfuhr 1,182,719 Pfd. Sterl.) wird es von London, Liverpool, Hull, Newcastle, Southampton, Fossestone, Rochester, Newhaven und Grimsby übertroffen. Der Küstenhandel ist namentlich mit Irland sehr lebhaft. 1883 liefen 8812 Schiffe von 1,228,083 T. ein, 8536 von 1,222,116 T. aus. Der Hafen wurde 1804–1809 mit einem Kostenaufwand von 600,000 Pfd. Sterl. erbaut, indem man den Avon in ein neues Bett leitete und das alte in Docks verwandelte. Der Avon steigt mit der Flut 6–10 m hoch, so daß die größten Schiffe an die schönen und breiten Kais gelangen können. Da indes die städtischen Docks selbst nach ihrer Erweiterung von 1871–73 dem steigenden Verkehr nicht mehr genügten, so hat man an der Mündung des Avon (bei Avonmouth) durch Anlage von neuen Docks 1876 einen Vorhafen gegründet. Sehr zahlreich sind in B. die der Kunst und Wissenschaft gewidmeten Anstalten. Die Bristol Institution (1823 eröffnet) besitzt ein geologisches Museum und eine Kunstsammlung; in Verbindung mit der Bristol-Bibliothek besteht ein naturhistorisches Museum; die Kunstschule hat eine Gemäldesammlung. Unter den Bildungsanstalten verdienen Erwähnung: University College, die Colleges der Baptisten und Independenten; die medi-

zinische Schule in Verbindung mit dem allgemeinen Krankenhaus; ein Seminar für Lehrerinnen und mehrere Lateinschulen, die älteste 1532 gegründet. Das Athenäum sorgt für Verbreitung gemeinnütziger wissenschaftlicher Kenntnisse durch Vorlesungen u. d. Sternwarte in Clifton steht inmitten römischer Verschönerungen. Nicht weit von ihr liegt der botanisch-zoologische Garten. Ungemein reich ist B. an wohlthätigen Anstalten, deren Gründung teilweise ins Mittelalter hinaufreicht. Erwähnung verdienen namentlich das allgemeine Krankenhaus (General Hospital), das städtische Krankenhaus (Infirmary), das Queen Elizabeth Hospital (ein 1586 gegründetes Waisenhaus) und das von G. Müller ins Leben gerufene Waisenhaus für 2050 Kinder. B. ist Sitz eines anglikanischen Bischofs sowie eines deutschen Konsuls, Clifton dagegen Sitz eines katholischen Bischofs.

B. ist Geburtsort von Colston (dem Philanthropen, dessen Gedächtnis noch heute jährlich gefeiert wird), von S. Cabot, der Dichter Southey und Chatterton und der Künstler Lawrence und Baily. — Die Gründung von B. wird von der Sage aus einen britischen König, Brennus, der Bau des Schlosses auf Alfred d. Gr. zurückgeführt; unter dem Namen Caer Bren (bei den Angelsachsen Brightstow) wird es bei Gildas zur Zeit der römischen Eroberung Britanniens als Stadt erwähnt. Am Ende des 11. Jahrh. hielt man daselbst schon bedeutende Sklavenmärkte. Im 12. Jahrh. erhielt B. größeren Umfang und neue Befestigungen, unter andern ein festes Schloß, das in der Folge bisweilen zum Staatsgefängnis diente und unter Cromwell 1665 niedergefallen war. Heinrich II. verlieh B., das damals bereits für eine der mächtigsten Städte Englands galt, an John of Morton, der den Bürgern 1190 einen Freiheitsbrief bewilligte; Heinrich III. gab es seinem Sohn Eduard, und unter Heinrich VIII. erhielt es Stadtrecht und wurde Bischofshof. Seinen höchsten Aufschwung verdankt es der Schiffbarmachung des Avon (1727) und den 1804 begonnenen Dockanlagen. Vgl. Corry und Evans, History of B. (Bristol 1816, 2 Bde.).

2) Stadt im nordamerikan. Staat Connecticut, 30 km südwestlich von Hartford, hat Holzschuhfabrikation und (1880) 5347 Einw. In der Nähe eine Kupfergrube. — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, Grafschaft Bucks, am Delaware, 30 km oberhalb Philadelphia, mit Mineralquellen und (1880) 5273 Einw. — 4) Stadt im nordamerikan. Staat Rhode-Island, auf einer in die Narragansetbai vorspringenden Halbinsel hoch gelegen, hat einen guten Hafen und (1880) 6028 Einw. Seiner reizenden Lage und erfrischenden Seeluft wegen wird es während der Sommerzeit viel besucht. In der Nähe der 95 m hohe Mount Hope, bekannt aus den blutigen Kämpfen des jogen. Königs Philipp, Hauptlings der Pequodindianer, mit den ersten Kolonisten gegen Ende des 17. Jahrh. Während des Freiheitskriegs wurde B. von den Briten bombardiert und ging größtenteils in Flammen auf.

**Bristolbai**, große Bucht des Beringmeers an der Westküste von Asien.

**Bristolker Messing**, s. Chrysosmin.

**Bristolkanal** heißt die zwischen den Küsten von Südwales und Devon ins Land eindringende Bucht des Atlantischen Ozeans, mit der Carmarthen- und Swanseabai auf der Nord- und der Barnstaple- und Bridgewaterbai an der Südküste. In der Tiefe derselben mündet der Severn.

**Bristolpapier** (Tabappapier), eine Art Karton zur Aquarellmalerei und zum Kreidezeichnen.

**Brüfuren** (franz.), kleine Scharniere und Gelenke an Öhringen u., werden auf einer besondern Maschine hergestellt. — Bei Bastionen mit zurückgezogener Planke heißt Brüfure die Verlängerung der Defenslinie.

**Britanniabrücke**, berühmte Eisenbahnbrücke über die Menaisstraße nach der Insel Anglesey, 1846—1849 von Stephenson erbaut. Sie trägt ihren Namen von dem in der Mitte der Straße liegenden Britanniafelsen und hat eine Gesamtlänge von 559 m, mit vier Öffnungen, von denen die zwei mittlern je 140,2 m lichte Weite haben.

**Britanniametall**, Legierungen aus Zinn, Antimon, Kupfer, meist mit vorherrschendem Zinn und in der Regel mit weniger als 5 Proz. Kupfer, bisweilen auch mit Zinn, seltener mit Blei. Die wichtigsten zum B. gehörigen Legierungen sind folgende:

	Kupfer	Zinn	Antimon	Wismut	Zink	Blei
Britanniametall von Liden- scheid . . . . .	4,00	72,0	24,0	—	—	—
Britanniametall, Blech von Birmingham . . . . .	1,50	90,6	7,8	—	—	—
	1,40	91,5	7,0	—	—	—
	0,03	90,57	8,4	—	—	—
Britanniametall, Guß von Birmingham . . . . .	0,09	90,71	9,2	—	—	—
Aßbergs Patentmetall . . . . .	2,80	77,20	19,4	—	—	—
Später Späutur . . . . .	1,90	90,60	7,5	—	—	—
Späutur, dauerhaft, glän- zend, zäh . . . . .	4,40	82,30	—	—	1,5	11,8
Britanniametall zur Vergin- nung des Eisens, sehr weich, hart . . . . .	5,10	76,90	—	7,7	10,3	—
Pewter . . . . .	5,70	81,20	—	—	1,6	11,5
	1,80	89,30	7,6	1,8	—	—
	6,80	84,70	1,7	6,8	—	—
Tutaniablech . . . . .	2,70	80,00	16,0	—	1,3	—
	0,70	91,40	7,6	—	0,3	—
Engströms Tutania, Köni- ginmetall . . . . .	3,50	88,50	7,1	0,9	—	—
Algiersches Metall . . . . .	5,00	94,00	1,0	—	—	—
	2,10	97,30	—	0,6	—	—
	2,40	97,00	—	0,6	—	—

Auch das Antifriktionsmetall gehört hierher. Sie sind fast zinnweiß, in der Regel etwas bläulich, etwa von der Farbe des Platins, vom spez. Gew. 7,361, nach dem Auswalzen 7,339, besitzen etwa die Festigkeit des Zinns, sind aber bedeutend härter, lassen sich zu dünnem, höchst geschmeidigem Blech auswalzen, prägen, zu sehr dünnem Draht ausziehen, gutseilen und polieren. Der Bruch ist dichtförmig oder feinzadig, der Klang hell und schön. An der Luft läuft B. nicht leicht an, gegen Pflanzensäuren, z. B. Essig, verhält es sich wie reines Zinn, und auch am Rande der Flüssigkeit wird es nur sehr schwach angegriffen, so daß es für häusliche Zwecke vor dem mit Blei legierten Zinn entschieden den Vorzug verdient. Zur Darstellung des Britanniametalls schmelzt man in der Regel zuerst das Kupfer mit dem Antimon und einem Teil des Zinns und mischt diese Legierung im geschmolzenen Zustand unter das übrige Zinn. Man verarbeitet das B. auf Guß- und Blechwaren verschiedenster Art, namentlich zu Hausgerät. Zum Gießen dienen Stahl- und Messingformen, die mit Blauflein ausgepinelt werden, um das Anhaften des Metalls zu verhindern. Manche Gegenstände gießt man hohl, indem man nach dem Füllen der Form, sobald ein Teil des Metalls erstarrt ist, den noch flüssigen Rest ausgießt. Zum Löten dient gewöhnliches Schnelllot, welches man in Boraspulver oder in ein Gemisch von Öl und Kolophonium taucht. Das Blech

wird ohne Mühe auf der Drehbank durch Drücken über Holzfutter verarbeitet oder unter Fallwerken geprägt. Die im Rohen fertigen Waren werden mit sehr feinem, halb feuchtem Sand oder Schmirgel und dann auf der Handfläche mit trockenem Tripelpulver oder Wiener Kalk poliert. Zum Buzen nimmt man Pariser Rot mit Wasser und einen weichen, feinen Lappen, wäscht mit kochendem Wasser ab, trocknet und reibt mit weichem Leder oder mit Leinwand. Sehr häufig kommen auch galvanisch versilberte und in neuester Zeit vernickelte (Alboid) Waren vor. Das Similor ist mit Tombak galvanisch überzogenes B. B. wurde zuerst in England eingeführt und wird dort auch noch jetzt, besonders in Birmingham und Sheffield, in großen Mengen zu allerlei Hausgerät verarbeitet; bei uns findet sich diese Industrie namentlich in Elberfeld und Lünenheid. Vgl. Bischoff, Das Kupfer und seine Legierungen (Berl. 1865).

**Britannicus**, 1) Beiname des Kaisers Claudius (f. d.). — 2) Claudius Tiberius B. Cäsar, geb. 41 n. Chr., Sohn des vorigen und der Messalina, wurde, als nach dem Tod seiner Mutter die zweite Gemahlin des Claudius, Agrippina, die Adoption ihres Sohns Nero durch den Kaiser erreichte, auf jede Weise hintangesetzt, ja für untergeordnet und blödsinnig erklärt. Als Claudius die Zurücksetzung des B. bereute, wurde er von Agrippina vergiftet; Nero bestieg den Thron und ließ, als seine Mutter drohte, den B. als Kaiser zu proklamieren, diesen 65 beim Mahl vergiften. B. ist der Gegenstand einer berühmten, seinen Namen führenden Tragödie Racines.

**Britannien** (f. Karte »Germanien u.c.«), im weitern Sinn die Insel Albion (Albainn, »Berginsel«, jetzt England mit Schottland) und Jerne oder Hibernia (f. d. Vergyn, »die westliche«, jetzt Irland), daher auch Britanniae oder Britannicae Insulae, benannt nach ihren Bewohnern, welche von den Galliern nach ihrer Sitte, ihren Körper zu bemalen, Brythön oder Britanni geheißen wurden. Die Römer lernten B. von allen westeuropäischen Ländern zuletzt kennen, obgleich die Phöniker und die Griechen (durch Pytheas von Massilia um 300 v. Chr.) schon früh eine Kunde von den Inseln hatten und sie Kassiteriden (Zinninseln) nannten. Die älteste Bevölkerung war keltisch und trennte sich in zwei Sprachgruppen, die gadhelische im W. und N., die kymrische im S. Die Briten stimmten in Religion, Sitte, Sprache, Tracht u. wesentlich mit den Galliern überein; doch waren sie roher, tätowierten sich und kämpften auf Streitwagen. Die erste römische Unternehmung gegen B. war die des Julius Cäsar (55 v. Chr.), der bei einem zweiten Zug 54 zwar den britischen König Cassibelanus unterwarf, aber doch seine Truppen aus B. wieder wegfürte, so daß fortan nur Handelsverkehr zwischen dessen Bewohnern und den Römern bestand. Erst unter dem Kaiser Claudius wurde ein Teil des Küstenlandes bis zur Themse erobert (43 n. Chr.), doch mußten die Römer wiederholte Aufstände unterdrücken, besonders den der Briganten unter ihrer Königin Boadicea (62). Die Unterwerfung Britanniens wurde vollendet durch Petilius Cerealis (70—75) und namentlich durch Agricola (78—85), der selbst einen Teil von Kaledonien bis zu den Meerbusen des Clyde und des Forth unterwarf. Kaiser Hadrian gab diese letzte Eroberung wieder auf und ließ 122 durch einen 120 km langen Wall mit 17 Kastellen vom Solway bis zum Tyne (Hadrian's wall oder the Roman wall, fälschlich Pistenwall genannt) die Nordgrenze sichern. Antoninus Pius besetzte 142 die von Hadrian aufgege-



bene Landschaft wieder und erbaute nördlich vom Hadrianswall einen neuen, halb so langen Wall mit 10 Kastellen in dem tiefern natürlichen Einschnitt zwischen dem Clyde und Firth of Forth (Biuswall). Septimius Severus, der 211 in Eboracum starb, und Caracalla gaben die nördliche Grenze wieder auf und stellten den Hadrianswall wieder her. Der Menapier Carausius, ein römischer Befehlshaber, nahm, durch sächsishe und fränkische Krieger unterstützt, 287 den Kaisertitel in B. an und herrschte, vom Kaiser Maximian anerkannt, kraftvoll sieben Jahre lang, bis er von seinem Genossen Allectus gestürzt ward, der selbst wieder dem Constantius Chlorus (296) gegenüber unterlag. Nach des letztern Tod zu Eboracum (306) ward dessen Sohn Flavius Constantinus d. Gr. in B. zuerst zum Kaiser ausgerufen. Bald nach seinem Tod (337) begannen die Einfälle der Picten und Skoten von Norden her, die selbst nach dem großen Sieg, den Theodosius, der Vater des Kaisers Theodosius d. Gr., 368 über beide Völker erfocht, fortbauerten. Da nun auch Gegenkaiser in B. auftraten, die, wie Maximus (hingerichtet 388) und Konstantin (ermordet 411), ihre Herrschaft selbst über Gallien ausdehnten, so gab endlich Kaiser Honorius die römische Herrschaft über B. ganz auf. Als der römische Feldherr Aëtius 446 den Briten seinen Beistand verweigerte, rief Vortiger, ein britischer Fürst in Kent, die Sachsen zu Hilfe, welche sich seit 450 in B. festsetzten (s. Angelsachsen). — Als römische Provinz wurde B. anfangs eingetheilt in Britannia inferior (das südliche B.) und Britannia superior (das nördliche); Diokletian bildete die Provinzen Britannia prima, B. secunda, Flavia Caesariensis, Maxima Caesariensis und Valencia, der nördlichste Teil zwischen den beiden Wällen, stets ein unsicherer Besitz. Hauptmittelpunkte des Verkehrs waren unter der römischen Herrschaft Londinium (London) und Eboracum (York). Vgl. Camden, Britannia (1586 u. öfter); Horsley, Britannia romana (1732); Scarth, Roman Britain (1883).

**Britisch-Birma**, blühende Provinz des indobrit. Kaiserreichs, in Hinterindien, ist gebildet aus ehemaligen Teilen des Reichs Birma, nämlich aus den bereits 1826 erworbenen Küstendistrikten Arakan und Tenasserim, und dem dazwischenliegenden, 1852 den Birmanen abgenommenen Bezirk Pegu (s. Karte „Hinterindien“), und erstreckt sich längs des Ostrandes der Bai von Bengalen von 10 bis 20 $\frac{1}{2}$  nördl. Br., dann in wechselnder Breite zwischen 92 und 99° östl. L. v. Gr. Die Grenzstaaten sind im N. Birma, dann bis zum Sitang Karenien und von da an Siam. Alle Gebirge haben die Richtung nach S. Die Berge des Küstendistrikts Arakan legen sich bis zum Kap Negrais fort; die Pegu-Yomanberge ziehen, bis 670 m sich erhebend, schroff und steil zwischen Iramwadi und Sitang und erstrecken sich in ihren Ausläufern bis Rangun; ein Zweig des Puntung-Grenzgebirges ist zwischen Sitang und Salmen vorgezogen. Unter den Flüssen ist der Kolabin der nördlichste; er mündet bei Akhau ins Meer und ist an 82 km fahrbar für Schiffe von 300 – 400 Ton. Der Iramwadi ist mit Dampfern fahrbar bis Bhamo, weit über das britische Gebiet hinaus; sein Lauf auf englischem Gebiet beträgt 386 km. Das Thal wird zu einer breiten, überaus fruchtbaren Ebene. Oberhalb Denzabakh beginnt die Gabelung und Deltabildung; Bassein liegt am westlichen, Rangun am östlichen Arm des Delta. Der Sitang hat einen reizenden Lauf und viele Untiefen; herabgeschwemmte Baumstämme machen ihn schon für Boote schwierig, für Dampfschiffe

ganz unfahrbar. Dazu kommt, daß die Einfahrt vom Meer durch die heftige Bore erschwert wird, welche durch das Zusammentreffen der Flut von S.W. vom Indischen Ozean her und von S.O. der Tenasserimküste entlang entsteht und an 60 km weit bis Szwegen sich fühlbar macht. Die Küste ist mit einer fruchtbaren Alluvialschicht, untermischt mit Sand, dunklem Sandstein, Gneis, Schieferthon, weiter südlich mit Basalt bedeckt; nur stellenweise ist sie rauh und arm an Häfen. In Arakan sind die wichtigsten Häfen- und Seeplätze Akhau und Kyau-pyu; in Pegu Bassein, Rangun; in Tenasserim Maulmain, Amherst, Tavoy, Mergui. Das Klima ist warm, feucht und erschöpfend, aber längs der Küste nicht ungesund. Die Regenmenge beträgt 6,5 m in Sandomai an der Küste von Arakan, aber nur 1,2 m in Brome am Iramwadi im Innern von Pegu; die mittlere Jahrestemperatur längs der Küste ist 26,2 – 26,8° C. Ein Drittel des Landes wird als kultivierbar betrachtet; hiervon steht etwas mehr als ein Zehntel in wirklicher Kultur. Die Hauptprodukte sind: Reis, Gemüse, ölhaltige Samen, Gewürz, Tabak, Baumwolle, Zucker; Indigo wird wenig gebaut; der Anbau von Thee ist in Arakan mit gutem Erfolg versucht worden. Groß ist der Reichtum des Landes an Fruchtbaumen und Nughölzern, besonders an Teakholzwäldern, die streng forstmännisch behandelt werden. Die Provinz besitzt auch ergiebige Zinnbergwerke im Merguidistrikt (Tenasserim), welche aber zur Zeit noch wenig ausbeuteet werden.

Die Provinz zählte 1881 auf 231,024 qkm (4195,6 Q.M.) 3,736,771 Einw. Eine außerordentlich große Zahl neuer Ansiedler kam unter der englischen Herrschaft ins Land: 1 Mill. aus dem unabhängigen Birma, um sich dem großen Druck ihres Königs zu entziehen; 337 aus dem Deutschen Reich, 52 aus Österreich-Ungarn, 388 aus Italien, 408 aus Schweden und Norwegen, 11,314 aus China. Die einheimische Bevölkerung besteht zum allergrößten Teil aus Birmanen, ferner aus Karen, Shan etc. Der Religion nach zählte man 3,251,584 Buddhisten, 88,177 Hindu, 168,881 Mohammedaner, 84,219 Christen (darunter 6808 Europäer), 143,581 Fetischanbeter, 204 Juden, 83 Parsi. Die Birmanen werden als ein nicht unschöner Menschenschlag geschildert, mit Gesichtszügen, die denen der Chinesen ähnlich sind; ihre durchschnittliche Größe beträgt 1,65 m. Sie sind offenen Charakters, gastfreundlich und lieben die Musik. Der Anzug entspricht dem Klima: ein langes Stück Zeug, das um die Hüften und Beine geschlungen wird, ist das unentbehrlichste Kleidungsstück; je nach Stand und Beschäftigung trägt man außerdem Röcke von Musselin oder Seide; bei Wohlhabenden ist der Anzug reich und Schmuck aller Art (bei Armen Tand) angebracht. Die Karen sind kleiner und schwächlicher, aber von Gestalt wohlgebildet und, wie alle Bergbewohner, sehr behend; ihre Gesichtsfarbe ist bläugelb. Sie tragen einen weiten, weißen Rock aus Baumwolle ohne Ärmel, die Männer darunter Hosen, die Frauen weiß blaue Röcke; das Haar ist, wie bei den Birmanen, bei beiden Geschlechtern lang und in Knoten gefürzt oder mit Bändern verflochten. Die Shan sind von unterlegter Figur und ohne Zweifel von derselben Abstammung wie die andern Reste von Urbewohnern im nördlichen Hinterindien; sie sind geborne Handelsleute. Die Sprache ist, wie die Bevölkerung, keine einheitliche; in Pegu ist das Birmanische vorherrschend, in Arakan hört man daneben Bengali und Hindostani, in Tenasserim Taling, in den Häfen außerdem Englisch, südindische Sprachen und Chinesisch.

Das Land ist eingetheilt in 4 Divisionen: Atacan, Begu, Trawadi, Tenasserim, die in 19 Distrikte zerfallen; es gab 1882: 15,857 Städte und Dörfer. Hauptstadt ist Nangun mit (1881) 134,176 Einw.; die nächstgrößten Orte sind: Maulmain (53,107 Einw.), Myab (33,989 Einw.), Brome (28,813 Einw.), Bassein (28,147 Einw.). Der Anbau des Bodens ist bei der außerordentlichen Fruchtbarkeit sehr lohnend; der kleine Bauer bedeckt durchschnittlich 3—4 Hektar mit sehr unvollkommenen Geräten. Alle zehn Jahre wird sein Besitz neu vermessen und versteuert; inzwischen ist alles Land steuerfrei, welches er durch Kultivierung mit seinem Besitztum in Verbindung gebracht hat. Die nennenswertheften Industrieerzeugnisse sind Seidenfabrikate in der Provinz Begu und Lackwaren. Der Land- wie Seehandel beschäftigt sich im Export vorwiegend mit den Naturprodukten und mit europäischen Fabrikaten. Der Wert der Ein- und Ausfuhr war 1860: 5 Mill., 1883: 23 Mill. Pfd. Sterl.; 93 Proz. aller Einfuhr an Manufakturen, Salz etc. gehen über Nangun, ebenso 60 Proz. der Ausfuhr. Der Binnenverkehr findet vorwiegend auf den zahlreichen schiffbaren Flüssen und ihren Verzweigungen statt. Für Wege ist erst im letzten Jahrzehnt viel geschehen; die erste, 261 km lange Eisenbahn wurde im Mai 1877 zwischen Nangun und Brome eröffnet. Dampfschiffe gehen auf dem Trawadi über die Landesgrenze weiter bis Bhamo (s. d.), ferner zwischen Bassein und Nangun. Alle Küstenhafentorte sind unter sich mit Dampferlinien verbunden.

An der Spitze der Verwaltung steht ein Chief-Commissioner in Unterordnung unter den Generalgouverneur von Kalkutta. 159 Gerichte sprechen Recht, die Landbevölkerung zieht jedoch den Schiedsspruch ihrer Dorfsältesten der länger ausstehenden Entscheidung vor den ordentlichen englisch-indischen Gerichten vielfach vor. Aus der Verbrecherstatistik ist hervorzuheben, daß Frauen nur 3 Proz. der Gefängnisbevölkerung stellen. Die Polizeieinnahme zählt 6830 Mann (Eingeborne mit wenigen Europäern als Oberoffizieren); die Armee besteht aus einer Division von 4066 Mann (105 Offiziere, 1572 Mann Europäer, 2389 Sipahis) in 5 Garnisonen (Maulmain, Swegen, Nangun, Thaetmjo, Tonqu); die Truppen sind Infanterie und Artillerie (310 Mann). Die Finanzeinnahmen weisen bei der außerordentlichen Zunahme der Bevölkerung und des Handels jährlich Steigerung nach. Die Einnahmen fließen aus Grundsteuer, Kopfsteuer, Accise, Zöllen, Wadungen und noch andern Quellen; sie betrugen 1883: 2½ Mill. Pfd. Sterl.; Zuschuß aus Zentralfonds findet nicht statt. Für Erziehung ist hier unter dem Entgegenkommen der Bevölkerung, welche von buddhistischen Mönchsschulen seit Jahrhunderten regelmäßig Unterricht erhält, viel geschehen; es gab 1883: 3863 Schulen mit 107,037 Schülern. Der religiöse Glaube ist der Buddhismus; der Birmane ist weder fanatisch religiös noch irreligiös, er wendet sich vertrauensvoll an die Gottheiten. Die Priester stehen in großem Ansehen, leben zurückgezogen und müssen sich nicht in öffentliche Angelegenheiten; sie werden nicht einmal zu Geburts-, Heirats- und Beerdigungsfeierlichkeiten beigezogen. Die Verehrung von Wald-, Strom- und Berggottheiten ist noch nicht verschwunden. Die Tempel, Klöster und Denkmäler der Buddhisten sind prächtige hohe Gebäude mit reichen Verzierungen; der chinesische Stil herrscht vor; Höhe und Zahl der Dächer, Art und Menge der Verzierungen haben allegorische Bedeutung. Im J. 1863 waren 399 Geistliche (Europäer und Eingeborne) im christlichen Interesse thätig; christ-

liche Kirchen gab es 517. Vgl. »The British Burma Gazetteer« (Nangun 1879, 2 Bde.); Bowers, Bhamo-Expedition (a. d. Engl. von Merzdorf, Berl. 1871); Forbes, British Burmah and its people (Lond. 1878).

**Britisch-Columbia**, Provinz der »Dominion« von Kanada (s. »Staatenkarte von Nordamerika«), erstreckt sich vom Stillen Ozean bis zum Felsengebirge (120° westl. L. v. Gr.) und von der Nordgrenze der Vereinigten Staaten bis zum Territorium Alaska (55° nördl. Br.) und umfaßt außerdem Vancouver, die Queen Charlotte Islands und andre der Küste vorlagernde Inseln. Die Küste ist durch zahlreiche bis über 80 km tiefe Fjorde zerrissen. Das Land bietet den reichsten Wechsel von Gebirgen, Thälern, Ebenen, Wald und Seen und ist reich an Naturschönheiten wie kaum ein andrer Teil Amerikas. Im O. erhebt sich das Felsengebirge bis zu einer Höhe von fast 5000 m, wird aber von mehreren leicht gangbaren Pässen überschritten, unter denen der Leather Pass (1142 m) der niedrigste, der Kicking Horse Pass (1588 m) aber bestimmt ist, die kanadische Pacificbahn aufzunehmen. Westlich vom Felsengebirge und mehr oder weniger mit ihm parallel laufend, erstrecken sich die bis zur Schneelinie ansteigenden Selkirk Mountains und die ergiebig Gold Range. Das Innere bildet bis zu dem steil von der Küste bis zu 2200 m ansteigenden Kaskadengebirge ein welliges Plateau, welches vom Fraser River in tiefer Spalte durchschnitten wird. Den südöstlichen Teil des Landes durchfließt der obere Lauf des Columbia, während die Flüsse Steena und Stiken (Stachine) das Kaskadengebirge durchbrechen und ihren Weg direkt in den Stillen Ozean finden, der Liard und Peace River aber im W. dem Mackenzie zueilen. Der Küstenstrich bis zum Gipfel des Kaskadengebirges hat ein feuchtes, aber warmes Klima und trägt dichten Wald von riesengroßen Douglasstannen, Föhren und roten Ebern; er eignet sich nicht zum Ackerbau. Die Mitte des Landes, etwa bis 57° nördl. Br., erfreut sich eines trocknen Klimas; an Stelle dichter Wälder treten hier offene, von begrastem Hügel eingefaßte Thäler, und der Anbau von untern Cerealien wird mit Erfolg betrieben. Der rauhere Norden und Osten ist entweder bewaldet oder bietet ausgebehte Weiden. Föhren, Bechtannen, Zitterpappeln und Epen sind hier die vorherrschenden Bäume.

B. hat ein Areal von 883,944 qkm (16,053 D.M.) und (1881) 49,459 Einw., darunter 4350 Chinesen und 25,661 Indianer. Die Hirsquellen des Landes sind bedeutend. Die ausgebreiteten Wälder bieten einen fast unerschöpfbaren Vorrat an Bauholz; die Flüsse wimmeln von Fischen (namentlich Lachs und Forellen). Auch die Pelztiere (Fiber, Marber, Wiesel, Zobel, Silberfuchs, Fischottern und Bären) sind noch zahlreich vorhanden, und die Erde birgt Gold, Kupfer, Silber, Blei, Platina und Steinkohlen. An Gold sind 1858—82: 46,635,334 Doll. gewonnen worden, während die Ausbeute der auf Vancouver (bei Nanaimo) vorkommenden Steinkohle sich jährlich auf 270,000 Ton. beläuft. Nur die Lachsfischereien sind bedeutend. Der Handel (1882—83 Einfuhr 3,937,536 Doll., Ausfuhr 3,383,342 Doll.) ist zur Zeit noch lokal beschränkt und erstreckt sich fast nur nach dem Pugetland und Kalifornien. Mit der für 1885 erwarteten Eröffnung der kanadischen Pacificbahn hofft B. jedoch in die große Handelsbewegung der Welt gezogen zu werden, und schon sind Dampferlinien projektiert, um das Westende der Eisenbahn, bei Port Moody am Burrard Inlet, mit Japan und China in Verbindung zu setzen.

B. (früher als Neufaledonien bekannt) bildete bis 1858 einen Teil der Ländereien, in denen die Hudsonbaygesellschaft (s. d.) das Monopol der Jagd und des Handels genoß; aber die Entdeckung von Gold in genanntem Jahr machte die Einsetzung einer Kolonialregierung notwendig, das Monopol der Kompanie (die indes noch jetzt wie früher ihre Handelsposten bestehen läßt) wurde daher beseitigt. Im J. 1866 wurde die Insel Vancouver mit B. vereinigt, und 1871 schloß sich die Kolonie der Dominion von Kanada an. Hauptstadt ist Victoria auf Vancouver (früher war es New Westminster am Frazer). Vgl. Macdonald, B. und Vancouver Island (Lond. 1862); Lennard, Travels in B. (daf. 1862); Ratray, Vancouver Island and B. (daf. 1862); St. John, Sea of mountains. Lord Dufferin's tour in B. (daf. 1877, 2 Bde.).

**Britische Inseln**, ein Archipel an der Westküste von Europa, bestehend aus den Hauptinseln Großbritannien und Irland, der Insel Man, den Hebriden, Orkneyinseln, Shetlandinseln und zahlreichen andern, die insgesamt ein Areal von 314,170 qkm (5705 QM.) haben und von (1881) 34,938,406 Menschen bewohnt werden. Sie liegen zwischen 60° 52' (Insel Unst) und 49° 53' nördl. Br. (Scillyinseln) und zwischen 1° 45' östl. (Lewestoft Ness) und 10° 40' westl. L. (Blaskets). Die Hauptinsel Großbritannien ist 217,841 qkm (3956 QM.), Irland 83,614 qkm (1518 QM.) groß, und von den 1127 Nebeninseln, Inselchen und Felsklippen haben nur zehn (nämlich das Mainland von Orkney, das Mainland von Shetland, Lewis mit Harris, Skye, Islay, Mull, Arran in Butehire, Man, Anglesey und Wight) ein Areal von über 400 qkm. Großbritannien und Irland bilden zusammen das »vereinigte Königreich«, während Man sowohl als die Kanalinseln nicht zu den britischen Inseln gerechnet werden.

**Britisches Museum** (engl. British Museum), ein großartiges Nationalinstitut in London, das verschiedenartige, ebenso ausgedehnte wie reichhaltige wissenschaftliche und artistische Sammlungen enthält. Wie so manche Anstalt ähnlicher Art, verdankt auch dieses Museum seine Gründung dem Gemeinfinn eines Bürgers. Sir Hans Sloane (s. d.), der mit einem Aufwand von 50,000 Pfd. Sterl. eine naturwissenschaftliche Sammlung zu stande gebracht hatte, verfügte testamentarisch, daß dieselbe der Regierung für 20,000 Pfd. Sterl. angeboten werden solle. Das Parlament nahm dieses Vermächtnis noch im Todesjahr Sloanes (1753) an und betraute einen Ausschuß von Vertrauensmännern (Trustees of the British Museum) mit Aufstellung der Sammlungen und Verwaltung der zur Verfügung gestellten Gelder. Diese Trustees erwarben Montague-Haus für 10,240 Pfd. Sterl., und die seitdem zu so ungemeinem Umfang angeschwollene Sammlung wurde dem Publikum 15. Jan. 1759 eröffnet. Damals bildete das Museum nur drei Abteilungen (Druckschriften, Handschriften und naturgeschichtliche Abteilung), aber das rasche Anwachsen der Sammlungen, teils infolge von Vermächtnissen, teils infolge von Ankäufen, veranlaßte die Trustees, neue Abteilungen zu gründen (so diejenige für Altertümer 1801, für Botanik 1823 u.), und als die beschränkten Räumlichkeiten des alten Montague-Hauses die immer reichlicher zusammenfließenden Schätze nicht mehr zu fassen vermochten, schritt man zum Bau eines ganz neuen Museums. Dieser Neubau wurde 1823—57 nach den Plänen Sir Robert Smirkes und (soweit es die Lesehalle betrifft) des jüngern Sidney Smirke ausgeführt. Das

jetzige Museum nimmt die Stelle des alten Montague-Hauses wieder ein. Die Hauptfassade ist 82 m lang und mit 44 ionischen Säulen verziert. Das Giebelfeld des Portikus, zu dem eine 38 m breite Freitreppe hinaufführt, ist mit Skulpturen R. Westmacotts verziert, welche den Entwicklungsgang der Menschheit in Künsten und Wissenschaften darstellen sollen. Im innern Hof des ein Viereck bildenden Baues wurde nach dem Vorschlag Thomas Watts' 1854—57 die neue Lesehalle errichtet, ein großartiger Rundbau von 42,6 m Durchmesser und mit einer 32,3 m hohen Kuppel. Diese Lesehalle ist vorwiegend in Eisen ausgeführt, mit Luftheizung versehen und luxuriös eingerichtet. Die Wände bis unter die Kuppel sind zur Aufstellung von Büchern verwendet, und drei leicht gebaute Galerien ermöglichen den Zutritt zu denselben. Sie steht von frühmorgens bis 8 Uhr abends offen und ist elektrisch beleuchtet. Die innere Einrichtung des Museums macht den Eindruck britischer Wohlhabenheit und Einfachheit. Für den Mangel an Wandgemälden und Verzierungen, wie sie z. B. das Berliner Museum auszeichnen, bieten der hohe künstlerische Wert eines großen Teils der Sammlung und der Geschmack, der im ganzen Gebäude zur Geltung gebracht worden ist, hinreichende Entschädigung. Mit der Zeit wuchsen die Sammlungen in solchem Maß an, daß es notwendig wurde, entweder neue Räume zu schaffen, oder dieselben zu trennen. Man entschied sich für letzteres, und seit 1882 haben die naturwissenschaftlichen Sammlungen in einem in South Kensington errichteten Neubau eine würdige Heimat gefunden. Diese neue Anstalt steht unter derselben Verwaltung wie das alte Museum.

Seit Gründung des Museums sind an 6 Mill. Pfd. Sterl. auf dasselbe verwendet worden, wobei der enorme Wert der Geschenke noch nicht mit in Anrechnung gebracht ist. In jüngerer Zeit belaufen sich die regelmäßigen Jahresausgaben auf 138,000 Pfd. Sterl., wozu noch Bewilligungen für besondere Anschaffungen und Baukosten kamen. Die Anzahl der Besucher wechselt je nach den Jahren ungemein. In den Ausstellungsjahren 1851 und 1862 erreichte sie ihren Höhepunkt mit 2,524,754 und 895,077 Personen, wobei die Besucher der Lesezimmer ausgeschlossen sind. Was die Verwaltung betrifft, so nimmt ein Teil der Trustees seine Stellung ex officio ein, teilweise vertreten sind die Familie Sloane, Cotton, Harley, Townley, Elgin und P. Knight, denen das Museum große Schenkungen verdankt, teils werden sie auf Lebenszeit gewählt. An der Spitze des Museums steht als oberster Beamter der Principal librarian mit Gehalt von 1200 Pfd. Sterl. und freier Wohnung. Jede der zwölf Abteilungen der Sammlung steht unter Obhut eines Bewahrers (Keeper), der einen Gehalt von 650—750 Pfd. Sterl. bezieht und von Gehilfen und Aufwärttern unterstützt wird. Das neue naturhistorische Museum steht unter einem besondern Superintendenten. Die zwölf Abteilungen sind: gedruckte Bücher, Manuskripte, orientalische Manuskripte, orientalische Altertümer, griechisch-römische Altertümer, Münzen, britische Altertümer des Mittelalters, Kupferstiche und Zeichnungen, Zoologie, Botanik, Geologie und Mineralogie.

Die Bibliothek zählte 1838 erst 235,000 Bände, jetzt (1885) 1,380,000. Den Grund zu ihr legte Sloanes Sammlung naturwissenschaftlicher Werke. Dazu kam Sir J. Banks' Bibliothek (16,000 Bde.), Georgs III. Bibliothek, von seinem Sohn geschenkt (65,000 Bde.), Th. Grenvilles Bibliothek (20,240 Bde.). Unter den Handschriftensammlungen sind

diejenigen von Harley und Cotton hervorzuheben. Jetzt beträgt der jährliche Zuwachs 30,000 Bände, und die noch vorhandenen Lücken sucht man so gut wie möglich auszufüllen. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen sind seit den Tagen Cooks und Vancouver's durch englische Reisende in allen Theilen der Welt bereichert worden. Die Altertümersammlung enthält die unschätzbaren Elgin Marbles vom Parthenon (1816 für 35,000 Pfd. Sterl. angekauft), Sir W. Hamiltons Vasensammlung, die Townley Marbles. Den Grund zur Sammlung orientalischer Altertümer bilden die 1801 von Abercromby aus Ägypten gebrachten Schätze (worunter der berühmte Stein von Rosette); sie sind in jüngster Zeit namentlich durch die von Layard, Rawlinson, Birch u. a. in Assyrien und Babylonien erworbenen Gegenstände bereichert worden. Vgl. Cowtan, *Memories of the British Museum* (Lond. 1871).

**Britisch-Guayana**, s. Guayana.

**Britisch-Honduras**, s. Veltze.

**Britisch-Indien**, Gesamtname für die Besitzungen Englands in Ostindien.

**Britisch-Kaffraria**, Landstrich in der brit. Kapkolonie (s. Karte »Kapland etc.«), an der Ostgrenze derselben, die Distrikte East London und King Williamstown mit südlichen Theilen von Queenstown umfassend, im N. begrenzt von den Transkaafdistrikten (Kaffraria) zwischen dem Zwarteei, dem Großen Kai und dem Kaistamma. Das Land wurde wegen der wiederholten Einfälle und Kriege mit den Kaffern zuerst 1806, dann zum zweitenmal 1835 als Königin Adelaide-Provinz dem Kapland einverleibt und, nachdem es 1836 wiederum aufgegeben war, nochmals 1847 besetzt, bis es 1866 definitiv in Besitz genommen wurde. Zu seiner Sicherung wurden mehrere Forts erbaut und eine Anzahl Militärkolonien angelegt, wofür man mehrere Tausend Deutsche anwarb, deren Dienste aber nicht in Anspruch genommen wurden, und die hier eine Anzahl deutscher Niederlassungen (Berlin, Potsdam, Braunschweig, Stutterheim u. a.) gründeten. B. umfaßt 8970 qkm (162,9 QM.) und wurde 1858 von 104,700 Kaffern bewohnt, deren Zahl sich noch in demselben Jahr durch Hungersnot um 50,000 vermindert haben soll. Nach der Zählung von 1875 hatten East London und King Williamstown 122,154 Einw., davon waren 12,785 Weiße.

**Britisch-Nordamerika** (British North America), Gesamtname der britischen Besitzungen in Nordamerika, welche alles Land zwischen dem Atlantischen und dem Stillen Ozean einerseits und den Vereinigten Staaten und dem Eismeere anderseits umfassen, mit Ausnahme des Territoriums Alaska im N.W., Grönlands im N.O. und der kleinen, Frankreich gehörigen Inseln Miquelon, St.-Pierre und Manglade bei Neufundland. Die Grenze gegen die Vereinigten Staaten, auf einzelnen Punkten (im S.O. und W.) lange Zeit ein Gegenstand des Streits zwischen beiden Nationen, ist schließlich durch den Grenztraktat vom 9. Aug. 1842 und durch den Oregonvertrag vom 15. Juni 1846 genau bestimmt worden. Eine Streitigkeit in betreff des Besitzes der San Juan-Inseln (s. d.) ist 1872 durch Schiedsspruch des deutschen Kaisers zu gunsten der Vereinigten Staaten entschieden worden. Das Areal dieses Gebiets schätzt man zu 9,145,000 qkm oder 166,090 QM. (wovon 110,670 qkm auf Neufundland kommen), die Bevölkerung auf (1883) 4,672,439 (wovon 179,509 in Neufundland). Politisch besteht dieses weite Gebiet aus der Dominion von Kanada und aus der Kolonie Neufundland. S. die »Staatenkarte von Nordamerika« beim Art. »Amerika«.

**Britomartis**, eine Göttin der alten Kreter, ursprünglich wohl eine Naturgöttheit der Jäger und Fischer, welche später mit der Artemis identifiziert ward; nach andern eine Nymphe, Tochter des Zeus und Begleiterin der Artemis, welche, von der Liebe des Minos verfolgt, ins Meer sprang und in Fischergenez (daher auch ihr Name Diktynna, von dem griechischen diktyon, »Netz«) gerettet ward (was vermutlich auf das Verschwinden des Mondes im Meer deutet). Der Mittelpunkt ihres Dienstes war Kydonia, von wo er sich nach Lakonien und Sparta, nach Agina (hier wurde sie Alphäa genannt) und andern Inseln des Mittelmeers verbreitete.

**Briton Ferry**, Stadt in Glamorganshire, Wales, an der Mündung des Neath, hat (1881) 5998 Einw., Eisenwerke und Zinnblechfabrikation.

**Brütscha** (poln. Brzeczka), Art leichter Reisewagen, offene Kutsche.

**Britton**, John, engl. Architekt und Altertumsforscher, geb. 7. Juli 1771 zu Kingston in Wiltshire, war in seiner Jugend eine Zeitlang Kellereibuchhalter, dann Schreiber bei einem Advokaten, bildete sich aber durch Selbstunterricht und Reisen. Er starb 1. Jan. 1857 in London. Von seinen zahlreichen Werken nennen wir: »The architectural antiquities of Great Britain etc.« (neue Ausg., Lond. 1842, 5 Bde.); »The fine arts of the English school« (1812, mit 24 Kupfern); »Illustrations of the public buildings of London« (1825—28, 2 Bde.); »Picturesque antiquities of the English cities etc.« (1828—30, mit 60 Kupfern); »Dictionary of the architecture and archeology of the middle ages« (1838, mit Kupfern von Le Keuz) und »The cathedral antiquities of England« (2. Ausg. 1835); »Early domestic architecture of England« (1845). Seine »Autobiography and miscellaneous works« erschienen 1849—50 in 6 Bänden.

**Brive** (spr. brivw, B. la Gailharde), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Corrèze, an der Corrèze und an der Orléansbahn gelegen, mit 7 Kirchen (darunter die aus dem 12. Jahrh. stammende Kirche St.-Martin mit drei gleich hohen Schiffen) und (1881) 11,620 Einw., welche Mühleis- und Schieferbrüche, Spinnerei, Senf- und Fußsolfabrikation und Handel mit Trüffeln, Wein, Kastanien, Vieh, Geflügel etc. betreiben. B. ist das alte Briva Curritia, hat ein Handelsgericht, ein Collège und eine öffentliche Bibliothek und ist Geburtsort des berühmten Ministers Dubois, des Direktorialmitglieds Treilhart und des Marsschalls Brune, dem eine Bronzestatue daselbst errichtet ward.

**Brigellum** (heute Brescello), festes Städtchen in Gallia cispadana, rechts am Padus (Po). Hier erwartete Kaiser Diok. 69 den Ausgang der Schlacht bei Betriacum (heute Calvatone) und gab sich, von Vitellius besiegt, den Tod.

**Brigen** (ital. Bressanone), Stadt in Tirol, 558 m ü. M., am Zusammenfluß von Eisack und Rienz und an der Eisenbahn Innsbruck—Verona, von rebenbepflanzten Hügeln umgeben, hat eine im 18. Jahrh. im Renaissancestil umgebaute Kathedrale mit guten Gemälden und merkwürdigem Domschatz (dabei ein schöner Kreuzgang aus dem 14. Jahrh.), eine fürstbischöfliche Burg (1280 gegründet, im 16. Jahrh. erweitert) und (1880) 4842 Einw. B. ist Sitz eines fürstbischöflichen und seines Domkapitels, einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein Obergymnasium, eine fürstbischöfliche theologische Lehranstalt mit einem Priesterseminar und einem Privatgymnasium, eine

geistliche Erziehungsanstalt für Gymnasialschüler, ein Pensionat der Englischen Fräulein und zahlreiche Klöster. 3 km nordwestlich liegt am Eingang in das Schaldersthal (mit dem stark besuchten ländlichen Schalderer Bade) das in neuerer Zeit als Luftkurort beliebte Bahnrn mit 1068 Einn. Nördlich bei B. liegen die Augustinerabtei Neustift und die Franzensfeste (s. d.) sowie Ischödt, Fallmerayers Geburtsort. — Das Bistum B. ward im 4. Jahrh. vom heil. Cassian gegründet, mit dem Sitz auf dem uralten felsenfesten und hoch aufragenden Bergschloß Sabiona (Säben) oberhalb des Städtchens Klausen. Dieser Sitz wurde vom Bischof Albuin (992—994) in die aus der ursprünglich königlichen Pfalz Prichsna neuverbaute Stadt B. übertragen. Ludwig der Deutsche befreite die Ländereien des Bistums schon 845 vom Bann des Gaugrafen und stellte sie unmittelbar unter das Mundium des Königs. 892, 901, 1028—1039 mehrten sich die Erwerbungen der Kirche namhaft, besonders unter Bischof Altmün, dem entschiedenen Anhänger Kaiser Heinrichs IV., in dessen Stadt B. das Konzil gegen Gregor VII. (1080) abgehalten wurde. 1057—77 kamen neue Immunitätsbevestigungen hinzu und wurden 1179 neu verbrieft, so daß B. als reichsunmittelbares geistliches Fürstentum galt, welches schon seit Herzog Rudolf IV. (gest. 1365), besonders aber seit 1511 mit dem Haus Österreich als Besitzer von Tirol ein enges Bündnis schloß. B. verlor 1803 die Landeshoheit und wurde mit Tirol vereinigt, mit welchem es fortan die gleichen Schicksale teilte. Das Fürstentum hatte ein Areal von 937 qkm (17 QM.) mit 3 Städten (B., Bruneck, Klausen) und ca. 20.000 Einn. Vgl. Tinfhauser, Historisch-topographische Beschreibung der Diözese B. (Brigen 1855—79, 3 Bde.).

**Brigenthal**, ein Alpenthal in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Ritzbühl, von der Brigenthaler Ache durchflossen, die bei Wörgl in den Inn mündet, und von der Giselabahn durchzogen, enthält die Orte Hopfgarten, Itter, Westendorf, Kirchberg und Brigen im Thal. Aus diesem Thal erhebt sich die vielbesuchte, ausichtsreiche Hohe Salve (s. d.).

**Brigham** (pr. äm), Hafensatz in Devonshire (England), an der Torbay, Torquay gegenüber, Hauptsitz des Fischfanges der Grafschaft, mit (1881) 5363 Einn., Sitz eines deutschen Konsuls. Hier betrat 1688 Wilhelm von Oranien nach der Vertreibung Jakobs II. sein Königreich, wofür zur Erinnerung ein Denkmal errichtet ist.

**Briglegg**, Dorf in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Ruffstein, südwestlich von Rattenberg, 513 m ü. M., unfern des Inn, Station der Südbahn, mit Bergbau, großer Kupfer-, Silber- und Zinkhütte (Zentralanstalt für die ärarischen Bergbaue Tirols) und (1880) 764 Einn. Wegen seiner besonders schönen Lage und Umgebung ist B. eine beliebte Sommerfrische. Auch werden hier Passionspiele (so 1868, 1873, 1883) mit großem Erfolg aufgeführt (vgl. Pezzager, Das Passionspiel zu B., Innsbr. 1868). Nahe dabei ist das vielbesuchte ländliche Bad Mehrn.

**Brixton**, Stadtteil Londons, im S., mit großem Zuchtthaus, zahlreichen Villen und Gärten.

**Brix**, s. Bö.

**Briza L.** (Zittergras, Liebes- oder Amourettengras), Gattung aus der Familie der Gramineen, ein- oder mehrjährige Gräser mit aufrechten, ausgedehnten, einseitigen Rippen und an kurzen Stielen hängenden herzförmigen, seitlich zusammengedrücktten Ährchen. B. media L. (s. Abbild.), eins der zierlichsten Gräser, wächst überall auf leichtem Bo-

den, auch auf Moor, bildet auf Wiesen ein Untergras erster Klasse, verdrängt kein andres Gras, sondern füllt nur die Lücken aus. Es wird fast stets in Grasmischungen angewandt; am besten gedeiht es in humusreichen Sandlehmböden. Man benutzt es wie auch das größere südeuropäische B. maxima L. als Ziergras u. besonders findet es in Bouquets aus getrockneten Blumen Verwendung.

**Brigue** (pr. -sö), Julien Auguste Pélagé, franz. Dichter, geb. 12. Sept. 1806 zu Lorient in der Bretagne, trat zuerst mit dem lieblichen Idyll »Marie« (1831) an die Dichterkunst, welches wegen seiner Zartheit und Anmut, seiner Gefühlsinnigkeit und Harmonie den größten Beifall fand. Ähnlichen Erfolg hatten »Les Ternaires« (1841), »Les Bretons« (1845, von der Akademie gekrönt), »Histoires poétiques« (1855) u. a., meist Bilder aus seiner Heimat, die er mit großer Naturtreue und Grazie, nicht ohne Hang zur Mystik und Abstraktion, schildert. Er schrieb außerdem einige Verse in der Sprache der Bretagne und eine prosaische Uebersetzung der »Göttlichen Komödie« (neue Ausg. 1853). Er starb im Mai 1858 in Montpellier. Seine »Euvres complètes« erschienen 1884 in 2 Bänden. Eine deutsche Uebersetzung seiner Gedichte lieferte Sophie Hagenclaver (Leipz. 1874).

**Brigo**, eine Göttin der alten Griechen, besonders auf Delos von den Frauen verehrt, welche ihr in kleinen Röhren allerlei Schmuck vorsetzten, damit sie den Schiffahrern beistehe. Sie gab auch in Träumen Orakel; daher Brizomantie, s. v. m. Traumdeuterei.

**Brjanst**, Kreishauptstadt im russ. Gouvernement Drel, an der Detsna und der Eisenbahn Drel-Witebsk, eine der ältesten Bergstädte Rußlands, hat 18 Kirchen, ein Priesterseminar, Arsenal und (1881) 12.661 Einn. B. besitzt ansehnliche Eisenhütten, mehrere Glashütten, Tuch- und Lederfabriken und große Branntweinbrennereien. Der Handel nach der Dtsche und dem Schwarzen Meer, besonders mit Holz und Hanf, ist bedeutend. In der Nähe eine Gewerfabrik mit Rannengießerei und das Kloster Swinskoi, wo eine 14tägige Messe gehalten wird. Im Kreis befinden sich viele bedeutende Glashütten, Teersiedereien und Ölmühlen.

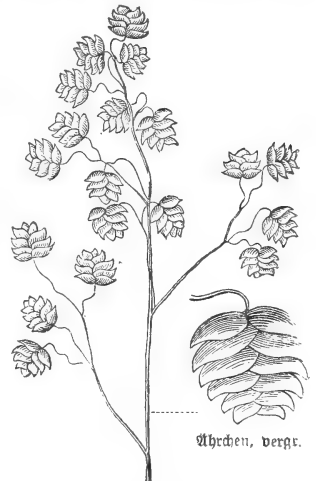
**Br. m.**, Abkürzung für Brevi manu (s. d.).

**Broad** (pr. brodtsh), Stadt, i. Barotsch.

**Broad Law** (pr. brodt lah), Berg in den Lowthen Hills, im Nordosten des Hartfell in Südschottland, 835 m hoch.

**Broadstairs** (pr. brodtstahs), stiller Seebadeort in der engl. Grafschaft Kent, zwischen Margate und Ramsgate, mit (1881) 4362 Einn.

**Broadwood and Sons** (pr. brodtvud), Firma einer Londoner Pianofortefabrik, die 1732 als Fabrik von Harpsichords durch einen Schweizer, Burkhard



Briza media (Zittergras).



**Tschudi** (Schudi), gegründet wurde, dessen Instrumente schnell zu Ansehen gelangten. Tschudis Associo und Geschäftserbe war sein Schwiegersohn John Broadwood, von Haus aus Kunstflüßler. Die sogen. englische Mechanik der Pianofortes ist nicht seine Erfindung, sondern die eines Holländers, Americus Bachers, der das erste derartige Klavier 1770 baute und Broadwood bei seinem Tod 1781 die Erfindung empfahl; dieser hat ihr dann erst praktische Bedeutung verschafft. John Broadwood starb 1812; der gegenwärtige Chef ist Henry Fowler Broadwood. Die Dimensionen, welche die Fabrication allmählich angenommen hat, sind kolossale, da jährlich mehrere Tausend Instrumente fertig gestellt werden.

**Brobdingnag** (Brobignac), das Land der Riesen in »Gullivers Reisen« von Swift, wie Liliput das der Zwerge.

**Broca**, Paul, Anthropolog, geb. 28. Juni 1824 zu St.-Foy la Grande im Departement Gironde, war Professor der chirurgischen Pathologie an der medizinischen Fakultät zu Paris und Chirurg der Hospitäler von St.-Antoine und La Pitié, seit 1866 auch Mitglied der medizinischen Akademie, stand als Lehrer der Chirurgie in hohem Ansehen und gehörte zu den Hauptern der modernen anthropologischen Schule. Er gründete 1859 die Pariser Anthropologische Gesellschaft, deren Sekretär er bis zu seinem Tod blieb, und 1867 das anthropologische Laboratorium, welches 1876 mit einer Schule für Anthropologie verbunden wurde. Er konstruierte mehrere sinnreiche Apparate, gab exakte Meßungsmethoden für anthropologische Zwecke an, förderte namentlich auch die Schädelmessungen und wies die Lokalisation des Sprachvermögens in einer bestimmten Gehirnwundung nach. 1872 gründete B. die Association française pour l'avancement des sciences. Er wurde 1880 Mitglied des Senats, starb aber schon 9. Juli d. J. Seine vorzüglichsten Schriften sind: »De l'étranglement dans les hernies abdominales« (1853, 2. Aufl. 1856); »Des anévrysmes et de leur traitement« (1856); »L'ethnologie de la France« (1859); »Études sur les animaux ressuscitants« (1860); »Recherches sur l'hybridité animale en général et sur l'hybridité humaine en particulier« (1860); »Sur les l'iporides ou méris du lièvre et de la lapine« (1862); »Instructions générales pour les recherches anthropologiques« (1863); »Traité des tumeurs« (1865—1869, 2 Bde.); »Mémoires sur les caractères physiques de l'homme préhistorique« (1869); »Mémoires d'anthropologie« (1871—83, 4 Bde.); »Sur l'origine et la répartition de la langue basque« (1875). Mit Bonamy und E. Beau bearbeitete er den »Atlas d'anatomie descriptive du corps humain«. Auch über die Bevölkerung der Niederbretagne hat er wichtige Arbeiten geliefert.

**Brocanteur** (franz., spr. brodangtöhr), Kunst- und Antiquitätshändler.

**Brocardia** (auch Brocarda), in kurzer, bündiger, sprichwörtlicher Form gegebene Rechtslehren, Rechtsgrundsätze. Burkard (Brocard), Bischof von Worms (gest. 1025), hinterließ eine Sammlung von Kirchengesetzen, welche von Franzosen und Italienern B. oder Brocardicorum opus genannt wurde. Da nun dieses Werk meist in Sentenzen abgefaßt war, so nannte man später jedes in ähnlicher Gestalt auftretende Buch B., z. B. die B. juris von Ugo u. a.

**Broca**, bei zoolog. Namen Abkürzung für G. Brocchi (s. d.).

**Brocchi** (spr. brotschi), Giovanni Battista, Dichter, Naturforscher und Reisender, geb. 18. Febr. 1772 zu

Bassano, machte bereits mit 14 Jahren ausgezeichnete Verse in italienischer und lateinischer Sprache und gab später einen Band Poesien unter dem Titel: »Belvedere« heraus sowie eine lateinische Übersetzung der »Batrachomyomachie«. Er studierte in Pisa Jurisprudenz, in Rom Naturwissenschaften, namentlich Mineralogie, und wurde 1801 Professor in Brescia, wo man ihm später auch die Aufsicht über den botanischen Garten und die Bildung eines naturhistorischen Kabinetts anvertraute. Seine Abhandlungen über die Eisenbergwerke von Mella (Brescia 1808, 2 Bde.) veranlaßten die Regierung, ihn dem Bergdepartement beizugeben und ihm die Untersuchung der reichen Schätze des Landes zu übertragen. Seine glückliche Durchsichtung des Gassathals an der obern Etsch veranlaßte die Schrift »Memoria mineralogica sulla valle di Fassa« (Mail. 1811). Sein Hauptwerk ist der »Trattato di conchilologia fossile subapennina« (Mail. 1814, 2 Bde. mit 16 Kupfern). Im J. 1817 erschien sein »Catalogo ragionato di una raccolta di rocce«, dem seine wichtige Abhandlung »Dello stato fisico del suolo di Roma« (Rom 1820) folgte. Im J. 1821 dem Vizekönig von Ägypten als Direktor der Bergwerke empfohlen, ging er, nachdem er auf der Reise durch Kärnten sich die nötigen praktischen Kenntnisse angeeignet hatte, im September 1822 nach Alexandria. Er reiste von hier in den Jahren 1823 und 1824 bis zur damaligen Südgrenze des Reichs und ging später, als Mehemed Ali seine Macht bis nach Aethiopien und Nordafrika ausgebeutet hatte, bis nach Chartum und Senaar. Zu ersterer Stadt starb er 25. Sept. 1826. Vgl. Stoppani, Giambattista B. (Mail. 1874).

**Broccoli**, f. v. w. Spargelkohl, römisches Nationalgericht; f. Kohl.

**Broch** (Brochs), turmartige Kolossalbauten ohne Mörtelanwendung im nördlichen Schottland, auf den Shetland- und Orkneyinseln. Der besterhaltene ist der im Moussa (Shetlandinseln), ca. 13 m hoch und 6,3 m im Durchmesser haltend. Die Mauern sind unten ca. 4,5 m, oben 2,5 m dick. Ähnlich gut erhalten ist die sogen. Düne von Dornadilla in Schottland. Ob sich diese alten Bauten wirklich auf die Bronzezeit zurückführen lassen, ist schwer zu sagen; indessen scheinen sie schon vor der Landung der Nordmänner bestanden zu haben.

**Broche** (spr. brotsche), f. Brosche.

**Brochieren**, Brochüre, f. Broschieren.

**Brodeleerbsen**, in Süddeutschland grüne, unreife Erbsen.

**Brocken** (Mons Bructerus, in der Volkssprache auch Blockberg genannt), die höchste Kuppe des Harzes, 1142 m hoch, liegt auf preussischem Gebiet in der Grafschaft Stolberg-Wernigerode, 850—880 m über der nur 8 km entfernten Ebene von Hilsenburg und ca. 500 m über dem südöstlichen Plateau, und ist der Mittelpunkt des nach ihm genannten Brockengebirges, das etwa 110 qkm bedeckt und die Hauptmasse des Oberharzes bildet. Der B. erhebt sich in Form eines Kugelsegments, jedoch näher am Nordrand des Gebirgsplateaus als am Südrand und auf der Nordseite beträchtlich steiler abfallend als auf der südlichen. In seiner Umgebung liegen, zum Brockengebirge gehörig, die Heinrichshöhe (1037 m), der Königsberg (1027 m), der Wormberg (968 m), die Achtermannshöhe (926 m) etc. Nur ein wahrer Gebirgsrücken läuft unter dem Namen des Bruchbergs von dem Brockengebirge in südwestlicher Richtung aus, der in der Gegend zwischen Osterode und Hergberg endet und 926 m Höhe erreicht. Im Brocken-

gebirge nehmen die Oker, Radau, Oker, Ilse (zur Wefer) und die Holzemme und Bode (zur Elbe) ihren Ursprung. Seine Entstehung verdankt der B. einer Erhebung des Granits, der die Schichtung des Übergangsgebirges, welches die Masse des ganzen Harzes ausmacht, hob, sprenkte und aufbrach. Die Granitmasse des Brodens wird von den Übergangsgebirgen (Gneis, Glimmer und Thonschiefer, Grauwacke) mantelförmig umlagert. An Erglaserstätten ist der B. arm; der Erzreichtum des Harzes gehört den Übergangsgebirgen an. Von größerer ökonomischer Wichtigkeit sind die Torfmoore in den muldenförmigen Thälern, welche die Höhen des Brodengebirges trennen und lebhaft bebaut werden. Der B. spielt in der Sagenwelt Norddeutschlands eine bedeutende Rolle. Als das Christentum in diese Gegend drang, blieb die Brodenhöhe noch lange der Ort, wo man den alten Göttern im geheimen opferte, und namentlich fand am 1. Mai, als dem größten Festtag des alten Glaubens, noch viele Jahre hindurch daselbst ein geheimnisvoller, von den christlichen Priestern als gotteslästerlich verschrieener Kultus statt. Daraus entstand die uralte Sage vom Teufelsput auf dieser Höhe, welche, als im 16. und 17. Jahrh. der Glaube an Hexerei die Geister beherrschte, Veranlassung gab, den B. als Schauplatz der unheimlichsten Feste zu betrachten. Die erste Mainacht (Walpurgis) ward der Hauptfeier gewidmet, und die Befessenen aller Länder trieben dann hier oben ihr Wesen. Nachtlänge dieser Feier leben noch als Sage und Märchen im Volk fort.

Außer vielen Fußwegen führen zwei Fahrstraßen vom Fuß des Brodengebirges hinan, eine von Schierke aus dem Bobethal, die andre von Isenburg. Der Gipfel des Bergs, auf dem in der Regel vom November bis Juni Schnee liegt, ist eine etwa 2 km im Umkreis haltende unebene, baumlose, mit Granitblöcken bedeckte Fläche, auf der ein (1860) neuerbauter Gasthaus nebst einem Turm steht, von welchem man eine herrliche Rundschau bis zu 60 km im Halbmesser (bis zum Thüringer und Habichtswald, Magdeburg etc.) genießt. Jedoch ist der Horizont nur selten ganz rein. Im Umkreis von einer Viertelstunde um das Haus sind auch die meisten Merkwürdigkeiten des Brodens vereinigt: die Teufelskanzel, der Hegenaltar etc., große Granitblöcke, welche aus dem Hohen zu Tage anstehen, dann das sogen. Schneeloch, eine tiefe, die nordwestliche Seite des Brodenkopfes spaltende Kluft, wo man im Hochsommer die botanischen Erscheinungen aller Jahreszeiten antrifft; dort wächst auch die schöne Brodenblume (*Anemone alpina* L.). Einen seltsamen Eindruck macht die Erscheinung des sogen. Brodengepenstes, das in nichts andern besteht als in den Schattenbildern von Haus und Menschen in einer östlichen Nebelwand bei Sonnenuntergang (s. Florienschein). Das Brodenfeld ist eine 992 r hoch liegende, über 7 km lange, etwa 5 km breite Sumpffläche mit mächtiger Torfbildung, die, mit Moos und Heide besiedelt, mit Feststrümmern überfäet ist und die Bode, Oker, Radau und Oder speist. Vgl. Kesse, Der B. und seine Merkwürdigkeiten (Sondersh. 1840); Leibrod, Der B. (Goslar 1864); Heyse, Zur Geschichte der Brodenreisen (4. Aufl., Wieschl. 1875, mit Übersicht der Brodenliteratur); Jakobß, Der B. in Sage und Geschichte (Halle 1878).

**Brockenmyrte**, s. *Empetrum*.

**Brodes**, Barthold Heinrich, deutscher Dichter, geb. 22. Sept. 1680 zu Hamburg, bereiste nach vollendetem Studium der Rechte und halbjähriger prakti-

scher Beschäftigung am Reichskammergericht zu Weßlar Deutschland, Italien, die Schweiz, Frankreich, die Niederlande und Holland und kehrte gegen Ende 1704 nach Hamburg zurück, wo er ohne praktische Beschäftigung sorgenfrei seinen Lieblingsneigungen lebte. Dann in den Hamburger Senat gewählt, wurde er mit mehreren Sendungen nach Wien (1721), Kopenhagen (1724), Berlin und Hannover beauftragt, außerdem mit städtischen Ämtern (1728 und 1729 mit der städtischen Prätur) betraut und endlich Ostern 1735 zum Amtmann in Rixbüttel (auf sechs Jahre) ernannt. Hier, in der Nähe des Meers und in einem von ihm angelegten und nach ihm benannten Lustwald, verfaßte er sein »Landleben zu Rixbüttel«, eine Reihe zum Teil recht gelungener Bilder und Szenen des Meers. Nach seiner Rückkehr von Rixbüttel ward er 1741 zum Befehlshaber des Bürgermilitärs, 1743 zum Protoscholarchen ernannt, erfreute sich außerdem der Würde eines kaiserlichen Pfalzgrafen und starb 16. Jan. 1747. Seine Dichtungen unter dem Titel: »Größtes Vergnügen in Gott« (Hamb. 1721 bis 1748, 9 Bde.) gehören in formeller und sprachlicher Beziehung dem Übergang von der Nachahmung der Italiener zu der der Franzosen an, zeichnen sich aber durch einen Kern selbständiger poetischer Empfindung und echter Wärme aus, welche über die komische Seite seiner naiven teleologischen Anschauung leicht hinweghilft. Er besingt Jahres- und Tageszeiten, die Elemente, die Sinne und geistigen Fähigkeiten des Menschen, Witterung, Land- und Wasserszenen, menschliche Tätigkeiten, Gewächse und Tiere, und überall fordert er zum Preis und Ruhm des allmächtigen und grundgütigen Schöpfers auf. B. übersezte auch Marini's »Bethlehemitischen Kindermord« (Köln u. Hamb. 1715), den Versuch vom Menschen des Herrn Pope« (Hamb. 1740) und »Thomson's Jahreszeiten« (das. 1745). Außerdem schrieb er noch ein Passionsoratorium: »Der für die Sünden der Welt gemarterte sterbende Jesus« (Hamb. 1712), das zahlreiche Auflagen erlebte, und »Schwanengesang, in einer Anleitung zum vergnügten und gelassenen Sterben« (das. 1747). Seine Selbstbiographie gab Lappenberg in der »Zeitschrift des Vereins für hamburgische Geschichte« (Bd. 2, Hamb. 1847) heraus. Vgl. Strauß, B. und H. S. Reimarus (-Gesammelte Schriften«, Bd. 2); Brandl, Barth. Heinrich B. (Zürichbruck 1878).

**Brochhaus**, Friedrich Arnold, der Begründer einer der größten Buchhandlungen Deutschlands, geb. 4. Mai 1772 zu Dortmund, errichtete, nachdem er in Düsseldorf seine Lehrzeit als Kaufmann vollendet und sich dann behufs wissenschaftlicher Fortbildung seit 1793 etwa anderthalb Jahr in Leipzig aufgehalten hatte, 1795 in seiner Vaterstadt eine Manufakturwarenhandlung, mit der er 1802 nach Amsterdamb überfiedelte. Doch gab er dieselbe infolge der Kontinentalsperre bald auf und errichtete dafür 1805 eine deutsche Buchhandlung, zuerst unter der Firma »Kloß u. Komp.«, welche später in »Kunst- und Industrie-Comptoir« umgeändert wurde. Das Geschäft gewann sowohl für Verlag als für Sortiment bald an Bedeutung, hatte aber unter den Zeitverhältnissen empfindlich zu leiden. Dies und Familienereignisse veranlaßten B., sein Verlagsgeschäft nach Deutschland zu verlegen, wogegen das Sortimentsgeschäft an Johannes Müller in Amsterdam überging. Nachdem er kurze Zeit in Leipzig verweilt hatte, ließ er sich 1810 in Altenburg nieder, wo er auch 1814 die Firma »F. A. Brochhaus« annahm. Hier war es vor allem das bereits 1808 von

ihm angekaufte Lößelsche »Konversations-Lexikon« (s. d.), für welches er den größten Teil seiner Thätigkeit und seiner Mittel aufwandte, und das er mit der Zeit auf seine spätere Ehrenstelle erhob. Zugleich zog er die politischen Interessen mit in den Kreis seines Wirkens und nahm durch die »Deutschen Blätter« (Altenb. 1813—16) sowie später durch Ofens »Jfis« nicht unbedeutenden Anteil an den Hauptbewegungen der Zeit. Der Umfang und die Wichtigkeit, welche sein Geschäft durch diese und andre Unternehmungen in wenigen Jahren gewonnen hatte, bewogen ihn, 1817 nach Leipzig zu ziehen, wo er 1818 neben seiner Buchhandlung eine eigne Buchdruckerei errichtete und sein Ansehen und Einfluß von Jahr zu Jahr stiegen. Die freisinnige Richtung seines Verlags zog ihm manche Unannehmlichkeiten zu; so verfiigte von 1821 an die preussische Regierung eine Censur seines Verlags. B. Hauptunternehmen, zum Teil noch vor seiner Übersiedelung nach Leipzig begonnen, waren unter andern: die »Zeitgenossen« (seit 1816), das »Litterarische Konversationsblatt« (seit 1820), »Hermes, oder kritisches Jahrbuch der Litteratur« (seit 1819), »Jfis« (seit 1817) und andre Zeitschriften, das Taschenbuch »Urania« (seit 1810) nebst vielen andern großartigen Verlagswerken. B. starb 20. Aug. 1823. Sein ältester Sohn, Friedrich, geb. 23. Sept. 1800 zu Dortmund, übernahm mit seinem Bruder Heinrich gemeinschaftlich das väterliche Geschäft und leitete namentlich die Druckereien der Anstalt, die durch ihn bedeutend erweitert und verbessert wurden. Heinrich, geb. 4. Febr. 1804 zu Amsterdam, besorgte die buchhändlerische Geschäftsführung der Anstalt. Vermehrt hat er den Verlag mit Raumers »Historischem Taschenbuch«, Ersdörffs »Repertorium der gesamten deutschen Litteratur«, mit der »Allgemeinen Bibliographie für Deutschland«, mit dem »Penny-Magazin« sowie (1. Okt. 1837) mit der »Leipziger Allgemeinen Zeitung« (später »Deutschen Allgemeinen Zeitung«), mit den »Unterhaltungen am häuslichen Herd« von Gukow, dem »Deutschen Museum« von Nob. Bruh u. a. m. Eine wichtige Erweiterung erhielt das Geschäft durch den 1827 erfolgten Ankauf des Gräferschen Kommissionsgeschäfts und die in Gemeinschaft mit G. F. Friedlein und E. Avenarius 1837 unternommene Begründung einer Buchhandlung für deutsche und ausländische Litteratur unter der Firma »B. und Avenarius« in Paris und Leipzig, die teils 1844 in Paris verkauft, teils 1850 mit der Firma »F. A. B.« vereinigt ward und seit 1856 die Firma »F. A. B.« Sortiment und Antiquarium führt, unter welcher sie den internationalen Litteraturaustausch in umfassendster Weise fördert. Von Wichtigkeit war ferner der Ankauf der seit 1693 in Leipzig bestehenden Gleditschischen Buchhandlung, deren Hauptverlagsmerk, der »Allgemeinen Encyclopädie« von Ersch und Gruber, größere Unterstützung und dadurch die Gewißheit der Verendigung zu teil wurde. Friedrich B. trat 1850 aus dem Geschäft und starb 14. Aug. 1865 in Dresden. Heinrich B. (gest. 15. Nov. 1874), der die gesamte Geschäftsführung übernommen hatte, nahm seine Söhne Heinrich Eduard B. (geb. 7. Aug. 1829) im J. 1854 und Heinrich Rudolf B. (geb. 16. Juli 1838) im J. 1863 als Teilhaber in das Gesamtgeschäft auf, das in großartiger Weise alle Zweige der buchhändlerischen Thätigkeit und graphischen Künste vereinigt und zu den ausgebreitetsten Anstalten in Deutschland gehört. Der Brochhaus'sche Verlagskatalog enthielt bis Ende 1882 ca. 3500 Werke. Vgl. Eduard B., Friedr. Arnold B. Sein Leben und

Wirken nach Briefen und andern Aufzeichnungen geschildert (Leipzig. 1872—81, 3 Bde.).

**Brochhaus**, Hermann, Orientalist, dritter Sohn von Friedrich Arnold B., geb. 28. Jan. 1806 zu Amsterdam, studierte in Leipzig, Göttingen und Bonn orientalische Sprachen, insbesondere Sanskrit, lebte lange in Frankreich und England und ließ sich dann in Dresden nieder. Von hier siedelte er 1839 als Professor nach Jena und 1841 nach Leipzig über, wo er 1848 ordentlicher Professor der altindischen Sprache und Litteratur wurde und 5. Jan. 1877 starb. Dem Gebiet des Altindischen gehören an seine Ausgaben des »Prabodhachandrodaya«, eines philosophischen Schauspiel von Krishnamitra (Leipzig. 1835), und des »Kathâ-sarit-sâgara«, einer Märchenammlung von Somadeva Bhatta (sanskrit. u. deutsch, das. 1839 bis 1866). Seine Ausgabe eines Teils des Zendavesta, des Vendidad Sade (in lateinischer Schrift, mit Jnder und Glossar, Leipzig. 1850), trug sehr viel zur Erleichterung des Zendstudiums bei. Auch veröffentlichte er zwei persische Texte: eine kritische Ausgabe der Lieder des Hafis (Leipzig. 1854—60, 3 Bde.) und eine desgleichen der persischen Bearbeitung des »Budes der sieben weisen Meister« (das. 1845). Seit 1853 redigierte er viele Jahre hindurch die »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, deren Gründer er war, und in der er verschiedene eigne Abhandlungen publizierte, sowie seit 1856 die »Allgemeine Encyclopädie« von Ersch und Gruber (Teil 62 ff.). Sein Vorschlag »Über den Druck sanskritischer Werke mit lateinischen Buchstaben« (Leipzig. 1841) hat fast allgemeine Annahme gefunden. — Sein Sohn Friedrich Klemens, geb. 14. Febr. 1837 zu Dresden, gest. 10. Nov. 1877 als außerordentlicher Professor der Theologie und Pastor an der Johannis-Kirche in Leipzig, veröffentlichte: »Gregor von Heimburg. Ein Beitrag zur deutschen Geschichte des 15. Jahrhunderts« (Leipzig. 1861); »Aurelius Prudentius Clemens in seiner Bedeutung für die Kirche seiner Zeit« (das. 1872) u. a. — Ein jüngerer Sohn, Friedrich Arnold, geb. 21. Sept. 1838, ist seit 1872 Professor der Jurisprudenz in Kiel, schrieb: »Das Legitimationsprinzip« (Leipzig. 1868); »Die Briefe des Junius« (das. 1876) u. a.

**Brockmann**, Johann Franz Hieronymus, berühmter Schauspieler, geb. 30. Sept. 1745 zu Graz in Steiermark, wurde im 12. Jahr zu einem Vater in die Lehre geschickt, trieb sich dann von 1760 mit einer Seiltänzer- und Gauklertruppe umher, bis er als Schreiber in Kärnten ein Unterkommen fand, folgte 1762 der Bodenburgischen Schauspielertruppe durch Ungarn bis Hermannstadt und erhielt 1766 durch den Direktor der Wiener Bühne, Grafen Durazzo, eine Stelle an letzterer. Im J. 1768 trat er zu der Kurzigen Truppe über, mit welcher er in Würzburg, Frankfurt, Mainz, Köln, Düsseldorf u. a. D. Vorstellungen gab, bis er 1771 nach Hamburg berufen wurde. Hier vervollkommnete er sein Künstlertalent unter Schröders Leitung so rasch und glänzend, daß er neben den besten Schauspielern Deutschlands genannt und Garrik und Lekain an die Seite gestellt wurde. 1777 nach Wien berufen, trat er auf der Reise dahin in Berlin als Hamlet auf und erregte solchen Enthusiasmus, daß man eine Schaumünze auf ihn prägte. Von 1789 bis 1791 Direktor des Hoftheaters in Wien, starb er 12. April 1812 daselbst. Seine gepriesensten Rollen waren: Hamlet, Heaulais, Beaumarchais, Odoardo Galotti, der Oberförster und der alte Klingenberg; am größten war er im bürgerlichen Drama.

**Brodmannen** (Brodmänner), ostfriesisches Volk, welches sich im Mittelalter über die aus acht Kirchspielen bestehende hannöversiche Landschaft Brodmernland (im Landdrosteibezirk Aurich, zwischen Emden und Norden) erstreckte und unter einer eigenen volkstümlichen Verfassung lebte. Das Volk besaß die höchste Machtvollkommenheit, die in den Gesetzen (Rüren), welche, aus dem 13. Jahrh. stammend und in 220 Artikeln bestehend, zugleich die besten Dokumente altfriesischer Sprache sind (hrsg. von Wiarda, Berl. 1820; v. Richthofen, Haag 1866), in einzelnen Artikeln angedeutet wird mit den Worten: »Das wollen die B.« (thet wellath Brocmen), wie denn der erste Artikel den Anfang hat: »Das ist das erste Gesetz, welches die B. beliebt haben« (>thit is thu forme Kere, ther Brocmen Keren helbat«). Die B. kannten weder Häuptlinge, noch Abel, noch einen Einfluß der Priester. Sie entrichteten keine Abgaben, und die Brücken- und Strafgebelossen in die Gemeindefassen. Die Errichtung jedes hohen, steinernen Gebäudes zu andern als kirchlichen Zwecken war verboten. Das Land zerfiel in vier Quartiere, jedes mit seinem durch die Gemeinden gewählten Richter, welcher die Justiz, die Polizei und teilweise die Verwaltung zu besorgen hatte und, auf ein Jahr gewählt, dem allgemeinen Volksgericht (Volksversammlung, Lindawarf) verantwortlich war. Den Richtern zur Seite standen vom Volk auf ein halbjahr gewählte und beauftragte Talemnen (Sprecher), welche jene überwachen und nötigen Falls zur Verantwortung ziehen mußten. Zum Schutz der innern und äußern Sicherheit war jeder Brodmann, wie jeder Friesen überhaupt, verbunden, mit den Waffen auf das durch den Richter gegebene Feuerzeichen zu erscheinen. Diese demokratische Verfassung dauerte bis in die Mitte des 14. Jahrh., wo die B. einen Häuptling an ihre Spitze stellten.

**Brodton**, Fabriksort in nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Plymouth, 32 km südlich von Boston, mit (1880) 13,608 Einw.

**Brodville**, Stadt in der brit. Provinz Ontario (Nordamerika), am St. Lorenzstrom, hat chemische und andre Fabriken, lebhaften Handel und (1881) 7609 Einw. Einfuhr 1881—82: 963,314 Doll., Ausfuhr 1,699,399 Doll.; 1367 Schiffe (davon 584 im Küstenhandel) liefen ein.

**Brod**, Gebäd, s. Brot.

**Brod**, Stadt und Festung in der slawon. Militärgrenze (Distrikt B.), an der Save, Station der Ungarischen Staats- und Bosnabahn, mit 1 griechischen und 2 kath. Kirchen, einer Kontumazanstalt und (1881) 4433 Einw., lebhafter Schifffahrt, Handel, Bezirksgericht und Hauptzollamt. B. jahrundertlang ein Zankapfel zwischen der türkischen und österreichisch-ungarischen Macht, wurde 1691 den Türken entrissen und mit starken Festungswerken versehen, die zwar 1697 (nach dem Karlowitzer Waffenstillstand) geschleift, später jedoch wiederhergestellt wurden. B. ist seit 1819 eine Militärkommunität. Gegenüber in Bosnien Türkisch-B. (Buzub), Kreis Banjaluka, Bezirk Dervent, Festung mit 700 Einw.

**Brodem** (Brodén, Brodes), die sichtbaren Dünste, welche von heißem Wasser und erwärmten feuchten Stoffen aufsteigen.

**Bröder**, Christian Gottlob, verdienter Verfasser von lateinischen Elementarbüchern, geb. 2. Febr. 1745 zu Barthau bei Bischofswerda, ward nach Beendigung seiner Studien zu Leipzig Diakonus in Dessau, 1782 Pastor in Beudtze und Webdingen im Hildesheimischen und starb 14. Febr. 1819 daselbst als Superinten-

dent. Seine »Praktische Grammatik der lateinischen Sprache« (Leipzig, 1787, 18. Aufl. 1828) und seine »Kleine lateinische Grammatik« (das. 1795, 32. Aufl. 1870) lagen über ein halbes Jahrhundert in einem großen Teil Deutschlands dem lateinischen Unterricht zu Grunde. Beifall fand auch sein »Elementarisches Lesebuch der lateinischen Sprache« (Hannov. 1806, 11. Aufl. 1847).

**Broderie** (franz.), gestickte Stoffe, Verzierung durch Sticerei.

**Brodfeld**, s. Broos.

**Brody**, Handelsstadt im östlichen Galizien, liegt unweit der russischen Grenze in einer walddumkränzten Ebene, an der Karl-Ludwigsbahn (Anschluß an die nach Kiew führende russische Südwestbahn), hat sich infolge der häufigen Feuersbrünste, namentlich der letzten von 1867, fast ganz umgestaltet und besitzt nunmehr gut gepflasterte und reinliche Straßen mit stattlichen, meist aus Ziegelfsteinen erbauten Häusern. Zu den öffentlichen Gebäuden gehören 3 russisch-griechische und 1 kath. Kirche, eine lehrnswerte Synagoge u. ein Theater. Das alttürkische Schloß birgt eine reichhaltige Bibliothek und ist, wie auch teilweise die Stadt selbst, von Wällen umgeben. Die Bevölkerung zählte (1880) 20,071 Einw., davon 15,316 Juden, und ist gegen früher zurückgegangen, was seinen Grund in der Abnahme des ehemals sehr bedeutenden Transithandels hat. Vom 1. Jan. 1880 an ist auch der seit 1780 bestandene Zollanschluß Brodys aufgehoben und die Stadt dem allgemeinen Zollgebiet einverleibt worden. Immerhin ist der Handel Brodys noch ein ziemlich bedeutender, insbesondere in Getreide, Vieh, Holz, Senfen, Manufaktur- und Schnittwaren, Pelzwerk, Vorsten, Federn, Kurzwaren u. a. Die gewerbliche Industrie ist durch eine Flachspinnerei, Bier- und Brantweinbrennereien und Rükschneiderei vertreten. B. hat ein k. k. Oberrealschulhaus und eine jüdische Hauptschule; es ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, eines Hauptzollamtes und einer Handelskammer. Im nahen Dorf Alt-B. (1590 Einw.) befinden sich eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Paraffinkerzen-, Rum-, Likör- und Spodiumfabrik. B. wurde 1684 von dem Weimöden Stanislaus Zollmieski gegründet und bereits 1779 zur freien Handelsstadt erhoben.

**Brodzinski**, Razimierz, poln. Dichter, geb. 8. März 1791 zu Krolowka in Galizien, trat 1809 als Unteroffizier in die 12. Artilleriekompagnie des Großherzogtums Warschau, zog 1812 mit nach Rußland, wurde in der Schlacht bei Leipzig gefangen, ließ sich darauf in Warschau nieder, wo er 1822 zum Professor der Ästhetik an der neugegründeten Universität ernannt ward und durch seine Vorträge wie durch seine kritischen Schriften viel zum Sieg der romantischen Schule über den Klassizismus beitrug. An dem Aufstand 1830 nahm er keinen Anteil. Seit der Auflösung der Universität (1832) ohne Anstellung, starb er auf der Rückreise aus böhmischen Bädern 10. Okt. 1835 in Dresden, wo ihm von seinen Landsleuten ein einfacher Denkstein errichtet ist. B. war ein Dichter von echt volkstümlichem Gepräge, dessen Grundzüge innige Gemüthlichkeit, Vaterlandsliebe und Religiosität bilden. Unter seinen Poesien verdient besonders das reizende Idyll »Wieslaw« (deutsch von Schöne, Posen 1867) Erwähnung, worin das Leben des polnischen Landvolks in anziehender Weise idealisiert wird. Eine Sammlung seiner Schriften erschien in 4 Bänden (Wilna 1842), eine neuere, von Kraszewski herausgegeben, in 8 Bänden (Warsch. 1872—74).

**Brodzki**, Victor Lodzia, russ. Bildhauer, geb. 1839 zu Orichowa in Wolhynien, widmete sich seiner Kunst auf der Akademie in Petersburg unter dem Italiener Giovanni Bitali und dem jüngern Pimenom, machte Reisen durch fast ganz Europa und ließ sich in Rom nieder. Sein Hauptfach sind ideale, allegorische, religiöse und mythologische Gestalten, die er mit großer Anmut teils in Marmor, teils für den Gips ausführt. Am bekanntesten sind: Amor auf einer Muschel schlafend; der erwachende Amor; die Gruppe: das erste Flüstern der Liebe; Christus, der die Welt segnet; die erste Freude und der erste Schmerz; die große, aus acht Figuren und vier Reliefs bestehende Darstellung der Flucht aus Pompeji, in Folge deren er Professor an der Akademie in Petersburg wurde. Außerdem schuf er eine Statue des Kopernikus für Posen, ein großes Relief der Kreuztragung Christi und zahlreiche Porträtbüsten.

**Broef** (spr. brut, B. in Waterland), Dorf in der holländ. Provinz Nordholland, 7 km nordöstlich von Amsterdam, mit (1883) 1503 Einn., welche zum Teil den bekannten «Damer Käse» fabrizieren. Der Ort gewährte früher als der Hauptsitz der gezeirtesten holländischen Reinlichkeit das originellste Bild holländischen Lebens. Er bestand zur Zeit der Republik größtenteils aus Landsitzen reicher holländischer Kaufherren.

**Broekhuizen** (spr. bruthuizen), Jan van (latinisiert Janus Broukhuisius), holländ. Dichter, geb. 20. Nov. 1649 zu Amsterdam, widmete sich erst der Pharmazie, trat dann in den Militärdienst und wohnte 1672 als Leutnant einem Feldzug gegen die Franzosen bei. Als er nach dem Frieden von Nimwegen (1678) nach Utrecht in Garnison kam, erhielt er Gelegenheit, durch die Bekanntschaft mit dortigen Gelehrten seine philologischen Kenntnisse zu vermehren, und Mufe zu ausgedehnteren Studien, die er nun den lateinischen Dichtern, vor allen dem Tibull und Propertius, widmete. Nach dem Ryswyker Frieden (1697) des Dienstes entlassen, lebte er auf seinem Landhaus Amstelveen bei Amsterdam, wo er 15. Dez. 1707 starb. B. dichtete in holländischer wie auch in lateinischer Sprache. In der vaderländischen Dichtung nahm er sich Hooft zum Vorbild und bewegte sich hauptsächlich auf dem Gebiet des Minneliebes und verwandter Dichtungen mit dem glücklichsten Erfolg. Seine «Gedichte» erschienen, mit einer Lebensbeschreibung von Hoogstraten, zu Amsterdam 1712; seine «Carmina» zu Utrecht 1684 u. öfter.

**Brofferio**, Angelo, ital. Dichter, Journalist und Abgeordneter, geb. 1802 zu Castellnuovo bei Asti, sollte in Turin die Rechte studieren, widmete seine Zeit aber vorzugsweise litterarischen Beschäftigungen. Noch jung, schrieb er die Dramen: «Eulossia», «L'altare Rosa», «Il ritorno del proscritto» und die Lustspiele: «Mio cugino» und «Tutto per il meglio», die mehrfach mit Beifall zur Aufführung kamen. Nachdem er Paris und Neapel besucht hatte, kehrte er nach Piemont zurück, um sich in Turin als Advokat niederzulassen. 1830 wegen Teilnahme an einer Verschwörung verhaftet, aber 1831 begnadigt, veröffentlichte er «Canzone» (6. Aufl. 1868), die ihn den etwas übertriebenen Ehrennamen des piemontesischen Béranger erwarben. Die Tragödie «Vitige, re dei Goti» mußte in Paris gedruckt werden, weil darin die Unabhängigkeit Italiens mit sehr entschiedener Tendenz gefeiert wurde. Die von ihm in Turin 1834 gegründete Zeitung «Mesaggiere torinese» war bis 1848 sehr populär und bildete gleichsam einen Sammelplatz für alle liberalen Schriftsteller, ging

aber 1849 ein, worauf B. das radikale Blatt «La voce della libertà» (bis 1859) redigierte. Nach der Katastrophe von Novara forberte B. im piemontesischen Parlament, wo er zu den gewaltigsten Rednern gehörte, Fortsetzung des Kampfes, appellierte an die Leidenschaft der Menge und verschuldete hauptsächlich die Auflösung der Kammer. Cavour machte er in vielen Fragen Opposition und war Anhänger Garibaldi's; gegen Cavour ist auch seine 1859 erschienene Satire «Il Tartufo politico» gerichtet. Außer mehreren Dramen und Liedern schrieb er noch Memoiren: «I miei tempi» (1858—61, 20 Bde.), eine «Storia del Piemonte» von 1814 an (Tur. 1849—52, 5 Bde.), welche aber wenig Wert hat, und «Storia del parlamento subalpino» (1865—70, 6 Bde.). B. starb 26. Mai 1866 in Verbanella am Lago Maggiore. Noch verdienen seine «Scene elleniche» und die Kriegshymne «Delle spade il fiero lampo etc.», die als die italienische Marseillaise bezeichnet wird, Erwähnung. Seine Biographie schrieb Pugno (Tur. 1863).

**Broglie** (spr. broj' oder broßj), 1) François Marie, Herzog von, Marschall von Frankreich, geb. 11. Jan. 1671 zu Paris aus einer piemontesischen, seit 1656 in Frankreich naturalisierten Familie (Broglie oder Broglia), nahm seit 1689 an allen Feldzügen in Deutschland, Italien und Flandern rühmlichen Anteil, ward 1714 Gouverneur von Mont-Dauphin und Generaldirektor der Kavallerie und 1724 Bevollmächtigter zu London. 1731 zurückberufen, ward er 1733 als Generallieutenant Villars' Armee in Italien zugewiesen, über welche er 1734, zum Marschall erhoben, neben Marschall Coigny den Oberbefehl erhielt. Er erfocht mit diesem die Siege von Parma und Guastalla. Nach dem Frieden erhielt er das Gouvernement im Elsaß und focht im österreichischen Erbfolgekrieg unter Belleisle, mit dem er 26. Nov. 1741 Prag einnahm, und dem er später im Oberkommando der böhmischen Armee folgte; er fiel aber in Ungnade, weil er das geschwächte Heer wider die Wünsche des Hofes über den Rhein zurückführte, und zog sich in seine kurz vorher zum Herzogtum B. erhobene Baronie Ferrières zurück, wo er 22. Mai 1745 starb.

2) Victor François, Herzog von, Marschall von Frankreich, Sohn des vorigen, geb. 19. Okt. 1718, focht unter seinem Vater 1734 in Italien bei Parma und Guastalla und im österreichischen Erbfolgekrieg in Böhmen, Bayern und am Rhein und stieg zum Generalmajor. Nach dem Tod seines Vaters zur herzoglichen Würde gelangt, machte er im Siebenjährigen Krieg unter Marschall d'Estrées das Treffen bei Hastenbeck und unter Soubise die Schlacht bei Rossbach mit, kommandierte dann in Hessen, eroberte Kassel (1758), siegte über die Hessen bei Sandershausen, wurde Kommandant in Frankfurt und schlug den Herzog Ferdinand von Braunschweig 13. April 1759 bei Bergen, wofür er vom Kaiser zum deutschen Reichsfürsten erhoben wurde. Hierauf nahm er Minden, bahnte sich den Weg nach Hannover und wurde nach der Niederlage des Marschalls Contades bei Minden (August 1759) an dessen Stelle zum Oberbefehlshaber und Marschall ernannt. Er hielt sich zwar in den nächsten Jahren tapfer und bewährte sich als der tüchtigste Feldherr der Franzosen im Siebenjährigen Kriege, geriet aber in Streit mit dem neben ihm kommandierenden Prinzen von Soubise und wurde nach einigen Verlusten infolge von Intriguen der Pompadour abgesetzt und 1762 auf seine Güter verwiesen. 1764 erhielt er das Generalgouvernement Metz und Lothringen. Beim Ausbruch der Revolution 1789 zum Kriegsminister ernannt, befehligte er die zwischen



Paris und Versailles zusammengezogenen Truppen, nach deren Abfall er emigrierte. 1792 übernahm er den Oberbefehl über die Armee der Brüder des Königs, wurde nach Ludwigs XVI. Hinrichtung Mitglied des Regentschaftsrats des sogen. auswärtigen Frankreich, errichtete 1794 ein Korps im Dienst Englands und trat nach dessen Auflösung 1797 mit demselben Rang, den er in Frankreich bekleidet hatte, in russische Dienste, blieb jedoch außer Aktivität. Die Konfularregierung lud ihn 1804 zur Rückkehr ins Vaterland ein; ehe er aber diesem Rufe folgen konnte, starb er 1804 in Münster.

3) Charles François, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 20. Aug. 1719, ward 1752 Gesandter am Hof des Königs August III. von Polen und bemühte sich im geheimen Auftrag des Königs Ludwig XV., dem Prinzen von Conti den Weg zum polnischen Thron zu bahnen, wurde aber durch die Intrigen seiner Gegner von seinem Posten verdrängt und diente daher seit 1758 im Siebenjährigen Krieg im Korps seines Bruders, des Herzogs von B. Auch im Lager setzte er die geheime Korrespondenz mit dem König fort. 1762 wurde er in den Sturz seines Bruders verwickelt und auf seine Güter verbannt, behielt aber die Leitung der geheimen Diplomatie in der Hand, welche sich besonders um die polnischen Angelegenheiten und die Vorbereitung einer Landung in England drehte. 1764 wurde er an den Hof zurückgerufen, aber 1773 auf Aiguillons Betrieb zum zweitenmal verwiesen. Nach Ludwigs XV. Tod begnadigt, starb er 16. Aug. 1781. Vgl. Brogie (s. unten 7), *Le secret du roi. Correspondance secrète de Louis XV avec ses agents diplomatiques 1752—1774* (3. Aufl., 2. Bde.).

4) Claude Victor, Prinz von, Sohn von B. 2), geb. 1757, focht für die Unabhängigkeit Nordamerikas, wurde 1789 Abgeordneter des Adels von Kolmar und Schlettstadt in den Generalstaaten, trat in die Nationalversammlung über, in welcher er lebhaft die Sache der Revolution vertrat, und wurde später bei der Rheinarmee verwandt. Als er aber die am 10. Aug. 1792 beschlossene Suspension des Königs nicht anerkannte, wurde er zuerst außer Thätigkeit gesetzt, dann vor das Revolutionstribunal gestellt und 27. Juni 1794 guillotiniert.

5) Maurice Jean Magdalène, Bruder des vorigen, geb. 1766, widmete sich dem geistlichen Stand, emigrierte während der Revolution und erhielt vom König von Preußen eine Pfründe in Posen. 1803 nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er von Napoleon I. zum kaiserlichen Almosener und 1805 zum Bischof von Acqui, 1807 zum Bischof von Gent ernannt. Er fiel aber 1809 in Ungnade und wurde auf die Insel Marguerite gebracht, wo er seinem Bistum entlagte. Nach der Restauration 1814 erhielt er seine bischöfliche Würde wieder, verlor jedoch wegen Widerseßlichkeit bei Errichtung des Königreichs der Niederlande seine Würde abermals und wurde wegen Ungehorsams von den niederländischen Gerichten in contumaciam zur Deportation verurteilt. Er starb 1821 in Paris.

6) Achille Charles Léonce Victor, Herzog von, Pair von Frankreich, Sohn von B. 4), geb. 1. Dez. 1785 zu Paris, ward unter Napoleon I. Staatsrat, Auditeur, Militärintendant in Syrien, dann in Gallatid, später Attaché und Gesandtschaftsrat in Wien, Prag und Warschau. 1814 zum Pair ernannt, war er entschieden liberal, stimmte bei Ney's Prozeß für »Nichtschuldig« und bekämpfte in der Pairskammer mit Entschiedenheit die reaktionäre Po-

litik der Restauration; er gehörte zur Partei der Doktrinäre und vertrat als Gesinnungsgenosse Guizot's die Grundsätze der konstitutionellen Erbmonarchie. Nach der Julirevolution wurde er 30. Juli 1830 provisorischer Minister des Innern, 11. Aug. Minister des Kultus und öffentlichen Unterrichts und Präsident des Staatsrats, trat aber im November nebst den übrigen Doktrinären zurück. Vom Oktober 1832 bis April 1834, dann vom November 1834 bis Februar 1836 war er wieder Minister des Auswärtigen und vom März 1835 an bis zu seinem Austritt zugleich Ministerpräsident, in welcher Stellung er mit England die Verhandlungen über das gegenseitige Durchsuchungsrecht und die Abschaffung der Sklaverei führte. Seitdem lehnte er wiederholte Anträge zur Bildung eines Ministeriums ab. 1845 vermittelte er in London die Differenzen über das Durchsuchungsrecht, wurde 1847 französischer Botschafter daselbst, aber im März 1848 von der provisorischen Regierung abberufen. Im Mai 1849 ward er Mitglied der Nationalversammlung, wo er einer der Führer der Rechten wurde. Im Januar 1851 ward er Präsident des Sicherheitsausschusses, betrieb namentlich die Verfassungsrevision, protestierte gegen den Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 und zog sich dann ins Privatleben zurück. Seit 1855 Mitglied der Akademie, starb er 25. Jan. 1870 in Paris. B. veröffentlichte seine literarischen Arbeiten unter dem Titel: »*Écrits et discours*« (Par. 1863, 3 Bde.); aus seinem Nachlaß gab sein Sohn heraus: »*Vues sur le gouvernement de la France; ouvrage inédit*« (1870, 2. Aufl. 1871) und »*Le libre échange et l'impôt*« (1879). Vgl. Guizot, *Le duc de B.* (Par. 1872). — Seine Gattin Albertine (geb. 1797, gest. 1839), die einzige Tochter der Frau v. Staël, schrieb »*Fragments sur divers sujets de religion et de morale*« (anonym, 1840).

7) Jacques Victor Albert, Herzog von, ältester Sohn des vorigen, geb. 13. Juni 1821, schlug, noch sehr jung, die publizistische Laufbahn ein, schrieb verschiedene Artikel in die »*Revue des Deux Mondes*« und war eine Zeitlang einer der Hauptredakteure des »*Correspondant*«. In seinen Schriften zeigte er sich als Gegner der Extreme und verteidigte zu gleicher Zeit die katholischen Interessen und die Prinzipien des konstitutionellen Liberalismus. Seine Hauptwerke sind: »*L'Eglise et l'Empire romain au IV. siècle*« (3 Abtgn. in 6 Bdn., davon einzelne mehrfach aufgelegt, Par. 1856—69 u. öfter), eine Geschichte der Regierung Konstantins vom orthodox katholischen Standpunkt; die »*Études morales et littéraires*« (daf. 1853); »*Questions de religion et d'histoire*« (daf. 1860, 2 Bde.) und die »*Nouvelles études de littérature et de morale*« (daf. 1868). 1862 wurde er in die französische Akademie aufgenommen. Bei den Wahlen vom 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, erhielt er 19. Febr. von Thiers den Botschafterposten in London, wo er vergeblich Englands Vermittelung zur Milderung der Friedensbedingungen anrief und Frankreich auf der Pontuskonferenz im März vertrat. Doch war er weniger diplomatisch als politisch für eine Restauration des Königtums und die Fusion der Bourbonen und Orléans thätig. Als ihn Thiers daher im Mai 1872 von London abberief und sich immer entschiedener für die Republik erklärte, bewirkte B. an der Spitze der Monarchisten 24. Mai 1873 seinen Sturz und trat selbst an die Spitze des neuen Ministeriums, in welchem er außer dem Vorsitz das Auswärtige übernahm, um die Ordnung zu begründen

und die Thronbesteigung Heinrichs V. mit den Orléans als Thronfolger herbeizuführen. Als dieser Plan scheiterte, ging B. im November auf die Einsetzung des Septennats ein und übernahm in dem neugebildeten Ministerium vom 26. Nov. außer dem Vorsitz das Innere. Er regierte durchaus reaktionär und clerikal, konnte sich aber doch nicht die Gunst der Legitimisten erwerben und ward von diesen 22. Mai 1874 gestürzt, indem sie seinen Antrag, von den Verfassungsgelehrten zuerst das Wahlgesetz zu beraten, ablehnten. Durch sein Einverständnis mit den Bonapartisten, deren Schützling zu sein ihm einmal Thiers mit schneidendem Hohn vorwarf, und durch die Zerrüttung seiner finanziellen Verhältnisse schädigte er sein Ansehen ebenso wie durch seinen räuberischen Ehrgeiz. Er ward daher 1876 erst bei einer Nachwahl in den Senat gewählt. In diesem war er der Führer der reaktionären Parteien, welche die Republik sich nicht bestreiten lassen wollten, setzte 1877 bei Mac Mahon die plötzliche Entlassung Simons durch und trat 17. Mai wieder an die Spitze des Ministeriums, in dem er den Vorsitz und die Justiz übernahm. Dasselbe schrieb die Bekämpfung der radikalen Grundsätze auf seine Fahne und wandte alle Mittel des Kaiserreichs an, um durch Neuwahlen eine gefügige Kammer zu erhalten. Dies mißlang, B. wurde in seinem eignen Departement nicht gewählt und erhielt 20. Nov. seine Entlassung. Damit war seine politische Rolle für längere Zeit ausgespielt. Er widmete sich nun wieder den Studien und publizierte nach Familienpapieren das Werk über seinen Großoheim (s. oben 3); ferner die gegen Preußen sehr parteiischen Werke: »Frédéric II et Marie-Thérèse« (Par. 1882, 2 Bde.; deutsch von Schwebel, Minden 1883) und »Frédéric II et Louis XV« (1884). — Sein zweiter Sohn, Emmanuel (geb. 1854), schrieb: »Le fils de Louis XV, Louis, dauphin de France« (1877).

**Broglia** (spr. brogljo), Emilio, ital. Schriftsteller und Staatsmann, geb. 1814 zu Mailand, studierte in Verona und Pavia die Rechte, widmete sich in Mailand nationalökonomischen Studien und ward 1842 Sekretär der Lombardischen Eisenbahngesellschaft. Seit 1846 bereitete er mit Manin die lombardisch-venezianische Erhebung vor und ward nach deren Ausbruch 1848 Sekretär der provisorischen Regierung. Nach dem unglücklichen Ausgang der Revolution widmete er sich in Piemont volkswirtschaftlichen Studien und veröffentlichte dann seine an Cavour gerichteten 25 Briefe: »Dell' imposta sulla rendita«, »Del capitale in Inghilterra e negli Stati Uniti« (Tur. 1856, 2 Bde.). 1859 kehrte er nach Mailand zurück, übernahm die Leitung des Journals »La Lombardia«; 1861—76 war er Mitglied des Parlaments, und 1867 wurde er zum Minister des öffentlichen Unterrichts ernannt. In dieser Stellung übertrug er auch den Grundrissen Manzonis gemäß die Herausgabe des »Novo vocabolario della lingua parlata«, dessen Redaktion er nach seinem Rücktritt (Dezember 1869) übernahm. Er schrieb: »Studi economici« (Mail. 1860); »Delle forme parlamentari« (bas. 1865); »Vita di Federico il Grande« (bas. 1874—76, 2 Bde., die Jugendgeschichte enthaltend), dem sich »Il regno di Federico II« (bas. 1879—80, 2 Bde.) anschließt.

**Brogniart** (spr. bronjart), f. Brongniart.

**Brohan** (spr. bröähg), Joséphine Félicité Augustine, franz. Schauspielerin, geb. 2. Dez. 1824 zu Paris, Tochter einer namhaften Schauspielerin, trat mit 10 Jahren unter Samsons Leitung in das Konservatorium, errang schon mit 13 Jahren den zweiten

und ein Jahr später den ersten Preis im Lustspiel und debütierte, noch nicht 15 Jahre alt, im Théâtre français als Dorine im »Tartuffe« mit einem solchen Erfolg, daß sie sogleich engagiert wurde. Bald wurde sie die pikanteste Darstellerin Molièrescher Charaktere. Im klassischen Repertoire war ihre Suzanne in »Figaros Hochzeit« von hervorragender Bedeutung. Von ihren zahlreichen Schöpfungen und übernommenen Rollen des modernen Repertoires erwähnen wir nur die auch in Deutschland bekannten Stücke: »Die Marquise von Senneterre«, »Das Fräulein von Belle-Isle«, »Die Fräulein von St.-Cyr«. Die Originalität der Künstlerin sprach sich in der witzig parodierten Devise der Rohans aus: »Coquette ne veut, Soubrette ne daigne, B. suis«. 1868 sog sie sich von der Bühne zurück. Seit 1868 nahm sie im Konservatorium die Stelle der Nachel ein. Auch als dramatische Schriftstellerin hat sie sich einen Namen gemacht, und manche ihrer für Liebhabertheater geschriebenen Kleinigkeiten sind im Théâtre français mit Glück aufgeführt worden. — Ihre Schwester Emilie Mabeleine B., geb. 21. Okt. 1833, trat ebenfalls früh in das Konservatorium, wo sie den Preis für das Lustspiel gewann, und debütierte 1850 im Théâtre français als Margarete in den »Erzählungen der Königin von Navarra«. Die Grazie und Schönheit ihrer Erscheinung gewann ihr rasch die Gunst des Publikums. Sie wurde anfänglich im klassischen Repertoire verwendet, doch stellte es sich schnell heraus, daß der Schwerpunkt ihres Wirkens in modernen Stücken liege; eine ihrer Hauptrollen ist die Marquise de Maupas im »Lion amoureux«. Seit 1854 ist sie mit dem Schriftsteller Mario Uchard verheiratet.

**Brohl**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Altrhein, am Einfluß der Brohl in den Rhein und der Eisenbahn Köln-Bingerbrück, mit katholischer Kirche und (1880) 1019 Einw. Das Brohlthal in der Eifel (s. d.) wird vielfach besucht; es ist vulkanisch gebildet und besitzt Traß- und Tuffsteinbrüche, Steinhauerei und Traßmühlen.

**Broich**, Ort im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Mülheim, an der Eisenbahn Rottwieg-Mülheim a. Ruhr, mit Eisenbahnwerkstätte, Draht- und Hanfseilerei, Papier- und Cellulosefabrikation, Bierbrauerei, Gasleitung und (1880) 2976 (2108 ev.) Einw. Dabei das alte Schloß B. (einst Sitz der Grafen von Falkenstein), in welchem die Königin Luise von Preußen vor ihrer Vermählung längere Zeit wohnte.

**Broihan**, f. Broghan.

**Brofat** (ital.), dickes, schweres Seidenzeug, durchweht mit Silber- oder Goldfäden (Zahn) oder mit Gold- oder Silbergepinnt, welches goldene oder silberne Blumen, Zweige, Figuren zc. bildet. Die Goldfäden der alten Brofatgewebe bestehen aus einem Seiden- oder Leinwandfaden, welcher mit einem vergoldeten Darmhäutchen bedeckt ist. Seidenzeug von starkem Silber- oder Goldgrund heißt Drap d'argent oder Drap d'or. Der B. war zu verschiedenen Männer- und Frauenprachtelbändern, Hauben, Möbelschmücken zc. nach der Regel früherer Moden unentbehrlich. Er wurde zuerst am vollkommensten und in größter Menge fabriziert in Lyon, dann in Tours, Paris, Venedig, Genua zc. — Brofatelle ist ein ähnlicher Halbseidenstoff aus Seide und Baumwolle mit großen, erhabenen Blumen sowie eine Art seidene Atlaspetate; Brofatpapier, farbiges Papier mit aufgestäubten Gold- und Silberfiguren.

**Brofat** (Brofard), den Bronzearten (s. d.) ähnliches, aber weniger fein geriebenes, mehr schupp-

chenförmiges Fabrikat, welches in der Tapeten- und Buntpapierfabrikation, zu Galanteriewaren, in der Lithographie und zu Siegellack benutzt wird. Mit dem Glättstein poliert, macht es fast den Effekt einer Blattvergoldung. Als wertvolles Surrogat dieses Fabrikats wird Glimmer auf Buchwerken zerkleinert, gemahlen und gesiebt. Die Schüppchen haben schönen Metallglanz, lassen sich färben und finden vielfache Verwendung, namentlich auch in der Blumenfabrikation.

**Brokatelle**, f. Brokat.

**Broken-down** (engl., spr. broksten-daun), in der Sprache des Rennsports f. v. w. niedergebrosen.

**Broker** (engl.), Makler.

**Broff** und **Sindri**, in der nord. Mythologie zwei Zwerge (Brüder) und äußerst geschickte Metallarbeiter. Einst wettete Loki, seinen Kopf zum Pfand setzen, mit Broff, daß sein Bruder Sindri nicht drei gleich gute Kleinode zu machen vermöge wie die von den Söhnen Zwaldis (ebenfalls Zwergen) gefertigten drei Wunderdinge: nämlich Sifs, der Gemahlin Thors, Goldhaar, Odins nie fehlender Speer Gungni und Freys Wollenschiff Skidbladnir. Da schmiedete Sindri Freys goldenen Eber Gullinbursti, Odins Ring Draupnir und Thors Hammer Mjolner, und allein schon wegen des letztern, der besten Waffe gegen die »Reisefriesen«, erkannte der Urteilspruch der Aen den Arbeiten Sindris den Preis zu. Die Ausführung der Wette verhinderte Loki durch die Behauptung, nur den Kopf, nicht auch den Hals zum Pfand gesetzt zu haben; daher nähte, heißt es, Broff dem Prahler den Mund zu.

**Brom** (v. griech. bromos, »übler Geruch«) Br, chemisch einfacher Stoff, findet sich nicht im freien Zustand in der Natur; aber seine Verbindungen begleiten in geringer Menge nicht selten die entsprechenden Chlorverbindungen, mit welchen sie große Ähnlichkeit haben. Meerwasser enthält in 1 Lit. 0,061 g B. als Bromnatrium oder Brommagnesium (das Wasser des Toten Meers ist bedeutend reicher daran); außerdem finden sich Bromverbindungen in vielen Salzquellen (Schönebeck, Kreuznach, Sulza, Ohio, Pennsylvanien), in den Staßfurter Abraumsalzen und in ähnlichen Vorkommen in Nevada und Ostindien, in Seegewässern und Seetieren, auch in den Steinkohlen; Bromsilber kommt als Bromit, zusammen mit Chlor Silber als Embolit vor. Wenn Meerwasser zur Gewinnung von Kochsalz verdampft wird, so kristallisieren zuerst die in großer Menge vorhandenen und schwerer löslichen Salze, vor allen das Kochsalz selbst, heraus, und die Salze, von denen das Meerwasser nur wenig enthält, sowie die leichter löslichen sammeln sich in der Mutterlauge an. Ebenso konzentrieren sich Bromverbindungen in den Mutterlauge der Salzquellen und in denen von der Verarbeitung der Staßfurter Kalisalze bis zu 0,15 und 0,35 Proz. Bromgehalt. Zur Gewinnung des Broms aus diesen Mutterlauge vermischt man dieselben mit Schwefelsäure, um die Chlorverbindungen in Schwefelsäuresalze zu verwandeln; die dadurch freigemachte Chlormwasserstoffsäure verflüchtigt sich beim Erwärmen auf 120°. Die gebildeten Schwefelsäuresalze werden beim Erkalten größtenteils durch Kristallisation abgeschieden, und der Rückstand ist nun noch reicher an B. Man destilliert ihn mit Braunstein und Schwefelsäure und leitet die hierbei entwickelten Bromdämpfe in Natronlauge. Dabei entstehen Bromnatrium und bromsaures Natron; man verdampft die Flüssigkeit, glüht den Rückstand, um das bromsaure Natron ebenfalls in Bromnatrium zu

verwandeln, und destilliert dann abermals mit Braunstein und Schwefelsäure. Die nun übergehenden reinern Bromdämpfe verdichtet man in kalter konzentrierter Schwefelsäure. Bei dem neuern kontinuierlichen Verfahren benutzt man mehrere übereinander stehende, durch Röhren miteinander verbundene Destillationsgefäße. In das oberste dieser Gefäße tritt die bromhaltige Mutterlauge, in das unterste ein Chlorstrom und Wasserdampf. Das durch das Chlor frei gemachte B. entweicht mit etwa überschüssigem Chlor in die übrigen Gefäße, und aus dem letzten tritt reines B. in den Röhrenapparat, in welchem die Bromdämpfe verdichtet werden. Ist das unterste Gefäß genügend abgetrieben, so wird der Inhalt mit Wasserdampf gesocht, um Chlor und B. vollständig auszutreiben. Die Laugen fließen dann aus jedem Gefäß in das nächst niedriger stehende, und das oberste wird mit frischer Lauge bespült. Das rohe B. wird durch Rektifikation aus Bleisortoren gereinigt.

B. bildet eine dunkel blaurote, in dünner Schicht hyacinthrote Flüssigkeit vom spez. Gew. 3,1, riecht und wirkt auf den Organismus wie Chlor und erzeugt auf der Haut sofort eine Wunde. Das Atomgewicht ist 79,75, es erstarrt bei  $-7^{\circ}$  (wenn es chlorhaltig ist, bei sehr viel niedrigerer Temperatur) zu einer rotbraunen, blätterigen, saft metallglänzenden Masse, es siedet bei  $63^{\circ}$ , löst sich bei  $10^{\circ}$  in 30 Teilen Wasser, leichter in Alkohol, Äther, Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Chlor- und Bromwasserstoffsäure. Das gelbrote Bromwasser zerfällt sich am Licht, wird unter Sauerstoffentwicklung farblos und enthält dann Bromwasserstoffsäure. B. verhält sich dem Chlor sehr ähnlich, verbindet sich direkt mit Metallen, aber bei gewöhnlicher Temperatur nicht mit Wasserstoff; mit Kalilauge bildet es Bromkalium und bromsaures Kali, auch wirkt es oxydierend und daher oft bleichend und desinfizierend. Es ist einwertig, seine Verbindungen gleichen denen des Chlors, werden aber durch Chlor zerlegt. Man benutzt B. im freien Zustand nur selten; man hatte es als Arzneimittel empfohlen, ist aber von seiner Anwendung meist wieder zurückgekommen; in gewissen Fällen kann es als Desinfektionsmittel benutzt werden, weil die wässrige Lösung leichter herzustellen ist als Chlormasser. Die Verwendung des Broms ist sehr erleichtert worden durch das von Frank angegebene Bromum solidificatum, Würfel oder Cylinder aus Infusorienerbe, welche 75 Proz. ihres Gewichts B. aufgesogen enthält und nur langsam wieder abgibt. Mehrere seiner Verbindungen (Bromkalium, Bromammonium, Bromcadmium zc.) werden in der Photographie und als Arzneimittel, andre (Äthyl-, Methyl-, Amylbromür) zur Darstellung von Teerfarben benutzt, namentlich seitdem durch die Staßfurter und die nordamerikanische (Salzquellen in Ohio und Pennsylvanien, Salzlager in Churchill County in Nevada) Bromindustrie der Preis des Broms sehr gefallen ist. B. wurde 1826 von Balard in der Mutterlauge des Meerwassers entdeckt, fand aber erst in neuerer Zeit ausgedehntere Verwendung. Die Produktion beträgt etwa 5000 Ztr., davon entfallen auf Staßfurt 1000, auf Nordamerika 3650, auf Schottland 200 und auf Frankreich 100 Ztr.

**Bromammonium**, f. Ammoniumbromid.

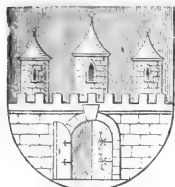
**Bromargyrit**, f. v. w. Bromit.

**Bromäther** (Bromäthyl), f. v. w. Äthylbromür.

**Bromatographie** (griech.), Beschreibung der Nahrungsmittel; Bromatologie, Lehre von den Nahrungsmitteln.

**Brombeere**, f. Rubus.

**Bromberg** (poln. Bydgoszcz, daher lat. Bidgostia), Stadtfreis und Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preussischen Provinz Posen (s. unten), 50 m ü. M., an der Brähe, in welche hier der Bromberger Kanal mündet, und im Knotenpunkt mehrerer Eisenbahnen (Schneidemühl-Thorn-Insterburg, B.-Dirschau und Gnesen-Posen), hat 2 evangelische und 2 kath. Pfarrkirchen, eine Synagoge, Provinzialblindenanstalt, auf dem Markt ein Denkmal Friedrichs d. Gr., schöne Spaziergänge am Kanal, Gasleitung und mit der Garnison (Stab der 4. Division, der 7. und 8. Infanterie- und 4. Kavalleriebrigade, 2 Infanteriebataillone Nr. 21, das Infanterieregiment Nr. 129 und das Dragonerregiment Nr. 11) (1880) 34,044 Einw., davon 22,894 Evangelische, 9166 Katholiken und 1889 Juden; mit den unmittelbar dabeiliegenden Dörfern 44,400 Einw.



Wappen von Bromberg.

Die Industrie umfaßt Eisengießerei und Maschinenfabriken, bedeutenden Mühlenbetrieb, Fabriken für Wagen, Pappe und Strohpapier, Gerberei, Bierbrauerei, Branntwein- und Ziegelfabrikation, ferner Gärtnerei, lebhafte Schifffahrt und bedeutenden Handel mit Getreide, Mehl, Wolle, Leder, Holz, Steinkohlen, Wein etc. Von Bildungsanstalten bestehen: ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, eine niedere Lehranstalt für Gärtner. B. ist Sitz einer Regierung, einer Eisenbahndirektion für die Königlich-Ostbahn, eines Land- und Schmutzgerichts (für die sieben Amtsgerichte zu B., Grin, Gnesen, Krone a. d. Brähe, Labischin, Schubin und Strelno), eines Landratsamtes für den Kreis Land-B., eines Hauptsteueramtes, einer Reichsanstalt und des Landwirtschaftlichen Zentralvereins für den Regbezirk. Der erwähnte Bromberger Kanal, der Oder und Weichsel verbindet und daher für den Handel und Verkehr der Provinz Posen sehr wichtig ist, beginnt bei Kafel an der Neze, einem Nebenfluß der Warthe; seine Länge beträgt 27 km, seine Breite 19,5 m, seine Tiefe 1,6 m. Auf der Wasserscheide liegt er 25 m über dem Spiegel der Brähe, wohn sieben, und 4,9 m über dem der Neze, wohn zwei Schleusen führen. Er ward 1773—74 auf Befehl Friedrichs II. erbaut, ist aber in neuester Zeit durch das seit seiner Begründung um mehr als 2 m gesunkene Niveau der Weichsel mehrfach erweitert und verbessert worden. Der Schiffsverkehr betrug 1882: 1035 Schiffe (davon 827 beladen) von 99,700 Ton. und 358,600 L. Floßholz auf der Thalsahrt, 905 Schiffe (davon 486 beladen) von 86,000 L. auf der Bergahrt. — B., um 1329 vom Deutschen Orden begründet, war im Mittelalter durch seinen Getreidehandel sehr wichtig und ein Stapelplatz der Danziger Kaufleute. Später unter polnischer Herrschaft geriet die Stadt in Verfall. Am 16. Nov. 1676 schlossen Brandenburg und Polen hier den sogen. Bromberger Vertrag ab, dem gemäß die Souveränität Brandenburgs über Preußen von Polen anerkannt, Lauenburg samt Bütem jenem Staat zum Leben gegeben, endlich die Stadt Elbing und das Amt Draheim an Brandenburg verpfändet wurde. Die erste polnische Teilung brachte B., das damals kaum 700 Einw. zählte, mit dem ganzen Regbezirk 1772 an Preußen. Der Friedensschluß von Tilsit ver wandelte das ganze Gebiet von 8754 qkm (159 QM.) mit 214,000 Einw. in ein Bromberger Departement des Großherzogtums Warschau, das erst 1815 an Preußen zurückkam. Unter der preussischen Herrschaft hat B. seitdem, namentlich infolge der Kanalanlage und der Eisenbahnen, einen gewaltigen Aufschwung genommen. Vgl. L. Kühnast, Historische Nachrichten über die Stadt B. (Berl. 1837). — Der Regierungsbezirk B. (s. Karte »Posen«) umfaßt 11,448 qkm (207,9 QM.) mit (1880) 607,524 Einw. und besteht aus zehn Kreisen:

Kreise	Q.Rhom.	Q.Meilen	Einwohner	auf 1 qkm
Bromberg (Stadt)	13	25,45	34 044	—
Bromberg (Land)	1388		72 433	52
Garnitau . . .	1563	28,40	70 755	45
Gnesen . . .	1151	20,90	65 709	57
Gnesen . . .	1652	30,01	84 928	51
Kolmar . . .	1094	19,35	57 968	53
Mogilno . . .	934	16,97	48 346	52
Schubin . . .	1162	21,10	58 760	50
Wirsitz . . .	1160	21,07	58 900	51
Wongrowitz . .	1329	24,15	55 681	42

**Brome** (fr. brohm), Richard, engl. Dramatiker des 17. Jahrh., stammte aus niedrigem Stand, wurde Diener bei Ben Jonson und lernte diesem die Art seiner Kunst und dem gemeinen Leben die lebendige Charakteristik ab. Er starb 1652. Unter seinen 15 Dramen, von denen 10 nach seinem Tod gesammelt erschienen (Lond. 1653—59, 2 Bde.), sind die bedeutendsten die Lustspiele: »The northern lass, or a nest of fools« (1632) und »The jovial crew« (1651), wenn auch weniger einheitlich als ersteres, so doch durch frische Schilderung des wilden Volkslebens interessant. Ein neuer Abdruck der Dramen (darunter fünf zum erstenmal veröffentlichte Stücke) erschien zu London 1874 in 3 Bänden.

**Bromeis**, August, Maler, geb. 28. Nov. 1813 zu Wilhelmshöhe bei Kassel, wurde anfangs zum Architekten bestimmt, zog aber die Malerei vor. Seine ersten Studien machte er auf der Akademie in Kassel und ging 1831 nach München, wo er sich unter Klenze, Gärtner und Domenico Quaglio weiterbildete und durch Chr. Morgenstern und Ed. Schleich sehr gefördert und beeinflusst wurde. 1833 wanderte er nach Rom, wo er 15 Jahre blieb und sich besonders an Jos. Anton Koch, den Wiederhersteller der stilistischen Landschaft, angeschlossen. Dieser letzten Richtung blieb er im fernern Leben getreu. Nach Deutschland zurückgekehrt, lebte er eine Zeitlang in Frankfurt und zog 1857 nach Düsseldorf. 1867 wurde er Professor an der Akademie in Kassel, wo er 12. Jan. 1881 starb. Seine Stimmungslandschaften sowohl aus Italien wie aus Deutschland sind stilvoll komponiert, streben aber mehr nach dem Gesamteindruck der Natur als nach genauer Wiedergabe des Einzelnen. Zu den bedeutendern gehören: Abenddämmerung; bei Mervano im Sabinergebirge; aus dem Hahnenwald; Landschaft aus der römischen Campagna (1862, Kunstverein in Kassel); Grab des Archimedes auf Sizilien; eine italienische Landschaft mit einem talbreitigen Hirten (1869, Nationalgalerie in Berlin).

**Bromelia L.**, Gattung aus der Familie der Bromeliaceen, perennierende, holzige Stauden und Halbsträucher mit lederartigen, starren, am Rand oft dornig gezähnten, in dichten Spiralen stehenden Blättern und verschieden gruppierten Blüten, etwa 24 meist in Brasilien und Westindien einheimische Arten. B. Karatas L. (S. aser an a s), mit gezähnten, dornigen, gedrängt angehaften Blüten, ist in Südamerika und Westindien heimisch. Die Frucht schmeckt säuerlich-süß, wird gegessen, der Saft unter den Bunsch-

gemischt. Aus den Blättern gewinnt man eine weißliche, ziemlich glänzende, dem Manihot ähnliche, aber gröbere, steifere und minder feste Faser (Silk-gras), welche zu Seilermaren benutzt wird. *B. humilis L.*, ein krautartiges Gewächs in Westindien, mit sehr langen, gezahnten, dornigen, flach aneinander stehenden Blättern, die aus den Achseln Sprosse treiben, gedrängt gehäuftes Blüten mit gefärbten Brakteen, hat ebenfalls säuerlich-süße und eßbare Früchte. *B. Carolinae L.*, mit jungenförmigen, an der Spitze gerundeten, kurz stachelspitzigen und feinsägezahnigen Blättern, von denen die äußern abstehend und grün, die innern aufrecht, prächtig blutrot sind, ist eine schöne Blattzierpflanze, welche sich auch für die Zimmerkultur eignet.

**Bromeliaceen** (Bromelieen), monokotyle, etwa 600 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Liliifloren, krautige Pflanzen mit schmalen, meist dornig gesägten Blättern, dreizähligen Blüten, deren äußerer Hüllkreis kelchartig, der innere blumenkronenartig erscheint, sechs Staubblättern und einem oberständigen, halb oberständigen oder unterständigen, dreifächerigen Ovar. Vgl. Beer, Die Familie der B. (Wien 1857). Die meisten B. sind in den tropischen Wäldern Amerikas zu Hause, wo sie zahlreich auf alten Baumstämmen wachsen. Die bekannte Ananas ist der Fruchtstand der im tropischen Amerika einheimischen *Ananassa sativa Lindl.*, bei welcher sämtliche Beeren der Ähre zu einem fleischigen Körper verwachsen sind. Vgl. Antoine, Phyto-Knographie der B. (Wien 1884 ff., 20 Fsgn.)

**Bromide**, s. Brommetalle.

**Bromiös**, Beiname des Dionysos (s. d.), von dem schallenden Rärm (griech. bromos) der Bachsozügen. **Bromil** (Bromargyrit, Bromsilber), Mineral aus der Ordnung der einfachen Haloidsalze, findet sich in sehr kleinen, tesseralen Kristallen oder kristallinischen Körnern, ist olivengrün bis gelb, grau angeläufen, stark glänzend, Härte 1—2, spez. Gew. 5,8—6, besteht aus Bromsilber AgBr mit 57,5 Silber, meist gemengt mit kohlensaurem Blei, Eisenoxyd, Zinn, auch mit Chlorsilber. Es findet sich bei San Onofre in Mexiko und in Chile und wird auf Silber verarbeitet.

**Bromcadmium**, s. Cadmiumbromid.

**Bromkalium**, s. Kaliumbromid.

**Bromley** (spr. -li), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, 12 km südöstlich von London, am Havensbourn schön und hoch gelegen, mit alter Hauptkirche, einem literarischen Institut, einer Versorgungsanstalt (College) für Witwen und Töchter von Geistlichen und (1881) 15.153 Einw. Dabei ein früher bischöflicher Palaß (jetzt Privateigentum), in dessen Garten ein Sauerbrunnen (St. Blaise's Well) quillt.

**Bromme**, Karl Rudolf, genannt Brommy, 1848 Admiral der ehemaligen deutschen Flotte, geb. 10. Sept. 1804 zu Anger bei Leipzig, ging 1817 nach Hamburg, dann auf Handelsschiffen zur See und diente 1827—43 in der griechischen Marine teils als Fregattenkapitän, teils in der Verwaltung, teils 1836—43 als Lehrer an der Marineschule im Piräus, die nach der Revolution von 1843 aufgelöst ward. Zur Disposition gestellt, schrieb er die pseudonym erschienenen „Skizzen aus dem Leben eines Seemanns“ (Weissen 1832) und besonders sein Hauptwerk: „Die Marine“ (Berl. 1848; 3. Aufl. von Kronenfels, Wien 1878). Letzteres Werk veranlaßte 1848 seine Berufung in die Marinekommission der deutschen Nationalversammlung. Im März 1849 übernahm er die Herstellung der deutschen Flotte und die Gründung eines

Seearsenals zu Bremerhaven. Bereits im Juni hatte er die Flotte so weit gebracht, daß er, zum Seefapitän und Seezeugmeister ernannt, mit ihr auszulaufen und 4. Juni mit drei Dampfern das dänische Blockadegeschwader vor der Wesermündung zu vertreiben im Stande war. Am 19. Aug. wurde B. zum Kommodore, 21. Nov. zum Konteradmiral ernannt. Nach der Auflösung der deutschen Flotte im März 1853 erhielt er 30. Juni seinen Abschied, lebte hierauf als Privatmann zu Bremerhaven, trat im Mai 1857 als Chef der technischen Abteilung in der Admiralitätssektion zu Mailand in österreichische Dienste, gab diese Stellung aber bald wieder auf und starb 9. Jan. 1860 in St. Magnus bei Bremen.

**Brommeis**, s. v. w. Gimpel.

**Brommetalle** (Bromide), Verbindungen des Broms mit Metallen, finden sich zum Teil in einigen Mineralien und werden im allgemeinen wie die Chlorometalle erhalten. Sie besitzen wie diese den Charakter von Salzen (Haloidsalze) und gleichen ihnen auch in ihren Eigenschaften; die meisten sind löslich, Bromblei ist schwer, Bromsilber, Quecksilber- und Kupferbromür sind unlöslich, alle werden durch Chlor zersetzt, und wenn man die neutrale Lösung eines Brommetalls vorsichtig mit Chlor versetzt und dann mit einem Tropfen Chloroform oder Schwefelkohlenstoff schüttelt, so färbt sich dieser braungelb. Bildet ein Metall mehrere Verbindungen mit Brom, so heißt die bromärmere Bromür, die bromreichere Bromid. B. finden vielfache Verwendung, namentlich das Bromkalium als Arzneimittel und das lichtempfindliche Bromsilber in der Photographie.

**Brompton**, Stadtteil von London (England) im W., viel von Künstlern bewohnt und seines milden Klimas wegen gerühmt. In ihm das Hospital für Schwindsüchtige und auch das sogen. South Kensington-Museum. Der mehr fashionable Name South Kensington, der diesem Stadtteil von Rechts wegen gar nicht zukommt, droht das vulgäre B. ganz zu verdrängen.

**Bromsbro**, Dorf und Schloß in Schweden, südlich von Kalmar, unfern der Mündung der Brömsa (des ehemaligen Grenzflusses zwischen dem dänischen und schwedischen Skandinavien), bekannt durch die hier im September 1541 und 23. Aug. 1645 abgeschlossenen Friedensverträge zwischen Dänemark und Schweden; in dem letztern mußte Dänemark die Provinzen Jemtland, Herjedalen, Halland und die Inseln Gottland und Diel an Schweden abtreten, das außerdem Zollfreiheit im Sund erlangte.

**Bromsgrave** (spr. -groh), altstädtliche Stadt in Worcesterhire (England), 22 km südwestlich von Birmingham, hat (1881) 7959 Einw. und Nagelschmieden.

**Bromsilber**, s. v. w. Bromit und Silberbromid.

**Bromüre**, s. Brommetalle.

**Bromus L.** (Trespe), Gattung aus der Familie der Gramineen, ein- oder mehrjährige Gräser mit abwechselnd zweizeiligen, gleichseitig ausgebreiteten Rippen, vielblütigen Ähren und am Rücken abgerundeten oder gekielten, an der Spitze zweizähligen Hüllspelzen; fast alle Arten sind begrannt, und die Granne geht im Winkel der Zähne von der Spelze aus. *B. giganteus L.* (Futtertrespe), 0,6—1 m hoch, mit tieferünen Blättern, unbehaartem Halm und schon vor der Blüte übergebogener Rispe, wächst an Ufern, überhaupt an humiden Stellen, bildet ein Schnittgras erster Klasse, gibt die Erträge aber erst zu Anfang der Hundstage und unbedeutenden Nachwuchs. *B. montanus Fl. Wett* (Weientrespen-



schwingel, Fig. 1), mit aufrecht stehenden Rispen, unten von der Rispenspindel ausgehenden Rispenästen, wächst auf trocknen Wiesen in der Kaltregion und ist ein Futtergras erster Klasse, besonders für Schafe und Milchvieh. *B. secalinus* L. (große Acker-trespe, Korn-trespe), mit absteigender, später überhängender Rispe, etwas geschlängelten Grannen, oberseits reichhaarigen Blättern, wächst in mehreren Varietäten als sehr gemeines Unkraut in ganz Europa und dem mittlern Asien, wird im Sommerfeld bei der Bestellung vernichtet und erscheint im Wintergetreide besonders nach nassen Wintern und an Stel-

wird zur Verfälschung edler Gräser vielfach verwendet. *B. arvensis* L. (kleine Acker-trespe), auf der Oberseite der Blätter rückwärts behaart, mit nach der Krönung übergebogenen Rispen, steht im Sommergetreide, in Blüten und Kleeefeldern, verdrängt die Saat und schadet dem Klee durch Beschattung; bis zur Blüte ist ihr Futter brauchbar, die Körner suchen die Tauben auf. *B. sterilis* L. (gemeine Hafertrespe, Esels-hafer), mit nach oben breiter werdenden, lang begrannnten Ährchen, lockerer, überhängender Rispe und langen, harten Grannen, wächst an trocknen Stellen und schadet als Unkraut besonders

Fig. 1.



*Bromus montanus*  
(Wiesentrespenschwingel).

Fig. 2.



*Bromus pratensis*  
(Wiesentrespe).

Fig. 3.



*Bromus mollis* Begrannnte Hüll-  
(Weiche Trespe). spelze, vergz.

len, wo stagnierendes Wasser das Getreide verdarrt. Daraus entstand der Aberglaube, daß aus Roggen oder Weizen bei nassem Winterwetter Trespe werden könne. Die Körner sollen das Brot bitter machen und Hühnern schädlich sein. *B. pratensis* Ehrh. (Wiesentrespe, Fig. 2), mit aufrecht stehenden, später herabhängenden Rispenästen, wächst häufig auf Wiesen mit bindigem Boden, die an Überschwemmung leiden, bildet ein Futtergras dritter Klasse und wird von allen Haustieren gern gefressen. *B. mollis* L. (weiche Trespe, Fig. 3), mit aufrecht stehenden, weichhaarigen Rispen und mit langen, weichen, absteigenden Haaren dicht besetzten Blättern, wächst auf trockenem Land, bildet dichte Bestände, wird aber von Saatzpflanzen auf dem Acker leicht verdrängt; weil sie keinen Halm bildet, zählt sie nur zur dritten Klasse und ist als Futtergras eins der wertlosesten Gräser;

auf den Blüten der Kleefelder, zumal da das Vieh dieses Gras nicht frisst.

**Bromwasser**, Lösung von Brom in Wasser, s. Brom.  
**Bromwasserstoff**  $\text{HBr}$  entsteht, wenn man Wasserstoff mit Bromdampf über erwärmten Platinschwamm leitet, außerdem, wenn Brom auf wasserstoffhaltige Körper wirkt, und auch Wasser wird am Lichte durch Brom unter Bildung von  $\text{B.}$  und Sauerstoff zersetzt. Zur Darstellung von  $\text{B.}$  destilliert man Bromnatrium mit Phosphorsäure (Schwefelsäure ist nicht anwendbar, weil sie den  $\text{B.}$  zersetzt); das farblose, wie Chlorwasserstoff riechende Gas bildet an der Luft dichte, weiße Nebel und wird vom Wasser lebhaft absorbiert. Die Lösung, welche sich ganz wie Salzsäure verhält, heißt Bromwasserstoffsäure. Man erhält sie auch durch Eintragen von Brom in eine Lösung von schwefligsaurem oder unterchlornigsaurem Natrium (wobei

schwefelsaures Natron gebildet wird), durch Ubergießen von amorphem Phosphor mit Wasser und Zutropfen von Brom (wobei phosphorige Säure entsteht), und wenn man Schwefelwasserstoff in wässrige Bromlösung leitet (wobei Schwefel ausgeschieden wird). Die sehr konzentrierte Bromwasserstoffsäure entläßt beim Erhitzen B., dann aber destilliert bei 126° eine Säure mit 47,8 Proz. B. Den Gehalt reiner Bromwasserstoffsäure bei verschiedenem spezifischen Gewicht zeigt folgende Tabelle:

Gehalt	Spez. Gewicht	Gehalt	Spez. Gewicht
5 Proz.	1,038	30 Proz.	1,252
10 "	1,077	35 "	1,305
15 "	1,117	40 "	1,365
20 "	1,159	45 "	1,435
25 "	1,204	50 "	1,515

Die Bromwasserstoffsäure verhält sich wie Salzsäure (Chlornwasserstoffsäure) und dient zur Darstellung von Brompräparaten.

**Bronchialatmung**, eine Veränderung des Atemungsgeräusches, welches darin besteht, daß beim Einsaugen der Luft nur der scharfe, rauhe *ch*-Laut gehört wird, während das vesikuläre Atmen, das schlürfende Geräusch wegfällt. Die B. ist ein sicheres Zeichen, daß die Luft nicht in die Lungenbläschen eingesogen wird, was bei jeder Lungenentzündung dadurch statthat, daß eine feste Ausfüllungsmasse in dieselben ausgeschwimmt.

**Bronchialdrüsen**, s. Lunge.

**Bronchialkatarrh** (griech.), eine Erkrankung der Bronchialschleimhaut (s. Bronchien), durch welche ein schleimiges oder schleimig-eiteriges Sekret in vermehrter Menge auf die Schleimhautoberfläche abgesondert wird. Im Kindesalter, namentlich zur Zeit des Zahndurchbruches, ist die Neigung zum B. sehr groß, im mittlern Lebensalter geringer, im Greisenalter kommt die Krankheit wieder sehr häufig vor und ist dann sehr hartnäckig. Der epidemische B. heißt Grippe (s. d.). Schlecht genährte Individuen von schlaffer Konstitution, namentlich die mit Skrofuloze und Mhachitis behafteten, erkranken viel leichter an B. als kräftige und gut genährte. Individuen, welche bereits öfters an B. gelitten haben, und Leute, welche an chronischen Affektionen der Lungen leiden, zeigen eine gesteigerte Disposition für den B. Verärztelung des Körpers steigert, Abhärtung vermindert die Neigung zum B. Die veranlassende Ursache des Bronchialkatarrhs ist vielleicht am häufigsten eine Erkältung, und zwar ist es nicht die große Kälte als vielmehr die Zugluft, also die Einwirkung eines plötzlichen Temperaturwechsels auf die äußere Haut, welche den B. verursacht. In rauhen und feuchten Gegenden, namentlich an den Meeresküsten, herrscht der B. wegen der häufigen Gelegenheit, sich zu erkälten, als epidemische Krankheit. Ferner wird der B. verursacht durch den Reiz einer mit Staub, Rauch und scharfen Dämpfen geschwängerten oder einer zu kalten und zu heißen Luft. Manche Handwerker, z. B. Steinhauer, Müller, Bäcker, leiden deshalb fast durchgängig an B. Eine weitere Ursache des Bronchialkatarrhs liegt in vermehrtem Zufluß und namentlich in dem verminderten Abfluß des Bluts aus den Lungen und Bronchien, weshalb man bei Herzkranken, bei Lungenemphysem, bei chronischen Lungenentzündungen fast regelmäßig den chronischen B. beobachtet. Endlich ist der B. eine Teilerscheinung und ein Symptom der Masern, des Typhus, der Pocken. Beim B. ist die Schleimhaut der erkrankten

Luftröhrenäste blutreich, gerötet und geschwollen; an ihrer Oberfläche findet eine mehr oder minder reichliche Absonderung von schleimiger oder eiteriger Beschaffenheit statt, welche entweder unter Husten ausgeworfen, oder in den Bronchien zurückgehalten wird. Im letztern Fall ruft die Anhäufung derselben, zumal da die Wand der Bronchien dabei infolge der Entzündung erschlafft und nachgiebig ist, häufig eine diffuse Erweiterung der Bronchien hervor (s. Bronchiektasie). Ist der auf der Bronchialschleimhaut abgesonderte Schleim spärlich und namentlich sehr zäh, so wird nur wenig ausgehustet, und man nennt dies dann einen trocknen Katarrh. Die Symptome des Bronchialkatarrhs sind verschieden, je nach der Ausbreitung des Katarrhs über die gröbern oder die feineren Bronchien und je nach dem Alter des Individuums. Ebenso verschieden ist der Verlauf, nach welchem man akuten und chronischen B. unterscheidet.

Der akute B. ist häufig mit Schnupfen, Stirnkopfschmerz, Katarrh der Augen und des Kehlkopfes verbunden. Je verbreiteter und intensiver er ist, um so leichter gesellt sich ein fieberhafter Zustand hinzu, der sich durch Frösteln, brennende Hitze, Abgeschlagenheit und Schmerzhaftigkeit der Glieder, Verlust des Appetits zu erkennen gibt (Katarrhfieber). Bei Kindern kommen selbst Delirien und Krämpfe dazu. Doch ist keineswegs bei jedem akuten B. Fieber vorhanden. Befällt der Katarrh nur die gröbern Bronchien und die Luftröhre, so ist stets ein Gefühl von Wundsein auf der Brust sowie Husten vorhanden, durch welchen anfangs glatte und zähe, später gelbliche und trübe Massen ausgeworfen werden. Anfangs ist der Husten trocken, lästig und befördert nur wenig Auswurf hervor, später löst sich der Auswurf leichter. Atemungsbeschwerden sind bei dem Katarrh der groben Bronchien nicht vorhanden. Dieser Zustand nimmt daher auch einen leichten und günstigen Verlauf, indem er schon binnen wenig Tagen in vollkommenes Wohlbefinden übergeht. Nur selten stellen sich im Verlauf desselben schwere Symptome von seiten des Nervensystems ein. Dies geschieht manchmal bei Greisen oder bei sehr geschwächten jüngern Personen, welche dann gewöhnlich binnen kurzem unter hohem Fieber, Benommenheit der Sinne, Delirien und lebhaften Rasselgeräuschen auf der Brust dem Tod entgegengehen. Die Ursache dieser schlimmen Wendung des Verlaufs liegt hier in der geschwächten Konstitution des Patienten und in der damit zusammenhängenden Lähmung der Bronchialmuskeln, wodurch der Schleim in den Luftröhrenästen stockt und ein sogen. Stöfluß herbeigeführt wird. Bei kleinen Kindern ist der akute Katarrh der feineren Bronchien (Bronchitis capillaris) stets eine lebensgefährliche Krankheit. Denn bei der großen Enge der feinen Luftröhrenäste werden dieselben durch die schwellende Schleimhaut und durch den auf sie abgesonderten Schleim größtenteils ganz verstopft, es beginnt eine Absonderung in die Räume der Lungenbläschen selbst, eine wirkliche Lungenentzündung. Bei solchen Kindern steigert sich die Benommenheit auf der Brust zur namenlosen Angst, sie werden unruhig, das Atmen geschieht unter pfeisenden und giemenden Geräuschen. Beim Husten werden sie blaurot im Gesicht, aber es wird nur sehr wenig Auswurf herausbefördert. Bald stellen sich nun die Erscheinungen der Überladung des Bluts mit Kohlensäure ein, die Patienten werden jetzt ruhig, blaß, verfallen in Bewußtlosigkeit, woran sich bald der Tod durch Erstickung anschließt. Nur sehr kräftige Kinder überleben diesen kapillären B., da es ihnen allein gelingt, die Atem-

bewegungen so lange fortzusetzen, bis die Schleimmassen aus den feinsten Bronchien entfernt sind.

Der chronische B. ist eine überaus verbreitete Krankheit und entwickelt sich fast immer aus häufig wiederholten und verschleppten Katarrhen, welche sich jedes Frühjahr und jeden Herbst einstellen. Während des Sommers sind die Kranken frei oder fühlen sich nur in mäßigem Grad belästigt. Sehr beschwerlich ist der chronische B. dann, wenn auf der kranken Schleimhaut ein grauer und sehr zäher Schleim in geringer Menge abgesondert wird (trockner B.). Der trockne, erfolglose Husten tritt dann in heftigen Anfällen auf, wobei sich das Gesicht dunkelrot färbt und die Patienten das Gefühl haben, als wollte ihnen der Kopf zerspringen. Häufig ist auch dauernde Atemnot, welche sich bis zur Erstickungsgefahr steigern kann, mit dem chronischen B. verbunden. Im Gefolge des letztern entwickelt sich sehr gewöhnlich das sogen. Lungenemphysem (s. d.), selbst Blausucht, Herzvergrößerung und Wasser sucht kann sich zu schwerem B. hinzugesellen. Der chronische B. gefährdet zwar im Allgemeinen das Leben nicht, aber er ist auch nur in sehr seltenen Fällen heilbar, obgleich in seinem Verlauf gewöhnlich zuzeiten eine bedeutende Verminderung der Beschwerden beobachtet wird. — Besondere Erwähnung verdient noch diejenige Form des chronischen Bronchialkatarrhs, wobei große Massen eines schleimig-eiterigen Auswurfs ohne größere Beschwerde efferktirt werden (Blennorrhöe der Bronchialschleimhaut oder Bronchorrhöe). Manche Kranke dieser Art entleeren täglich  $\frac{1}{2}$  kg solchen Auswurfs und darüber. Die Kranken ertragen diesen Zustand meist gut und werden oft alt dabei. Doch kommt es zuweilen vor, daß der Auswurf hierbei einen heftigen Gestank annimmt, was darauf hinweist, daß eine faulige Zersetzung des Auswurfs bereits in den Bronchien eingetreten ist. Diese sogen. putride Bronchitis schließt insofern Gefahr für das Leben in sich, als sie auf die Lunge übergreifen und Lungenbrand verursachen kann.

Was die Behandlung des Bronchialkatarrhs anbelangt, so ist im voraus zu betonen, daß man durch vorübergehende Abmagerung an Temperaturwechsel, kalte Bäder, kalte Abwaschungen zc. den Körper abhärten und gegen B. schützen kann. Sodann ist es wichtig, alle die Ursachen zu vermeiden oder zu beseitigen, welche im Eingang dieses Artikels angegeben worden sind. Namentlich beim chronischen B. ist es oft heilsam, wenn man die Kranken wochenlang im warmen Zimmer zurückhält, oder wenn man sie ein milderes Klima aufsuchen läßt. Im Frühjahr und Herbst empfiehlt sich der Aufenthalt an geschützten Plätzen, wie Baden-Baden, Wiesbaden, Emden zc. Kranke mit trockenem Katarrh befinden sich an waldreichen Seestüfen, solche mit Bronchorrhöe an hoch gelegenen Alpenkurorten verhältnismäßig am wohlsten. Beim B. mit trockenem, quälendem Husten und großer Reizbarkeit der Bronchialschleimhaut sind die narkotikaen Mittel (Morphium) und die Mineralwässer von Ems, Selters, Obersalzbrunn zc. anzuwenden. Bei vorhandener Atemnot gibt man Kindern etwas Brechwein oder Brechwurzelstropf, Erwachsenen dagegen eine dreifache Dosis Morphinum. Bei sehr reichlichem Auswurf und erschlafener Bronchialschleimhaut sind im Gegentheil Reizmittel (Aufguß der Senegawurzel, Liqueur ammonii anisatus, Kampher zc.) sowie warmer Brustthee von gutem Einfluß. Wo der Auswurf stinkend wird, gibt man die Griseitische Nigtur innerlich und läßt Einatmungen von Terpentinöldämpfen vornehmen.

**Bronchialsteine**, s. Lungensteine.

**Bronchiektasie** (griech., Erweiterung der Luftröhrenäste), keine selbständig auftretende Erkrankung der Lunge, sondern eine Teilerkrankung bei lange dauerndem Bronchialkatarrh oder bei Lungen-schwindsucht; nur sehr selten ist sie angeboren und dann meistens vergesellschaftet mit einer blässigen Entartung der Lungenbläschen (Emphysem). Die erworbene B. entsteht durch teilweise Verstopfungen, Störungen und Überfüllung der Luftröhrenäste mit Auswurf, die angeborene B. durch krankhafte Wasseransammlung in den Lungen zur Zeit der Entwicklungsperiode. Der Form nach teilt man die erstere ein in cylindrische und sackförmige, die letztere in allgemeine blässige Entartungen (Bronchiectasia universalis) und in Erweiterungen der letzten Endbläschen (Bronchiectasia teleangiectatica). Die Symptome, Verlauf und Behandlung entsprechen denen der Hauptkrankheit (vgl. Bronchialkatarrh, Lungen-schwindsucht).

**Bronchien** (griech.), die feinen Verzweigungen der Luftröhre (s. d. und Lunge).

**Bronchieren** (franz., vtr. bronchier), stolpern.

**Bronchitis** (griech.), Entzündung der Luftröhrenverzweigungen. Sie ist entweder eine Erkrankung der Schleimhaut, oder sie hat ihren Sitz in den tiefern Schichten der Wand, resp. in dem Bindegewebe, welches die Bronchien umgibt (Peribronchitis). Im erstern Fall ist die B. selbständige Krankheit und zwar eine einfache katarrhalische (s. Bronchialkatarrh) oder eine Form der Bräune (s. d.); im andern Fall ist die B. Teilerkrankung schleppender Entzündungen, namentlich in den Lungenipigen, welche unter dem Bilde der Schwindsucht verlaufen.

**Bronchopneumonie**, s. Lungenentzündung.

**Bronchorrhöe**, s. Bronchialkatarrh.

**Bronchotomie** (griech.), Messer, zur Eröffnung der Luftröhre konstruiert, ist aber nicht gebräuchlich und zur Ausführung der Tracheotomie ungeeignet.

**Bronchus** (griech.), Kehle, Luftröhre, im engern Sinn die beiden Äste der letztern (s. Luftröhre).

**Brondala**, flache Insel mit gleichnamigem Fort in der ital. Provinz Venedig, südlich von Chioggia, an der Mündung der Brenta, die hier einen Gassen (Conca di B.) bildet, welcher im Mittelalter in den Kämpfen zwischen Genua und Venedig öfters genannt wird.

**Bröndsted**, Peter Oluf, dän. Archäolog, geb. 17. Nov. 1780 bei Horsens in Jütland, studierte zu Kopenhagen, reiste mit seinem Freund Roes 1806 nach Paris, von da nach einem zweijährigen Aufenthalt nach Italien und Ende 1810 nach Griechenland, wo sich die Engländer Soderell und Forster ihm anschlossen. Die wichtigste ihrer Entdeckungen ist die Ausgrabung der Tempel des panhellenischen Zeus auf Agina und des Apollon zu Vassä bei Phigalia in Arkadien. Nach seiner Rückkehr 1813 wurde B. zum außerordentlichen Professor der griechischen Philologie an der Universität zu Kopenhagen ernannt, ging aber 1818, um seine Forschungen besser fördern zu können, als Agent der dänischen Regierung nach Rom. Von dort bereiste er 1820 und 1821 Sizilien und die Jonischen Inseln, begab sich 1824 zum Druck seiner Werke nach Paris, besuchte 1826 England und kehrte 1827 nach Dänemark zurück, wo er zum ordentlichen Professor der klassischen Philologie und Archäologie an der Universität, zum Geheimen Legationsrat und 1832 zum Direktor des Antikensabinetts und der Münzen- und Medaillenammlung zu Kopenhagen ernannt ward. Er starb 26. Juni 1842.

Von seinem Hauptwerk: »Reisen und Untersuchungen in Griechenland«, das gleichzeitig in französischer Sprache erschien, kamen nur 2 Bände (Stuttg. 1826—1830) zur Veröffentlichung, welche die Insel Keos und die Bülowe des Parthenon behandeln; der erstere derselben trug ihm den Vorwurf ein, Villotons Nachlaß über Gebühr benutzt zu haben. Aus seinem Nachlaß gab Dörff die Schrift »Den Ficoroniske Cista« (Kopenh. 1847) heraus.

**Brong.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für A. Brongniart (s. d.).

**Brongniart** (dr. brong'niar, Brogniart), 1) Alexandre, Geolog, geb. 5. Febr. 1770 zu Paris, ward 1794 Ingenieur beim Bergwesen, 1797 Professor der Naturgeschichte an der Ecole centrale de quatre nations, 1800 Direktor der Porzellanfabrik zu Sevres, 1818 Ingenieur en chef der Bergwerke, 1822 Professor der Mineralogie am Musée d'histoire naturelle zu Paris und starb 7. Okt. 1847 daselbst. Unter Cuviers Leitung bearbeitete er eine »Classification des reptiles« (Par. 1797), welche lange Zeit Geltung behielt. Das Gebiet der Mineralogie betrat er mit seinem »Traité élémentaire de minéralogie avec des applications aux arts« (Par. 1807, 2 Bde.), an welchen sich das »Tableau méthodique et caractéristique des principales espèces minérales« (das. 1824) anschloß. Mit Cuvier lieferte er die »Description géologique et minéralogique des environs de Paris« (Par. 1811, 3. Aufl. 1835), in welcher die Eigentümlichkeiten der tertiären Störungen zuerst dargelegt wurden. Zahlreiche Reisen häuften den Schatz der wissenschaftlichen Erfahrungen Brongniarts; in Oberitalien beschäftigte ihn die Architektonik der Apenninen und Alpen (1821 und 1822), und auf einer Reise nach Schweden studierte er die skandinavischen Gelsblöcke auf den nordischen Ebenen (1828). Seine Abhandlung »Sur les caractères zoologiques des formations avec l'application de ces caractères à la détermination de quelques terrains de craie« (1821) hat wesentlich dazu beigetragen, den Formationsbegriff zu klären und den hohen Wert der paläontologischen Charakteristik zu allgemeiner Erkenntnis zu bringen. Die systematische Geognosie behandelte B. in dem »Essai d'une classification minéralogique des roches mélangées« (1813), in welchem er die Erbrinde bloß mineralogisch, ohne Berücksichtigung der Lagerungsverhältnisse zergliedert, und in der »Classification et caractères minéralogiques des roches homogènes et hétérogènes« (1827), worin auch die Lagerung und Gruppierung der einzelnen Formationen behandelt werden. Außer den genannten Schriften sind noch von Wichtigkeit: »Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe« (Par. 1829; deutsch von Kleinschrod, Straßb. 1830), ein Handbuch der Geognosie, in welchem eigentlich zuerst dem Studium der jüngsten Formationen ein besonderes Interesse gewidmet ist, und »Tableau de la distribution méthodique des espèces minérales« (Par. 1835). Der Porzellanfabrik von Sevres erwarb er durch die emsige Anwendung seiner Entdeckungen und durch immer neue und geschmackvollere Formen, zum großen Teil nach Zeichnungen seines Vaters, nationalen Ruf. Er gründete daselbst 1827 ein keramisches Museum, welches er in einem besondern Werk (mit Rœux, 1845) beschrieb, und 1827 ein Institut für Glasmalerei und schrieb: »Mémoire sur la peinture sur verre« (Par. 1829) und »Traité des arts céramiques et des poteries« (das. 1844, 2 Bde.; 2. Aufl. 1854), wonach Rypke das »Handbuch der Porzellanmalerei« (2. Aufl., Berl. 1861) bearbeitete.

2) Adolphe Théodore, Botaniker, Sohn des vorigen, geb. 14. Jan. 1801 zu Paris, studierte Medizin und mit Vorliebe Botanik, ward 1833 Professor am Jardin des plantes, 1852 Generalinspektor der naturwissenschaftlichen Fakultäten Frankreichs und 1866 Mitglied des kaiserlichen Rats des öffentlichen Unterrichts. Er starb 19. Febr. 1876 in Paris. Schon 1821 gab er einen Versuch der Klassifikation der vorweltlichen Pflanzen heraus, dem er einen »Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles« (Par. 1828) folgen ließ. Sein Hauptwerk ist die »Histoire des végétaux fossiles, ou recherches botaniques et géologiques sur les végétaux renfermés dans les diverses couches du globe« (Par. 1828—47, 2 Bde.), worin er eine systematische Zusammenstellung aller ihm bekannt gewordenen Arten und seine Ansichten über ihre Aufeinanderfolge in vorweltlichen Perioden lieferte. Hieran schließt sich die »Chronologische Übersicht der Vegetationsperioden und der verschiedenen Floren in ihrer Aufeinanderfolge auf der Erdoberfläche« (deutsch von Müller, Halle 1850). Als Pflanzenphysiolog bemühte er sich um die Frage des Vorkanges bei der geschlechtlichen Zeugung und verglich die Protoplasmaformen des Pollens mit den Spermatozoen der Tiere. Auch als Phytograph war er thätig, indem er mehrere Monographien, unter andern den »Essai d'une classification naturelle des champignons« (Par. 1825), das »Mémoire sur la famille des rhamnées« (das. 1826), die »Énumération des genres des plantes cultivées au Musée d'histoire naturelle de Paris« (das. 1843, 2. Aufl. 1850) und später den »Rapport sur les progrès de la botanique phytographique« (das. 1868), veröffentlichte. Nach seinem Tod erschien: »Recherches sur les graines fossiles siliciées« (Par. 1881).

**Broni**, Ortschaft in der ital. Provinz Pavia, Kreis Voghera, an der Eisenbahn Alessandria-Bologna, hat eine schöne Hauptkirche, ein modernes Stadthaus, Weinbau, Mineralquellen und (1881) 5147 Einn.

**Bronikowski**, Alexander von Opeln-B., Romanchriftsteller, geb. 28. Febr. 1783 zu Dresden als Sohn eines polnischen Generaladjutanten des Kurfürsten, stand bis 1807 in preussischen Kriegsdiensten, nahm dann seinen Abschied und lebte abwechselnd in Breslau, Prag und Dresden. Beim Beginn des französisch-russischen Kriegs eilte er zu den polnischen Fahnen, wurde bald darauf in den Generalstab des Marschalls Victor gezogen, kehrte 1815 in polnische Dienste zurück und nahm als Major seinen Abschied. Er starb 21. Jan. 1834 in Dresden. B. suchte die Geschichte und Gegenwart Polens nach dem Muster W. Scotts in zahlreichen ziemlich flüchtigen, aber vielgelesenen Romanen darzustellen, von denen nur »Hippolyt Boratynski« (Dresd. 1825—26, 4 Bde.) genannt sei. Auch eine »Geschichte Polens« (Dresd. 1831) hat er veröffentlicht. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 21 Bänden (Dresd. 1825—35); dazu kamen »Neue Schriften« (Salzbr. 1829—34, 28 Bde.).

**Bronthorst**, Pieter, holländ. Maler, geb. 1588 zu Delft, gest. 1661, malte vorzugsweise reiche Architekturstücke mit biblischer Staffage (Urteil Salomos, im Gerichtssaal zu Delft).

**Bronn**, Heinrich Georg, Naturforscher, geb. 3. März 1800 zu Ziegelhausen bei Heidelberg, studierte in Heidelberg seit 1817 Cameraia und Naturwissenschaft und begann 1822 über diese Gebiete, namentlich auch über Paläontologie, Vorlesungen zu halten. Im J. 1828 wurde er außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Natur- und Gewerbswissenschaft.

ten. Gleichzeitig erhielt er an Stelle Leuckarts die Direktion der zoologischen Sammlungen und den Lehrstuhl der Zoologie. Er starb 5. Juli 1862 in Heidelberg. Seine ersten Arbeiten waren der Paläontologie gewidmet: »System der urweltlichen Renschysien« (Heidelb. 1824), »System der urweltlichen Pflanzentiere« (das. 1825); »Gaea Heidelbergensis, eine geognostisch-mineralogische Beschreibung der Gegend von Heidelberg« (das. 1830) und sein Hauptwerk: »Lethaea geognostica, oder Beschreibung der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen« (Stuttg. 1836—38, 2 Bde.; 3. in Gemeinschaft mit Römer umgearbeitete Aufl., das. 1852—56). Von seinen übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Italiens Tertiärgebilde und deren organische Einschlässe« (Heidelb. 1831); »Geschichte der Natur« (Stuttg. 1841—1849, 3 Bde.); »Paläontologische Kollektaneen« (Heidelb. 1843); die mit Raup bearbeiteten »Abhandlungen über die gavalartigen Reptilien der Liassformation« (das. 1841, Nachtrag 1844); die »Beiträge zur triassischen Fauna und Flora der bituminösen Schiefer« (das. 1858); die »Morphologischen Studien über die Gestaltungsgeetze der Naturkörper überhaupt und der organischen insbesondere« (Leipz. 1858); »Untersuchungen über die Entwicklungsgeetze der organischen Welt während der Bildungszeit unsrer Erdoberfläche« (Stuttg. 1858). In seiner »Allgemeinen Zoologie« (Stuttg. 1850) gab er den ersten Versuch, die Zoologie in ihrer Gesamtheit mit Berücksichtigung der untergegangenen Organismen zu entwickeln. Dann folgte eine »Allgemeine Einleitung in die Naturgeschichte« (Stuttg. 1853). In dem umfangreichen, mit einer Menge von Abbildungen versehenen Werk »Die Klassen und Ordnungen des Tierreichs« (Heidelb. 1859 ff.; fortgesetzt von Reiserstein, Gerstäcker u. a.) gab er eine systematische Darstellung der gesamten Tierwelt. Im Verein mit v. Leonhard gab er seit 1830 das »Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Geognosie und Petrefaktenkunde« heraus. Auch übersetzte er Darwins »Über die Entstehung der Arten im Pflanzen- und Tierreich« (1860).

**Bronner,** 1) Franz Xaver, Dydlenndichter, geb. 23. Dez. 1758 zu Höchstädt im bayrischen Kreis Schwaben und Neuburg von armen Eltern, kam 1769 in das Jesuitenkollegium zu Dillingen und ging von da als Benediktinermönch nach Donaumünch. Die Dydlen-sammlung »Fischergedichte und Erzählungen« (Zürich 1787) war die Frucht des einsamen Klosterlebens. Im J. 1784 entfloß er aus dem Kloster nach Basel, dann nach Zürich und führte nun ein sehr wechselvolles Leben. Seine Freunde verschafften ihm endlich eine Lehrstelle in Aarau, die er 1810 mit einer Professur in Kasan vertauschte. Im Herbst 1817 nach Aarau zurückgekehrt, begann er seine frühere Wirksamkeit als Lehrer an der Kantonschule wieder, trat 1820 zum Protestantismus über und bekleidete seit 1830 die Stelle eines Regierungsekretärs, Archivars und Bibliothekars daselbst. In seinen letzten Jahren erblindet, starb er 12. Aug. 1850 in Aarau fast 92 Jahre alt. Bronners Jugendleben ist von ihm selbst (Zürich 1795—97, 3 Bde.; neue Ausgabe 1810) beschrieben. Zu den oben genannten in der Weise Geßners gehaltenen Dichtungen kamen später noch »Neue Fischergedichte« (Zürich 1794, 2 Bde.); außerdem schrieb er: »Der erste Krieg, in sechzig metrischen Dichtungen« (Aarau 1810, 2 Bde.); »Luftfahrten ins Dydlenland« (das. 1833, 2 Bde.) und »Der Ranton Aargau, historisch-geographisch-statistisch geschildert« (St. Gallen 1844—45, 2 Bde.).

2) Johann Philipp, Weinbauer, geb. 11. Febr. 1792 zu Nedargemünd, etablierte sich 1816 in Wiesloch als Apotheker, betrieb seit 1820 den Weinbau und machte 1825 seine neue Erziehungs-methode der Reben durch den sogen. Bodschnitt bekannt, welche seitdem weite Verbreitung gefunden hat. Seit 1835 studierte er die Weinkultur der hauptsächlichsten Weinbaudistrikte und verschaffte sich aus allen diesen Gegenden die Traubensorten, deren er gegen 400 zusammenbrachte und in seinen Rebenanlagen selbst kultivierte. B. starb 4. Dez. 1864 in Wiesloch. Er schrieb: »Die Verbesserung des Weinbaues durch praktische Anweisung, den Riesling ohne Pfähle und Latten vermittelt des Bodschnittes zu erziehen« (Heidelb. 1830); »Anleitung zur nützlichsten Anpflanzung der Tafeltrauben« (das. 1835); »Der Weinbau am Rhein und in Süddeutschland« (das. 1833—42, 7 Hefte); »Der Weinbau und die Weinbereitung in der Champagne« (das. 1840); »Die deutschen Schaumweine für deutsche Wein- und deutsche Weintrinker« (das. 1842); »Die Bereitung der Rotweine« (Frankf. 1856, 3 Hefte) und »Die wilden Trauben des Rheintals« (Heidelb. 1857).

**Bronnizh,** Kreisstadt im russ. Gouvernament Moskau, an der Eisenbahn Moskau-Majan, hat (1875) 3424 Einw. und eine Baumwollweberei. Im Kreis B. gibt es zahlreiche Woll-, Baumwoll- und Porzellanfabriken, deren Waren einen Wert von jährlich 2 Mill. Rubel haben.

**Bronsart von Schellendorff,** 1) Hans, Klavierspieler und Komponist, geb. 11. Febr. 1830 zu Berlin, ältester Sohn des Generallieutenants B., der vor seinem Dienstaustritt die Stellung eines Generalintendanten der Armee während des Kriegs von 1866 bekleidete, studierte 1849—52 an der Berliner Universität und nahm gleichzeitig Unterricht in der Theorie der Musik bei Dehn, lebte dann als Schüler Liszts mehrere Jahre in Weimar, konzertierte in Paris, Petersburg und den Hauptstädten Deutschlands, dirigierte 1860—62 die Euterpe-Konzerte in Leipzig, 1865—66 als Nachfolger Bülow's die Konzerte der Gesellschaft der Musikfreunde in Berlin, wurde 1867 zum Intendanten des königlichen Theaters zu Hannover, später zum königlichen Kammerherrn ernannt. Den Krieg 1870/71 machte er als Freiwilliger mit, erwarb sich vor Metz das Eisenern Kreuz und die Ernennung zum Offizier. Von seinen Kompositionen haben besonders das Trio in G moll und das Klavierkonzert in Fis moll weitere Verbreitung gefunden. Vielfache Aufführungen erlebte ferner seine »Frühlingsphantasie« für Orchester. Außer einer Anzahl Klavierkompositionen ist endlich eine Kantate: »Christnacht« (aufgeführt vom Liederkreisverein in Leipzig), und ein Sertett für Streichinstrumente zu nennen. — Vermählt ist B. mit der Pianistin Ingeborg Starck, geb. 24. Aug. 1840 zu Petersburg, die sich selbst auch als Komponistin mit Glück versucht hat. Ihre Komposition des Singspiels »Jery und Bätely« (von Goethe) kam an neun Bühnen (zuerst in Weimar, zuletzt in Berlin) mit Erfolg zur Aufführung.

2) Paul, preuß. Kriegsminister, geb. 25. Jan. 1832 zu Danzig, Bruder des vorigen, ward im Kadettenkorps erzogen, trat 1849 als Sekondeleutnant in das Kaiser Franz-Grenadierregiment ein, besuchte die Kriegsakademie und ward 1859 zum Premierleutnant im 2. Infanterieregiment, aber schon 1861 zum Hauptmann im Großen Generalstab befördert, welchem er bis zu seiner Ernennung zum Brigadefeldkommandeur angehörte. Außerdem war er mehrere Jahre als Lehrer an der Kriegsakademie beschäftigt. Wäh-



rend dieser Zeit verfaßte er die Schrift »Ein Rückblick auf die Taktischen Rückblicke« (2. Aufl., Berl. 1871), das vorzügliche Werk »Der Dienst des Generalstabs im Frieden und im Krieg« (daf. 1875—76, 2 Bde.; 2. Aufl. von Medel, 1884), von dem eine Übersetzung im englischen Heer antlich eingeführt wurde. 1867 zum Major und 1870 zum Oberstleutnant befördert, machte er als Abteilungschef im Großen Generalstab den Krieg von 1870/71 mit, zu dem er den Mobilisierungsplan entworfen und ausgearbeitet hatte, und ward 1. Sept., als die weiße Fahne in Sedan aufgesteckt wurde, dorthin geschickt, wo er die ersten Verhandlungen mit Napoleon III. führte. Darauf zum Obersten und Chef des Generalstabs des Gardekörps ernannt, 1875 zum Generalmajor befördert, erhielt er 1878 das Kommando der 1. Garde-Infanteriebrigade, 1881 das der 2. Garde-Infanteriedivision und wurde bald darauf Generalleutnant. Nach dem Rücktritt Kamekes erhielt B. 3. März 1883 das Vortrfeuille des Kriegs.

**Brontäos** (griech.), Donnerer, Beiname des Zeus. **Bronte**, Stadt auf der Insel Sizilien, Provinz Catania, an der Westseite des Ätna, von Lavafeldern umgeben, mit (1881) 16,427 Einw., Weinbau und einem Gymnasium.

**Brontë**, Charlotte, engl. Romanschriftstellerin, geb. 21. April 1816 zu Hartshhead in Yorkshire, wo ihr Vater Prediger war, erhielt einen Teil ihrer Schulbildung (1824 und 1825) in Cowans Bridge unweit Leeds, schrieb schon im 13. Jahr Erzählungen und Gedichte, besuchte 1831 und 1832 das Institut Roe Head bei Sedmondwite in Yorkshire und war 1835—1838 selbst Lehrerin an dieser Anstalt. Nachdem sie 1839—41 eine Gouvernantenstelle bekleidete, weilte sie 1842—44 in Brüssel, wo sie eine Anstellung als Lehrerin der englischen Sprache erhielt. Mide dieses Berufs, kehrte sie heim und trat zugleich mit ihren Schwestern Emily und Anna als Schriftstellerin hervor. Sie wählten Namen, welche ihr Geschlecht verbargen, ohne geradezu männlich zu sein. Charlotte, die bedeutendste, nannte sich Currer Bell, Emily (geb. 1819, gest. 1848) Ellis Bell und Anna (geb. 1822, gest. 1849) Acton Bell. Gemeinschaftlich gaben die drei Schwestern »Poems« heraus (1846). Der erste Roman Charlottes, »Jane Eyre« (1847), der ihre Jugendjahre widerpiegelt, erreagte durch Schärfe der Charakteristik und sinnige Auffassung des realen Lebens großes Aufsehen und wurde bald auch in Übersetzungen über den Kontinent verbreitet; Charlotte Birch-Pfeiffer bearbeitete ihn unter dem Titel: »Die Waise von Lowood« für die Bühne. Nachdem B. innerhalb eines Jahrs ihre Schwestern verloren, schrieb sie ihren zweiten Roman: »Shirley« (1849), der unter ihren Werken mit Recht den meisten Beifall gefunden hat, indem sich in ihm in lebendiger Sprache eine mannigfaltigere Welt als in den andern darstellt und die Schilderungen des Provinziallebens und der Arbeiterbevölkerung in der Zeit der Kontinentalperre selbst kulturgeschichtliches Interesse haben. Nunmehr bekannte sie sich öffentlich zu ihrem wahren Namen. Sie gab dann Romane ihrer verstorbenen Schwestern mit einer Auswahl ihres literarischen Nachlasses und biographischen Notizen heraus (»Wuthering heights and Agnes Gray etc.«, 1850, 3 Bde.). Ihr dritter Roman: »Villette« (1852), der ihre Erfahrungen in Brüssel wiedergibt, ist nur im Detail gelungen, als Ganzes weniger befriedigend. Obgleich seit früher Jugend fräntlich, verheiratete sie sich doch noch 1854 mit Arthur Bell Nicholls, dem Hilfsprediger ihres Vaters,

starb indes schon 1. April 1855 im väterlichen Haus zu Hamorth. Nach ihrem Tod erschien noch ihre früheste Novelle: »The Professor« (1857). In England zählt man Currer Bell zu Thackerays Schule; sie selbst verehrte in diesem Romanidichter ihren Meister. Ihre auch wiederholt ins Deutsche übersetzten Werke erschienen gesammelt in 7 Bänden (1872—73). Vgl. Mrs. Gastell, Life of Charlotte B. (Lond. 1857, 2 Bde.); Reid, Ch. B. (Lond. 1877); Ewinburne, Note on Ch. B. (daf. 1877); P. Bayne, Two great Englishwomen: Mrs. Browning and Mrs. B. (daf. 1880).

**Bronteion** (griech.), f. Donnermaschine.

**Brontes**, einer der Kyklopen (f. d.).

**Brontophobie** (griech.), Donner-, Gewitterfurcht.

**Bronze** (franz., spr. brong's, verdeutsch: bräng'se), Legierungen des Kupfers mit Zinn oder mit Zinn und Zink und etwas Blei. Die antike B., eine Kupferzinnlegierung, wurde schon in den frühesten Zeiten dargestellt; sie enthält bisweilen auch Blei und als zufällige Beimischungen oder Verunreinigungen Zink, Eisen und ein wenig Silber. Alte indische Bronzen enthalten bis 8 Proz. Eisen und altjapanische Silber und Gold. Legierungen, in denen Zink einen wesentlichen Bestandteil bildet, kamen erst später auf, werden aber schon von Aristoteles erwähnt. Unfre moderne B., vielfach zu Bildsäulen, Büsten, Ornamenten, Luxusgeräten u. benutzt, besteht aus Kupfer und Zink mit einem Zusatz von Zinn und Blei; doch kommt auch ein kupferreiches Messing, also reine Kupferzinnlegierung, im Handel als B. vor und eine Kupferaluminiumlegierung als Aluminiumbronze. Die echte B. oder Kupferzinnlegierung wird gegenwärtig fast nur zu Gußwaren, besonders zu Glocken, Geschützen, Metallspiegeln, Münzen, Medaillen und gewissen Maschinenteilen, benutzt. Diese Legierungen sind dichter, härter, politurfähiger, klingender, schmelzbarer und geeigneter zum Guß als reines Kupfer. Das spezifische Gewicht schwankt zwischen 8,7 (bei 86,2 Proz. Kupfer) und 7,39 (bei 21 Proz. Kupfer). Die absolute Festigkeit ist gering, die Legierung mit 9,1 Proz. Zinn (Kanonenmetall) ist die stärkste und festeste von allen, die Dehnbarkeit nimmt mit dem Kupfergehalt ab. Die Härte wächst mit dem Zusatz von Zinn, und eine Legierung mit 27,2 Proz. Zinn läßt sich nur schwer mit der Feile bearbeiten; die Sprödigkeit steigt mit dem Zinngehalt bis zu einem Gehalt von 50 Proz. Taucht man B. glühend in Wasser, so verliert sie an Dichtigkeit und Härte, wird hämmerbar, biegsam, zuweilen zäh, außerdem dunkler und erhält einen bedeutend tieferen Klang. Durch abermaliges Erhitzen und langames Abkühlen erhalten die angelassenen Sachen ihre frühere Härte wieder. Die B. ist mit 99—90 Proz. Kupfer kupferrot oder dunkel rotgelb, mit 88 Proz. orangeb, mit 85 Proz. rein gelb, mit 80 Proz. gelblichweiß, von da an weiß, bei 50—35 Proz. graub, bei noch geringerem Kupfergehalt wieder weiß und zinnähnlich. Beim Erstarren scheiden sich aus den kupferreichen Bronzen leicht zinnärmere strengflüssige von zinnreichern leichtflüssigen, unter der Lupe kann man oft an einem Gußstück beide Legierungen deutlich unterscheiden. Man muß auf dies Verhalten beim Guß der Bronzemaßen und namentlich der Geschütze Rücksicht nehmen. Legierungen mit 67,7, mit 50 und 33,3 Proz. Kupfer sollen stets homogen bleiben. Zusatz von Blei macht B. leichtflüssiger, zäher, leichter feil- und drehbar, befördert aber auch die Auscheidung des Kupfers; durch einen kleinen Eisengehalt wird B. härter, zäher und weniger zur Blasenbildung geneigt, mehr als 2 Proz. Eisen

wirkt aber nachteilig. Ähnlich verhält sich ein Zusatz von 2 Proz. Zink, größerer Zinkgehalt erhöht die Farbe und nähert die B. dem Messing. Über den Einfluß des Mangans auf die B. s. Manganlegierungen. Am meisten wird die B. durch einen Zusatz von Phosphor beeinflusst (s. unten). Man unterscheidet folgende Bronzearten: Glockenmetall (Glockengut, Glockenspeife) besteht durchschnittlich aus 78—80 Proz. Kupfer und 22—20 Proz. Zinn, gewöhnliche Glockenspeife aus 60 Proz. Kupfer und 40 Proz. Zinn, das Metall der Gons und deutschen Becken aus 78 Kupfer und 22 Zinn, das der türkischen Becken aus 78,55 Kupfer, 20,28 Zinn, 0,54 Blei und 0,18 Eisen. Diese Legierung ist hart, fest, spröde, auf der Drehbank nicht zu bearbeiten, vom spez. Gew. 8,368. Kanonenmetall (Kanongut, Geschützmetall, Stückgut) besteht aus 90,9 Kupfer und 9,1 Zinn (preussische Geschütze) oder aus 90,1 Kupfer und 9,9 Zinn (französische Geschütze), auch schwankt der Zinngehalt zwischen 8,25 und 10,7 Proz. Das Kanongut muß große Elastizität, Zähigkeit, Härte und chemische Beständigkeit besitzen. Es zeigt große Neigung, sich beim Guß zu entmischen, und die Geschützgießerei erfordert daher besondere Vorichtsmaßregeln. Einen großen Fortschritt auf diesem Gebiet bezeichnet die Stahlbronze von Ugatius. Dieselbe wird in Kesseln gegossen, ist sehr schön goldfarbig, homogen und erlangt, wenn man sie durch Walzen kalt streckt, die Festigkeit, Elastizität und Härte des Stahls. Durch ein eigentümliches Verfahren erhält auch die Wandung der Seele bei den Geschützen aus dieser B. stahlartige Beschaffenheit, und die Widerstandskraft des Materials wird vollständig ausgenutzt. Bronzen zu Münzen und Medaillen enthalten 5—12 Proz. Zinn, die englische oft ein wenig Blei oder Zink, französische meist 5 Proz. Zinn. Der beträchtlichen Härte und schweren Drydierbarkeit dieser B. verdanken wir die Erhaltung der antiken Münzen. Spiegelmetall enthält etwa 30 Proz. Zinn, oft auch Zink, Arsen, Silber, Nickel. So besteht das Metall zu Teleskopspiegeln aus 68,82 Kupfer und 31,18 Zinn, zu Hohlspiegeln aus 69 Kupfer und 28,7 Zinn, ein andres Spiegelmetall aus 65 Kupfer, 33,8 Zinn, 2,2 Zink und 1,9 Arsen. Das Arsen macht die Legierung dichter und fester und erhöht das Vermögen, das Licht zu reflektieren. Das Spiegelmetall zeichnet sich durch weiße Farbe und höchste Politurfähigkeit aus. Für Maschinenteile ist B. im allgemeinen wenig geeignet, jedenfalls sind nur Legierungen mit mehr als 80 oder weniger als 10 Proz. Kupfer brauchbar, und immerhin bleiben solche Legierungen sehr teuer, also nur für spezielle Zwecke verwendbar. Vorteilhaft hat man B. zu Schiffsbeschlägen benutzt, da z. B. eine Legierung mit 3 Proz. Zinn der Salzsäure und dem Meerwasser viel besser widersteht als Kupfer und auch von äußern Ansätzen frei zu bleiben pflegt. Erwähnenswert sind schließlich:

	Kupfer	Zinn	Zink	Blei
Bronze zu Bijouterien, goldähnlich	54,9	41,2	3,9	—
„ zu Schmuckstücken	91,0	2,0	6,0	1
„ für vergoldende Arbeit	58,3	16,7	25,3	—
Der Witterung widerstehende Bronze	89,0	8,5	1,5	—

Die moderne B. (bronzeartiges Messing) besteht aus Kupfer und Zink mit untergeordneten Beimengungen von Zinn und Blei und steht in ihren Eigenschaften zwischen Messing und B.; sie enthält selten unter 80 Proz. Kupfer und ist um so fester, hämmerbarer, dehnbarer und schöner gefärbt, je mehr

das Kupfer vorherrscht. Sie muß in geschmolzenem Zustand dünnflüssig sein, um die Form gut zu füllen, sich leicht züßelieren lassen (was durch einen Bleigehalt begünstigt wird) und sich mit schöner Patina bedecken. Als Normalbronze kann man annehmen: 86,6 Kupfer, 6,6 Zinn, 3,3 Blei und 3,3 Zink. Einige Beispiele von der Zusammensetzung moderner Statuenbronze gibt folgende Tabelle:

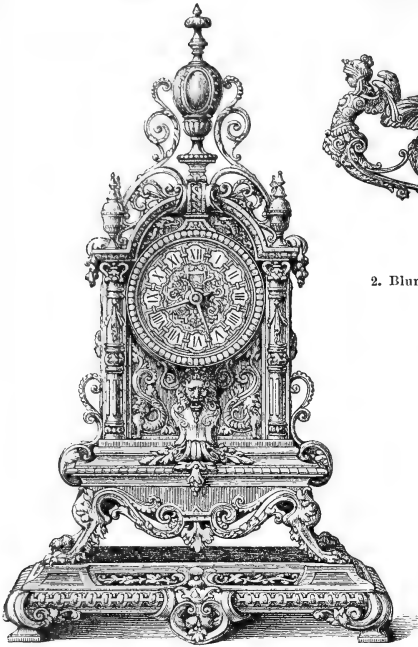
	Kupfer	Zink	Zinn	Blei
Friedrich Wilhelm IV. in Köln	89,55	7,48	2,99	—
Löwentäpfer in Berlin	88,88	9,72	1,40	—
Amazone in Berlin	90,00	6,00	4,00	1
Blücher in Berlin	90,10	5,30	4,60	—
Friedrich II. in Berlin	88,30	9,50	1,40	0,7
Großer Kurfürst in Berlin	89,09	1,84	5,82	2,82
	87,91	1,38	7,45	2,65

Analysen von Bildsäulen, welche sich durch schöne grüne Patina auszeichnen, ergaben folgende Resultate:

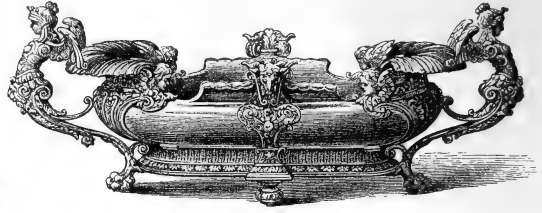
	Kupfer	Zink	Zinn	Blei	Eisen	Nickel
Schäfer am Teich in Potsdam	89,20	1,12	8,86	0,51	0,18	—
Bronze aus dem 16. Jahrh.	89,43	—	8,17	1,05	0,34	0,19
Diana in München	77,03	19,12	0,91	2,29	0,12	0,43
Mars und Venus in München von 1585	94,12	0,30	4,77	0,87	—	0,48

Zu dem bronzeartigen Messing gehören auch die Kupferseidemünzen, welche in Frankreich, Schweden, Großbritannien, Spanien, Rußland, Norwegen, Griechenland, Serbien, Rumänien aus 95 Kupfer, 3,5 Zinn und 1,5 Zink, in Dänemark aus 90 Kupfer, 5 Zinn und 5 Zink, im Deutschen Reich aus 95 Kupfer, 4 Zinn und 1 Zink bestehen. Vorzügliche Eigenschaften besitzt die Phosphorbronze, eine von Rünzel angegebene Legierung aus etwa 90 Kupfer, 9 Zinn und 0,5—0,75 Phosphor, welche letzterer in Form von Phosphorkupfer oder Phosphorzinn eingeführt wird und zunächst eine vollständige Reduktion der in der B. gelösten Oxyde bewirkt. Jedenfalls wird durch den Phosphorgehalt die Homogenität der B. und damit ihre Verwendbarkeit ganz bedeutend erhöht. Auch wird der Farbenton, sobald der Phosphorgehalt 0,5 Proz. übersteigt, wärmer, dem des stark mit Kupfer legierten Goldes ähnlicher; das Korn des Bruches nähert sich dem des Stahls, Elastizität, absolute Festigkeit und Härte werden bedeutend erhöht, das geschmolzene Metall ist sehr dünnflüssig und füllt die Form in ihren feinsten Details vollständig aus. Die Phosphorbronze läßt sich sehr gut walzen und stanzen, und durch zweckmäßige Abänderung der relativen Gewichtsverhältnisse ihrer Bestandteile kann man ihre Eigenschaften beliebig ändern und sie für die Benutzung zu verschiedenen Zwecken besonders geeignet machen. Man benutzt sie zu Geschützen, Patronenbüßeln, Gewehrverschlüssen und Gewehrläufen, zu Getrieben, welche heftigen Stößen ausgesetzt sind, zu Zapfenlagern, Hochsenformen etc. Sehr geeignet ist die Phosphorbronze auch zu Pumpen aller Art und besonders zu hydraulischen Pressen. Für Dampfisolbederung bietet sie den Vorteil, daß sie sehr elastisch ist und auf Gußeisen nur geringe Reibung gibt. Bleche und Nägel aus Phosphorbronze haben sich bei Schiffsbeschlägen sehr gut bewährt. Auch Dampfgeschiffdrauben und Geräte für Pulverfabriken sowie Förderseile für Gruben und in Amerika Telegraphenbräute sind aus Phosphorbronze hergestellt worden. In der bel-





1. Standuhr im Stile Heinrichs II. (Französisch).



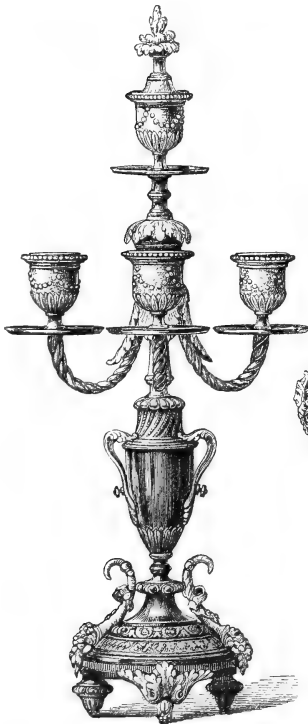
2. Blumenbecken mit Majolikakörper (O. Schulz in Berlin).



3. Kanne mit Teller (Stotz in Stuttgart).



4. Kronleuchter



8. Armleuchter im Stile Ludwigs XIV. (Französisch).



9. Lampe (Stotz in Stuttgart).



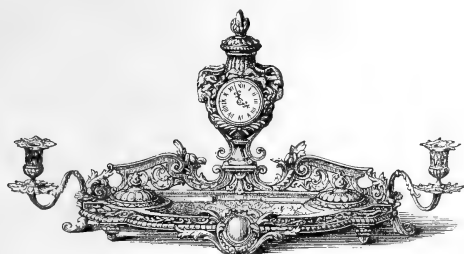
10. Armleuchter im Stile Ludwigs XIV. (Französisch).



11. Kaminvorsetz



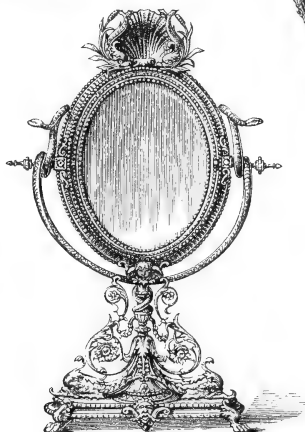
12. Bowle (O.



5. Schreibzeug im Stile Ludwigs XIII. (Französisch).



7 Uhr (O. Schulz in Berlin).



6. Spiegel (O. Schulz in Berlin).



Kramme in Berlin).

Stotz in Stuttgart).



(O. Schulz in Berlin).



13. Armleuchter mit Löwen aus Majolika (O. Schulz in Berlin).

14. Kaminvase mit Marmoreinsätzen (Französisch).



15. Standleuchter (Kramme in Berlin).





gischen Armee dient sie zu Schnallen am Sattelzeug. Vgl. Bischoff, Das Kupfer und seine Legierungen (Berl. 1865); Müller, Die Bronze fabrication (Wien 1877); Künzel, Die Bronzelegierungen und ihre Verbindung für Geschützrohre u. technische Zwecke (Dressd. 1875); Uchatius, über Stahlbronze (Wien 1873).

#### Die Bronzeindustrie.

(Hierzu Tafel »Moderne Bronzeindustrie«.)

Der Gebrauch der B. ist uralt, wenn auch immer einer spätern Periode angehörig als die erste Benutzung von Gold, Silber, Kupfer und Zinn. Die Herstellung der B. erfordert schon mannigfache Erfahrungen, und das Vorkommen von Bronzearbeiten kennzeichnet daher stets eine höhere Bildungsstufe. So konnte die B. einer eignen Epoche des Kulturlebens der Menschen ihren Namen verleihen (s. Metallzeit), und diese Epoche kennzeichnet sich durch ein gewisses künstlerisches Streben, welches durch die wertvollen Eigenschaften der B. sehr begünstigt wurde. Die B. ist in diesem Sinn ein wesentliches Bildungsmaterial für die Menschheit gewesen, und nur da, wo wir in dem Entwicklungsgang einer Nation die Bronzezeit als eine Zwischenstufe eingestuft finden, zeigt sich auch jene Vollenbung in allen übrigen Künsten und Gewerben, zu deren Hervorrufung selbst reichhaltige Hilfsmittel andrer Art nicht genügt hätten. Die Verarbeitung der B. zu Kunstgegenständen im engeren Sinn mittels des Gusses reicht ebenfalls bis in die ältesten Zeiten hinauf. Der Bronzezug wurde von Ägyptern, Chinesen, Babyloniern, Indern, Persern und Ägyptern betrieben, erfuhr aber erst seine höchste Ausbildung in Griechenland, wo man seit der Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. Statuen in Einem Guß auszuführen begann. Die B. von Korinth, Delos und Agina war im Altertum am meisten geschätzt. Trotz der häufigen Plünderungen, welchen die Hauptkulturstätten des Altertums ausgesetzt gewesen sind, haben die Ausgrabungen noch eine ungeheure Menge ägyptischer und griechischer Bronzefiguren, meist kleiner, zu Tage gefördert. Unter den erhaltenen großen sind die berühmtesten die Statue Mark Aurels, der Dornauszieher und Septimius Severus in Rom, die beiden Ringer und der schlafende Satyr in Neapel und der betende Knabe in Berlin. Die B. blieb auch während des ganzen Mittelalters im Dienste der bildenden und dekorativen Kunst. Von größerer Bedeutung wurde sie jedoch erst wieder mit dem Beginn der Renaissancezeit in Italien, wo namentlich Florenz der Mittelpunkt des Kunstbronzegusses durch die Thätigkeit von Ghiberti, Andrea del Verrocchio und Benvenuto Cellini wurde. (S. auch Bildhauerkunst, besonders S. 942.)

In noch höherm Grad findet heute die B. zu allerlei Kunstgegenständen vielfache Verwendung, und namentlich in Frankreich, beinahe ausschließlich in Paris, wird der Bronzezug auf Grund alter Traditionen in großem Umfang fabrikmäßig betrieben. Der Nationalwohlstand und ein für künstlerische Dinge empfängliches Auge sind der Entwicklung dieses Zweigs des Kunstgewerbes von vornherein zu statten gekommen. Während in Deutschland sich jetzt erst in den gebildeten Ständen allmählich ein Verständnis für bronzenen Hausrat und seine Vorzüge gegenüber den Surrogaten bemerkbar macht und sofort auch der Industrie zu gute gekommen ist, weiß man in den weitesten Schichten der Bevölkerung Frankreichs den Wert der B. sehr wohl zu würdigen. Die Überlegenheit der französischen Bronzeindustrie über diejenige aller andern Länder beruht nicht der durch die Nachfrage bedingten Produktion auf der Förderung des

Brongezusses durch den Staat. In keinem Land werden so viel figürliche Bronzen erzeugt wie in Frankreich, in keinem Land wird bei öffentlichen Bauten die Bronzeindustrie in dem Maß herangezogen wie dort. Diese großen vom Staat gestellten Aufgaben haben es ermöglicht, ein künstlerisch geschultes, manuell geschicktes, mit den künstlerischen Formen vertrautes Personal heranzubilden. Die französischen Fabrikanten experimentieren nicht in verschiedenen Stilarten; sie haben ihren Stil Henri II und die Formen der französischen Renaissance, deren einzelne Phasen nach den Regenten genannt werden (s. Tafel, Fig. 1, 5, 8, 10 u. 14). Den ornamentalen zierlichen Formen jener Zeit, die für unsern Geschmack häufig zu zierlich erscheinen, oft auch wirklich nicht unter Beobachtung des richtigen Maßstabes Verwendung finden, entsprechen eine ganze Reihe speziell in Frankreich gebräuchlicher, durch dortige Wohnungsverhältnisse bedingter Geräte. Zunächst die Kamingarnituren, welche in keinem besser situierten Haus fehlen und seit langem eine reiche Ausbildung erfahren haben; ferner ist ein unentbehrliches Requisite der französischen Wohnung der Spiegel, dessen Umrahmung vielfach aus B. besteht. Ein sehr reiches, Deutschland gänzlich unbekanntes Gebiet sind die bronzenen Möbelbeschläge, auf deren sorgfältige Ausführung man ein besonderes Gewicht legt. Neben diesem von den Franzosen selbst als »pariserisch« bezeichneten Bronzestil trat seit 1878 der Einfluß der japanischen Kunst hervor, der so mächtig geworben ist, daß die großen Fabrikanten geradezu in zwei Stilarten arbeiten: im Pariser und japanischen. Dieser Einfluß von Japan ist der überaus großen Geschicklichkeit der Japaner, die Metalle farbig zu behandeln, zuzuschreiben. Die Japaner sind auf dem Gebiet der Bronzezeit die größten Meister der Welt; in der künstlerischen Behandlung dieses edlen Metalles kommt ihnen keine Nation gleich. Zunächst hat das Färben der Metalle, meist nur ihrer Oberfläche, in Europa von jeher große Schwierigkeiten gehabt; erst durch die genauere Kenntnis der japanischen Metallarbeiten und Erkenntnis ihrer Herstellung sind auch in Europa angestellte bezüglich der Versuche von Erfolg gekrönt gewesen. Namentlich den Werkstätten von Christofle u. Komp. und Barbedienne ist es gelungen, die B. vom tiefsten Schwarz bis zum lichten Silber und Gold abzutönen. Damit hängen eng zusammen die Wiederaufnahme und mannigfache Verwendung der Tauchierung, des Nelloß und des Emails auf B. Christofle ist es gelungen, das berühmte Mokumé der Japaner nachzuahmen, welches unter der Bezeichnung *metaux forgés* in der Handel kommt. Dieses Mokumé ist eine Verbindung von verschiedenen Metallen, hauptsächlich Gold, Silber, Kupfer und Eisen, in verschiedenem Verhältnis derart, daß sich dieselben nicht vermischen, jedes also selbständig patiniert, sei es durch natürlichen Prozeß oder durch künstliche Mittel. Das Mokumé hat das Aussehen von gemasertem Holz oder Leopardenfell, der Grundton ist meist braun; die kostspielige Herstellung gestattet seine Verwendung nur zu kleinen Zuguräten, zu deren Dekoration man die Verzierungsweise der Japaner benützt. Einige Firmen haben sich eine klassisch-antike Richtung gewahrt, zum Teil unter dem Einfluß der römischen Silberarbeiten aus den Funden von Hildesheim und Bernau.

In Oesterreich stehen die Anfänge einer Bronzeindustrie in engstem Zusammenhang mit der Gründung des Oesterreichischen Museums für Kunst und Industrie. Wie der ganzen kunstgewerblichen

Bewegung in Österreich von vornherein klar und deutlich die Wege vorgezeichnet waren, so auch der Bronzewarenindustrie: sie hatte sich an die Formen der italienischen Früh- und deutschen Renaissance des 16. Jahrh. zu halten. Auch hier suchten zunächst das Kaiserhaus, Staat und Stadt durch reichliche und umfangreiche Bestellungen dem jungen Handwerk unter die Arme zu greifen. An ihnen hat sich eine große Anzahl Künstler und Handwerker gebildet. Die Wiener Bronzewarenindustrie erzeugt im wesentlichen kleinere Gebrauchsgeräte aller Art, vorwiegend Schreibgaarnituren, Leuchter, Kaffeetassen etc. Ein Haupterzeugnis der Wiener Industrie sind Kronleuchter, deren vortreffliche Konstruktion, Gestaltung, verständige Ornamentation, überhaupt richtige Durchbildung schnell allgemeine Anerkennung und weiteste Verbreitung gefunden und sich gesichert haben. Der mit dem Österreichischen Museum verbundenen chemisch-technischen Versuchsanstalt ist es gelungen, eine Anzahl Verfahren zu erfinden, welche die alten kostspieligen Prozesse der farbigen Metalldecoration auf ungleich billigerem Weg herzustellen ermöglichen. Namentlich Arbeiten mit nachgeahmten Tauschierungen bitben heute einen Hauptexportartikel der Wiener Industrie. Gleiche Sorgfalt wandte man dem Email, namentlich dem gemalten und fogen. Venezianer, zu; ferner ward das kalte Email, welches sich besonders für die unedlen Schmuckfachen eignet, aber auch für zahlreiche andre Gegenstände seiner Billigkeit und einfachen Herstellung wegen brauchbar ist, wieder in ausgedehnter Weise zur Anwendung gebracht. Die bedeutendsten Fabriken sind in Wien Dziedziński u. Hanusch, Pollenbach, Klein u. Kellermann.

Deutschland begann erst spät mit einigen schwachen Versuchen in der Bronzewarenindustrie, welche kaum über die Grenze ihres Entstehungsorts hinaus bekannt wurden. Das deutsche Publikum nahm mit den seiner Zeit enthusiastisch begrüßten Eisengußwaren der Harzer und anderer Hütten vorlieb, begnügte sich dann mit angeblich bronzierten Zinkgüssen und stand den Bronzewaren anfangs ziemlich fremd gegenüber. Ein eigentliches Verständnis für den Wert der Bronzewaren hat sich eben erst in den obern Klassen Bahn gebrochen, was in dem für die früheren deutschen Verhältnisse und gegen die Zinkgüsse relativ hohen Preis echter Bronzewaren seine Ursache hat. Fördernd für die Hebung der deutschen Bronzewarenindustrie wirkt dagegen der Umstand, daß die Kleingeräte etc. der französischen Fabrikanten durchaus nicht dem deutschen Geschmack entsprechen. Vollends ablehnend verhielt man sich gegen die französischen Bronzen, als sich in Deutschland durch die Anknüpfung und Wiederaufnahme der Formen der deutschen Renaissance ein eigener Stil zu entwickeln begann. Die Leistungen auf diesem Gebiet in Deutschland sind um so mehr anzuerkennen, als es sich hier um eine ganz neue Industrie handelt, die, aller Tradition bar, unter äußerst schwierigen Verhältnissen eine Stellung hat erkämpfen müssen. Die Bronzewarenindustrie hat die Wandlungen der gesamten kunstgewerblichen Entwicklung durchgemacht. Anfangs fast ausschließlich der Renaissance zugeneigt, hat sie jetzt auch die Formen des Barock- und Rokoko-Stils adoptiert. Während die Pariser Bronzewaren, namentlich die Modewaren, in Form und raffinierter Durchbildung sich ebenso wie in Silber herstellen lassen, hat man sich in Deutschland wesentlich auf die breiten Formen der alten Bronzen beschränkt. Mit der Würdigung gerade der alten deutschen, speziell Nürnberger, Bronzen und ihrer Benutzung wurde zugleich dem zu engen

Anschließen an die italienischen Arbeiten vorgebeugt. So hat im Gegensatz zur französischen Bronzewarenindustrie die deutsche den umgekehrten Gang der Entwicklung genommen. Nur fehlt ihr noch zu reichere Ausbildung die Förderung der Staatsregierungen, um mit Frankreich erfolgreicher wetteifern zu können. Die Bronzewarenfabriken verteilen sich ziemlich ungleichmäßig in Deutschland. Der bedeutendste Betrieb findet in Berlin statt; namentlich werden hier Beleuchtungskörper und kleines Gebrauchsgerät gefertigt. Hervorragende Fabriken sind: Aktiengesellschaft für Bronzewarenindustrie, vormals Spinn u. Sohn; Kramme (s. Tafel, Fig. 4, 15), Otto Schulz (s. Tafel, Fig. 2, 6, 7, 12, 13), Arndt u. Marcus, Schäfer u. Hauschner. In Dresden hat sich die Herstellung von Entwürfen für Bronzewaren schnell gehoben, namentlich durch die eifrige Förderung des dortigen Kunstgewerbemuseums; doch werden die meisten in Lauchhammer ausgeführt. Dagegen ist München auf diesem Gebiet zurückgeblieben, obgleich von einzelnen Künstlern (nicht Fabrikanten) Hervorragendes geleistet wird. Sehr bedeutend ist die Fabrik von A. Stöck in Stuttgart, deren Arbeiten zu den hervorragendsten in Deutschland zählen (s. Tafel, Fig. 3, 9, 11). Die Fabrik liefert bereits Luxuswaren, wie Uhren, Ofenschirme u. a., in vorzüglicher Durchbildung, zum Teil mit Verwendungen anderer Materialien. Das in Deutschland verarbeitete Material ist eine durch reichlichen Zinn- und Zinkgehalt ausgezeichnete weiche, daher billiger zu bearbeitende B., welche dem Messing nahesteht, bekannt unter der Bezeichnung *cuivre poli*. Neben der Gußware hat sich neuerlich die Herstellung gegossener Arbeiten ziemlich ausgedehnt, indem verzierte Gebrauchsgeräte, als Theekessel, Kaffeemaschinen etc., auch Ziergeräte, wie Schüsseln, in großen Mengen und reichen Mustern produziert werden, hauptsächlich in Berlin durch Th. Guiremand. Während sich die Nachfrage nach Bronzewaren in Deutschland selbst langsam steigert, hat sich die Industrie bereits ein nicht unbedeutendes Exportgebiet erobert, namentlich Amerika und Rußland. Gegenüber den großen Anforderungen, überhaupt erst festen Fuß zu fassen, sind natürlich auf Neuerungen in Bezug auf Färbung, Schmuck etc. der Bronzewaren ausgehende Versuche nur wenig angestellt worden. Der verstorbene Geheime Kommerzienrat Ravené in Berlin ließ aus Japan zwei Emailarbeiter kommen, welche die Lehrmeister der neu zu schulenden Arbeiter wurden. Man beschränkte sich auf die Herstellung von Grubenschmelz (*email champlevé*) auf B.; die Ägyptischen (Bronzeteile zur Aufnahme des Schmelzes) werden gegossen und dadurch eine relativ billige Ware erzielt. In England hat sich der allgemeine Umschwung auf dem kunstgewerblichen Gebiet auch auf die Bronzewaren erstreckt, ohne daß dadurch eine wesentliche Steigerung der Produktion und Nachfrage eingetreten wäre. Man zieht es hier vor, alte Arbeiten in Gebrauch zu nehmen, namentlich französische Bronzen im Stile Ludwigs XVI. Italien zeichnet sich vor allem durch die massenhafte Reproduktion antiker Bronzen, sowohl Figuren als Geräte, aus. Dabei kommt es mehr darauf an, den Charakter des „Alten“ zu erzielen, als die Stücke künstlerisch durchzubilden; es werden die meist ganz roh gegossenen Bronzewaren künstlich patiniert oder sogar gefärbt, so daß von Feinheiten der Form wenig zu sehen ist. In den letzten Jahren wendet man sich auch eifrig der Reproduktion guter Renaissancebronzen zu, nicht immer in der Absicht, sie wirklich als Nachbildungen an den Mann zu bringen; namentlich blüht diese In-

dustrie in Venedig, während Neapel und Rom moderne Antiken liefern. Durch die Störungen der Pariser Bronzewareindustrie während des Kriegs 1870/71 nahmen die belgischen Fabriken einen nicht unbedeutenden Aufschwung. Die neugegründete Compagnie des bronzes in Brüssel blühte schnell empor und wußte Paris erfolgreich Konkurrenz zu machen. Durch zu starke Anwendung maschineller Hilfsmittel, namentlich der Stanze, und die dadurch bedingte Verschlechterung der Arbeiten ist jedoch die belgische Industrie schnell wieder herabgekommen. Dagegen blüht der Guß der einfachen Messingwaren (dinanderies), welche vielfach in geeigneter Herrichtung als alte Arbeiten verkauft werden. In Rußland befindet sich die Bronzewarenfabrikation fast durchweg in den Händen von Franzosen; nur einige russische Häuser konkurrieren durch Arbeiten in russischem Stil, reich mit Email geschmückte Luxus- oder Kultusgeräte, aber auch durch figurliche Arbeiten (kleine Genrefiguren und -Gruppen), erfolgreich mit eiseren. Glänzende Leistungen hat dagegen Nordamerika in Bronzewaren aufzuweisen. Die Werstat von Tiffany in New York übertrifft in Nachahmung japanischer Bronzen selbst die Franzosen. Vgl. »Rapports du jury internat. de l'exposition universelle de 1878«; Servant, Les bronzes d'art. etc. (Par. 1880).

**Bronzealter, Bronzezeit, s. Metallzeit.**

**Bronzedruck, s. Buntdruck.**

**Bronzefarben**, fein pulverulente Metalle und Metalllegierungen, werden aus Blattmetall dargestellt, indem man dasselbe mit einer Krabbürste durch ein Eisenbrahtsieb reibt und in einer Reibmaschine unter Zusatz von Öl weiter behandelt. Man benutzte zu B. ursprünglich nur die Schwärze oder den Schabig, den Abfall von der Bereitung des Blattmetalles; bei dem gesteigerten Bedarf reicht dies Material aber nicht mehr aus, und man schlägt jetzt Metalle lediglich zum Zweck der Darstellung von B., zum Teil auch mit Hilfe von Maschinen. Die verschiedenen Nuancen der B. entstehen durch Erhitzen des Pulvers, wobei sich die bekannten Anlauffarben bilden. Das Metall der B. besteht für helle Nuancen aus 83 Kupfer und 17 Zinn, für rote aus 94—90 Kupfer und 6—10 Zinn. Man erzielt auf die angegebene Weise alle Farben bis auf Hellblau. Um diese Lücke auszufüllen, färbt man weiße Zinnbronze aus einer Legierung von 100 Teilen Zinn, 3 Teilen arsenfreiem Antimon und 0,166 Teilen Kupfer mit Schwefelwasserstoff, bis sie gelb gemorden ist, wäscht gut aus und erhitzt sie ungefettet im Ölbad, bis sie blau geworden ist. Als Surrogate der B. hat man goldgelbes wolframsaures Wolframoxydnatron (Saffranbronze), violettes wolframsaures Wolframoxydsulfid (Magentabronze), Kupfergold, violettes Chromchlorid, kristallisiertes Jodblei, Derivate des Hämatoglyns, Anilinfarben, Murexid und grünes Hydrochinon empfohlen. Das sogen. Eisen schwarz ist durch Fäulen mit Zinn erhaltenes, sehr fein vertheiltes Antimon und dient besonders zum Überziehen von Gipsfiguren. Die Surrogate der B. verdienen um so mehr Beachtung, als die echten gegen Schwefelwasserstoff, Säuren und die Einflüsse der Luft sehr empfindlich sind; dagegen wird die Verwendbarkeit mancher Surrogate, besonders der Wolframbronze, durch ihr geringes Deckvermögen, welches eine Folge des kristallinischen Zustandes ist, sehr beeinträchtigt. Man benutzt B. zum Überziehen (Bronzieren) von Gips-, Holz-, Metallgußwaren, in der Buch- und Steindruckerei, Wachsdruck- und Tapetenfabrikation, in der Lackierkunst u. c. Bronzefarbe wurde zuerst von

Andreas Huber 1750 in Fürth dargestellt; Pöckel und Courrier in Fürth lieferten 1781 ein goldähnliches Bronzepulver, aber noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts hatte das Fabrikat so wenig Verwendung gefunden, daß 1 Pfd. für 1 Fl. verkauft wurde. Erst nachdem es den Bemühungen der Fürther und Nürnberger Fabrikanten gelungen war, B. in allen Nuancen bis auf Hellblau darzustellen, verbreitete sich die Fabrikation über Bayern, Westfalen, das Elsaß, Frankreich und England. Vgl. Drost.

**Bronzegrün, s. Chromgrün.**

**Bronzeguß, s. Gießerei und Bronze.**

**Bronzelade**, aus Farbhölzern bereitete, zum Bronzieren dienende Lackfarben (s. d.).

**Bronzell**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Rassel, südlich bei Fulda, mit 240 Einw., bekannt geworden durch die sogen. Schlacht von B. Als 1850 bei dem kurhessischen Verfassungskrieg bayrische Exekutionstruppen in Hessen einrückten, schien Preußen diesen bewaffneten Widerstand entgegenzusetzen zu wollen und ließ Truppen unter General Gröben einrücken, welche Rassel besetzten und sich Fulda näherten. Die gegenseitigen Vortruppen stießen 8. Nov. bei B. aufeinander und wechselten einige Schüsse, wobei ein Trompeterpferd (der vielgenannte »Schimmel von B.«) als einziges Opfer gefallen sein soll.

**Bronzemännchen, s. Nadinen.**

**Bronzezeit, s. Metallzeit.**

**Bronzieren** (franz. bronzer), Gegenständen aus Metall, Holz, Gips u. c. das Ansehen von Bronze oder nichtmetallischen Gegenständen ein metallisches Ansehen geben, auch die blanken Oberfläche von Metallen mit einem dünnen, farbigen, verschönernden Überzug versehen, der das Anlaufen und Rosten verhindert soll. Sehr allgemein verwendet man hierzu die Bronzefarben (s. d.), welche man auf einen halb getrockneten, nur noch wenig klebenden Anlauffrich streut und mit einem weichen Leinwandbauch einreibt oder direkt mit Leinölfirnis anmacht und dann mit dem Pinsel gleich einer Farbe aufstreicht. Rohe Eisengüsse bürscht man mit nassem Krabbürtchen aus Messing- oder Kupferdraht und erzielt je nach der Farbe des Drahts, welche aus sehr verschiedenen Legierungen hergestellt werden kann, verschiedene Effekte. Taucht man das mit Säuren blank gebeizte Eisen in Kupfervitriollösung, so erhält es einen dünnen Kupferüberzug; auch kann man einen solchen und verschiedenfarbige Messingüberzüge auf galvanischem Weg erzeugen. Zinn und Zinnlegierungen überpinselt man leicht mit einer Lösung von 1 Teil Kupfervitriol und 1 Teil Eisenvitriol in 20 Teilen Wasser, sodann nach dem Trocknen mit einer Lösung von 1 Teil Grünspan in 4 Teilen Essig und macht sie nach abermaligem Trocknen durch Bearbeiten mit einer weichen Bürste, anfangs unter Zuhilfenahme von Blutseimpulver, und Anhauchen glänzend. Zuletzt überzieht man sie leicht mit Goldfirnis. Neuen Bronzegußwaren gibt man einen matten bräunlichen Ton durch anhaltendes Bürsten mit einer Lösung von 4 Teilen Salmiak und 1 Teil Sauerleesalz in 210 Teilen Essig. Man bürscht, bis die bearbeitete Stelle trocken ist, und wiederholt das Verfahren einmal in einem recht warmen Zimmer. Man kann die Bronzen auch in einem Zimmer aufstellen, in welchem sich aus schwacher, in Schalen gegossener Schwefelleberlösung Schwefelwasserstoff entwickelt; es bildet sich dann eine zarte braune Schicht aus Schwefelkupfer. Legt man Kupfer kurze Zeit in sehr schwache Schwefelleberlösung und bürscht es nach dem Spülen, so wird es grauschwarz. Sehr gebräuchlich ist die Erzeugung eines braunen, sanft

glänzenden Überzugs von Kupferoxydul, welcher sich besser hält und schöner aussieht als die rote Metallfarbe. Man erhält denselben durch Überziehen des ganz reinen, polierten Kupfers mit einem Brei aus Kalkthor und Wasser, Trocknen, Rotglühen und Abwischen, oder man überstreicht das Kupfer mit einem Brei aus 1 Teil feinen Hornaspelspänen, 4 Teilen Grünspan, 4 Teilen Kalkthor und etwas Essig, erhitzt über direktem Feuer bis zur Schwärzung, wäscht ab und trocknet. Zum B. von Medaillen kocht man 2 Teile Grünspan und 1 Teil Salmiak mit Essig, bis sich kein Schaum mehr bildet, verdünnt mit Wasser, bis die Lösung nur noch schwach metallisch schmeckt, gießt sie vom Bodensatz ab und schüttet sie siedend auf die Medaillen, welche auf hölzernem Koft in einer Schale so gelagert sind, daß die Flüssigkeit sie überall bespült. Man kocht sogleich weiter und achtet genau auf das Eintreten des gewünschten Farbentons. Dann bringt man die Medaillen schnell in viel Wasser, spült sie sorgfältig ab, trocknet sie gut undbürstet sie mit einer weichen Bürste. Auch beim Kochen in konzentrierter Lösung von chlorsaurem Kali mit salpetersaurem Ammoniak wird Kupfer angenehm gelblichbraun und kann dann leicht nach dem Spülen und Trocknen durch Erhitzen dunkler gemacht werden. Messing wird sehr dauerhaft braun gefärbt durch 2—3 Minuten langes Bestreichen mit einer Lösung von 1 Teil kristallisiertem Grünspan und 1 Teil Salmiak in 256 Teilen Wasser, Erhitzen über Kohlenfeuer, bis es mit Kupferfarbe anläuft, und 10—25maliges Bestreichen und Erwärmen mit der auf 600 Teile verdünnten Lösung. Während der Arbeit sich zeigende Flecke werden sogleich mit feinem Ziegelmehl abgerieben. Schwarz färbt man Messing durch wiederholtes Bestreichen des geschliffenen und sorgfältig gereinigten Metalles mit einer handwarmen Lösung von salpetersaurem Kupferoxyd und Erhitzen über Kohlenfeuer. Zur Erhöhung des Tons wird das Messing schließlich mit Baumöl abgerieben. Man kann das Messing auch in eine 40° warme Lösung von  $\frac{1}{2}$  Teil Arsen säure, 1 Teil Salzsäure, 20 Teilen Wasser und  $\frac{1}{4}$  Teil Schwefelsäure tauchen, abwischen und trocknen. Mattiert und grünlichgrau wird Messing durch wiederholtes Bestreichen mit sehr verdünnter Kupferchloridlösung. Prachtwoll violett färbt man es durch gleichförmiges Erhitzen auf eine Temperatur, bei der man es eben noch handhaben kann, und einmaliges gleichförmiges Bestreichen mit dem Liquor stibii chlorati der Apotheken. Schöne Färbungen erhält man mit einer Lösung von 50 g unterschwefligsaurem Natron in  $\frac{1}{2}$  Lit. Wasser, welche mit einer Lösung von 15 g Bleizucker in 250ccm Wasser vermischt wurde. Man stellt das Gefäß mit der siedenden Mischung in eine Polsterung von Haaren, um sie recht gleichmäßig warm zu erhalten, und taucht dann die sorgsam gereinigten Metalle ein. Eisen wird stahlblau, Zink bronzefarben; auch Kupfer färbt sich sehr schön, nur nicht goldgelb. Nimmt man zu der Lösung statt des Bleizuckers ein gleiches Gewicht Kupfervitriol, so wird Messing schön rot, dann grün, zuletzt prachtwoll braun mit grünem und rotem Frischimmer. Dieser Überzug ist sehr haltbar. In der kupferhaltigen Lösung, welcher man noch ein Drittel des Bleizuckers zusetzt, wird Zink schön schwarz, und der Ton wird durch einen dünnen Wachsüberzug sehr gehoben. In einer kochenden Lösung von 1 Teil Brechweinstein und 1 Teil Weinstein in 30 Teilen Wasser und 3—4 Teilen Salzsäure überzieht sich Messing mit prachtwollen, dauerhaften Lüsterfarben; zuerst erscheint Goldfarbe, dann Kupferrot, herrliches Violett, zuletzt Blau-

grau. Zinkguß färbt man schwarzbraun durch Bestreichen mit Kupfervitriollösung; die hervorragenden Stellen nehmen beim Reiben mit wollenen Lappen Kupferglanz an. Braun bis braunschwarz wird das Zink durch Einlegen oder Bestreichen mit stark verdünnter Kupferchloridlösung, Erwärmen, Bürsten, Spülen und Trocknen; stärkere und heißere Lösungen geben dunklere Töne; kupferrot wird die Färbung mit einer Lösung von Kupferchlorid in Salmiakgeist, und sie zieht ins Gelbe, wenn die wässrige Kupferchloridlösung mit Essig veretzt wird. Schwarz färbt man Zink, indem man 100 g Antimondlorid in 1 kg Weingeist löst, 50 g Salzsäure zusetzt, den Zink damit bestreicht, schnell trocknet, abermals bestreicht, an einem warmen Ort möglichst schnell trocknet und mit Leinölfirnis abreibt. Ein sehr fest haftender schwarzer Überzug entsteht auf Zink, wenn man diesen blank scheuert und einige Augenblicke in eine Lösung von 4 Teilen schwefelsaurem Nickelorydulammoniak in 40 Teilen Wasser und 1 Teil Schwefelsäure taucht, dann spült und trocknet. Durch Behandeln mit der Kratzbürste wird der schwarz gefärbte Zink bronzefarben. Silber wird häufig dunkelgrau gefärbt (oxydiertes Silber), indem man die polierten Stücke in eine sehr verdünnte, mit etwas Salmiakgeist vermischte Schwefelleberlösung oder in sehr verdünntes Schwefelammonium legt, dann spült, trocknet und vorsichtig schleift. Gußeisen soll täuschend ähnlich das Ansehen von Bronze erhalten, wenn man es, sorgfältig gereinigt, mit einem fehr zarten Überzug von Pflanzenöl versieht und dann in einem Ofen so stark erhitzt, daß nicht gefettetes Gußeisen blau anläuft. Über die Erzeugung der Antifbronze s. Patina. B. des Eisens, s. Brunieren. Holzgegenstände überstreicht man dreimal mit einer starken Farbe aus Kreide und Leimwasser, schleift nach dem Trocknen mit Schachtelhaln oder Glaspapier, säubt ab, gibt einen Anstrich mit Leimwasser, nach dem Trocknen desselben einen zweiten mit stärkerem Leimwasser und trägt, solange dieser noch naß ist, Bronzepulver mit einem Haarpinsel auf. Vorteilhaft färbt man den letzten Leimanstrich mit wenig Ocker, Chromgelb oder Bleiweiß, welch letzteres einen schwachen Zusatz von Ruß erhalten muß; hervorragende Stellen kann man nach dem B. mit einem Polierstich bearbeiten. Man streicht das Holz auch 2—3mal mit einer grünen, mit Leinölfirnis abgeriebenen Farbe, setzt einen sehr dünnen Ölfirnis darüber und reibt mit der Fingerpitze eine geringe Menge Metallgold auf den hervorragendsten Erhöhungen ein. Gips bestreicht man wiederholt mit Leinölfirnis und pudert dann die Bronzefarbe auf. Besser eignet sich ein Anstrich mit Eisen- und Kupferseife, die mit Leinölfirnis und Wachs zusammen geschmolzen wurde. Die Masse wird auf den erbigsten Gips aufgetragen, worauf man diesen nach einigen Tagen mit einem Leimwandläppchen abreibt und an den hervorragenden Teilen mit etwas Rußingold versieht. Auch mit sogen. Eisenschwarz (sein vertheiltem Antimon) kann man Gips b. Statt der Olfarbe benutzt man auf Holz, Steingut, Porzellan zc. vorteilhaft einen Anstrich mit Wasserglaslösung, muß aber Porzellan und Steingut nach dem Aufpudern des Bronzepulvers schwach erwärmen.

**Bronzermaschine**, in der Typographie und Lithographie eine Maschine zur Erzeugung von in Gold, Silber oder Kupfer bronzierten Druck, erleichtert und fördert die Arbeit sehr beträchtlich, erspart viel Material, das sonst als Staub verfliegt, und schützt zugleich den Arbeiter vor diesem sehr gesundheits-schädlichen Metallstaub. Tapley u. Komp. in Springfield



im Staat Massachusetts haben wohl die erste B. konstruiert, seitdem wurde sie auch in England und Frankreich gebaut, und Österreich (Hauffler u. Schmutterer in Wien) und Deutschland (Krauß in Stuttgart, G. Seitz in Wandsbeck und Heim in Offenbach) haben sie zu einem billigen Preis geliefert.

**Bronzierfalz**, s. v. w. Antimonchlorid, s. Brunieren. **Bronzino**, 1) Agnolo di Cosimo, genannt B., ital. Maler, geb. 1502 zu Monticelli bei Florenz, lernte bei Raffaellino del Garbo, F. da Pontorno und stand diesem bei verschiedenen Werken zur Seite. 1530 ging er nach Pesaro, kehrte aber bald wieder nach Florenz zurück, wo ihn die Medici vielfach mit Malereien beschäftigten. Er starb 23. Nov. 1572. B. stand in bedeutendem Maß unter der Einwirkung Michelangelos; Vorliebe für das Nackte, harte, manierierte Formen und kaltes Rolorit sind ihm eigen. Am besten sind seine zahlreich (namentlich in Florenz) vorhandenen Porträte. Sein Hauptwerk ist Christi Fahrt in die Vorhölle (in den Uffizien).

2) Alessandro und 3) Cristofano, s. Alori.

**Bronzit**, Ritzgießer.

**Bronzit**, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Augsitreihe), kristallisiert rhombisch, findet sich eingewachsen, auch derb in körnigen Aggregaten, ist braun, grünlich, gelblich, fett- oder glasglänzend, auf der vollkommenen Spaltungsfläche mit metallartigem Perlmuttenglanz, etwas schillernd, durchscheinend bis fahntendurchscheinend, Härte 4—5, spez. Gew. 3—3,5, besteht aus kiesel-saurer Magnesia mit kiesel-saurem Eisenorydul  $3-11\text{MgSiO}_3 + \text{FeSiO}_3$ , enthält aber auch wenig Kalk und Thonerde. Fundorte: Kupferberg bei Baireuth, Ultenthal in Tirol, Kraubat in Steiermark. Bisweilen findet sich B. eingewachsen im Bafalt und Serpentin und mit hohem Eisengehalt in Meteorsteinen.

**Brook.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für R. Brookes (englischer Zoolog in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts).

**Brooke** (spr. brucht), 1) Fulke Greville, Lord, engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1554, bekleidete unter Elisabeth und Jakob mehrere hohe Ämter und wurde 1628 ermordet. Mit Philipp Sidney befreundet, huldigte er gleich diesem den Mufen. Er schrieb didaktische Gedichte über Monarchie, Religion, zwei Tragödien, viele Sonette und eine Biographie seines Freundes. Seine Werke wurden von Grosart herausgegeben (Lond. 1871, 4 Bde.).

2) Henry, engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 1706 zu Kantana in der irischen Grafschaft Cavan, war eine Zeitlang Schüler von Thom. Sheridan, studierte dann im Trinity College zu Dublin die Rechte und ging 1723 nach London, um sich im Temple zur praktischen Laufbahn vorzubereiten. Seine Verheiratung störte ihn in Sorgen und Entbehrungen, da seine juristische Praxis in Irland, wohin er zurückkehrte, wenig einbrachte. B. ging daher wieder nach London, wo ein früher von ihm veröffentlichtes Jugendgedicht: »Universal beauty« (1735), in der Art Pope's, bereits die Aufmerksamkeit des Publikums auf ihn gelenkt, und wo die Oppositionspartei (gegen den Minister Walpole) ihn wahrscheinlich bereits gewonnen hatte. Sein erstes Drama: »Gustavus Vasa«, wurde, fast schon auf den Brettern des Drurylane-Theaters, aus politischen Gründen unterdrückt, aber mit desto größerem Jubel im Druck (Lond. 1738) vom Publikum aufgenommen. Durch Not nach Irland zurückgetrieben, schrieb er hier die Tragödie »The Earl of Westmoreland« (1745), welche 1761 auf die Londoner Bühnen kam; während der irischen Re-

bellion entstanden seine »Farmer's letters« (1745), Briefe an das irische Volk, für welche ihn der Graf von Chesterfield zum Barrackmaster ernannte. 1750 veröffentlichte er eine Sammlung »Fairly tales«, 1762 eine geharnischte Verteidigungsschrift für seine Landsleute: »The trial of the Roman catholics«. Sein gefeiertstes Werk aber war der Roman »The fool of quality« (zuerst 1760, 5 Bde.; neue Ausg. von Kingsley, Lond. 1859, 2 Bde.). Trotz allen Fleißes (B. hatte außerdem noch 15 dramatische Stücke aller Art, ein religiöses Gedicht: »Redemption«, 1772, einen zweiten Roman: »Juliet Grenville«, 1774, u. a. verfaßt) ward der äußere Druck in Brookes's Verhältnissen am Abend seines Lebens täglich schwerer, und sein Geist erlag endlich dem Kampf. Er starb, dem Wahnsinn nahe, 1783 in seiner Heimat. Brookes's Schriften (Lond. 1778, 4 Bde.; neuere Ausg. von Brookes's Tochter Charlotte, 1792) atmen eine freie, tüchtige, durchaus patriotische Gesinnung, begleitet von einem guten Talent der Darstellung. Bgl. »Brookiana« (Lond. 1804, 2 Bde.).

3) Frances, engl. Dichterin, geb. 1745 als Tochter eines Geistlichen, Moore, heiratete den Geistlichen B., mit dem sie um 1760 nach Kanada ging, wo er Garnisonprediger wurde, und starb 1789 zu Colney in Norfolk. Ihre Schriften gehörten größtenteils zur Lieblingslektüre des Tags und bestehen aus Tragödien, Oden, Hirtengedichten, Übersetzungen aus dem Französischen, Opern und Novellen; unter den Schauspielen wird besonders »Rosina« (1782) gerühmt.

4) Sir James, Radscha von Sarawak, geb. 29. April 1803 zu Bath, trat in die englische Armee in Ostindien, wo er sich im Kriege gegen die Birmanen auszeichnete, und machte dann eine Reise nach China und den Inseln des Sundaarchipels. Er faßte den Plan, dort eine europäische Niederlassung zu gründen, und landete im Juni 1839 von Singapur aus in Sarawak auf Borneo, wo er einen gegen den Radscha Muba-Gassim, den Statthalter des Sultans von Brunei, ausgebrochenen Aufruhr mit seiner europäischen Mannschaft unterdrückte. Dafür erhielt er vom Sultan die Statthaltererschaft der Provinz, die er darauf nach europäischen Formen, doch mit kluger Rücksicht auf die einheimischen Gebräuche organisierte. Nach zwei erfolgreichen Zügen gegen Seeräuber wurde B. von dem Sultan von Brunei förmlich mit Sarawak belehnt, nannte sich Radscha und zwang den Sultan, dem das Verhältnis lästig wurde, 1846 zur Abtretung der Insel Labuan an England. Er reiste 1847 selbst nach England, um den mit dem Sultan geschlossenen Vertrag zu überbringen. Am 1. Febr. 1848 als Generalkonsul in Borneo und Gouverneur von Labuan nach Borneo zurückgekehrt, ließ er 21. Juli 1849 eine furchtbare Meuterei unter wirklichen oder vermeintlichen Piraten anrichten. Nachdem er einige Jahre später einen Aufstand der Chinesen unterdrückt hatte, wurde er als Herr von Sarawak von England, Italien und den Vereinigten Staaten anerkannt. Er starb 13. Juni 1868 auf seinem Landsitz zu Barraton in Devonshire. Seine interessanten Tagebücher sind enthalten in Reppels »The expedition to Borneo of Her Majesty's ship Dido« (Lond. 1847, 2 Bde.) und in Mundys »Borneo and Celebes« (daf. 1848, 2 Bde.). Bgl. »Memoirs of Sir James B.« (Lond. 1853, 3 Bde.); Jacob, Life of Sir J. B. (daf. 1876, 2 Bde.); Saint John, Life of Sir J. B. (daf. 1879).

**Brookit** (spr. bruz), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, findet sich in rhombischen, einzeln aufgewachsenen oder losen, gelblichbraunen, hyacinthroten

bis eisenschwarzen, durchscheinenden bis undurchsichtigen Kristallen mit metallartigem Diamantglanz von der Härte 5,5–6 und dem spez. Gew. 3,8–4,16. Er besteht, wie der tetragonale Anatas und Rutil, aus Titansäureanhydrid  $\text{TiO}_2$ , und erhält durch Glühen das spezifische Gewicht des letztern. Fundorte sind: Bourg d'Oisans, Wales, der St. Gotthard, das Maderaner Thal, Valorsine; auch kommt er in Trachyttuffen am Atna, in den Goldseifen von Misaki am Ural, in Arkansas und New York vor.

**Brookline** (spr. brufflein), hübsche Villenstadt, dicht bei Boston im nordamerikan. Staat Massachusetts, mit großartigen Reservoirs der Bostoner Wasserwerke und (1880) 8057 Einw.

**Brooklyn** (spr. brutlin), Hafenstadt im nordamerikan. Staat New York, liegt am westlichen Ende von Long Island, der Stadt New York gegenüber, mit der sie eine über den Meeresarm East River erbaute, 1053 m lange Kettenbrücke vereinigt, und mit dem sie außerdem durch zahlreiche Dampffähren in Verbindung steht. Mit Williamsburg und andern seit 1854 zur Gemeinde gehörigen Orten nimmt B. eine Oberfläche von 54 qkm ein. Seine Lage ist lieblich und gesund. Fulton Street ist seine lebhafteste Verkehrsader, die von Villen und Gärten eingefasste Clinton Avenue aber die schönste seiner Straßen. Auf einer Anhöhe im W. liegt der 223 Hektar große Prospect Park, von dem aus eine 60 m breite und 5 km lange Allee (Ocean Parkway) zum Meeresstrand bei Coney Island führt. Im S. bedeckt der reizend angelegte Friedhof Greenwood Cemetery eine Fläche von 167 Hektar und gewährt eine lohnende Aussicht auf New York und den Ozean. Zwei Wasserwerke versorgen die Stadt mit Wasser. Pferde- und Eisenbahnen durchschneiden sie in allen Richtungen. Die Kirchen sind so zahlreich, daß ihnen B. den Beinamen »Stadt der Kirchen« verdankt; aber kaum eine einzige unter ihnen ist wirklich beachtenswert. Die Plymouth-Kirche ist bekannt als Bühne von Ward Beecher's Wirken, Palmages Tabernakel soll die größte protestantische Kirche in Amerika sein, die Dreifaltigkeitskirche hat einen 84 m hohen gotischen Turm und die katholische Kathedrale gemalte Fenster. Auch in seinen öffentlichen Gebäuden steht B. weit hinter New York zurück trotz seiner enormen City Hall mit ionischem Portikus, seiner Gerichtshalle mit korinthischer Säulenhalle und seiner zwei ungeheuren Gefängnisse, von denen das eine einem mittelalterlichen Schloß gleicht. Erwähnung verdienen noch das städtische Waisenhaus und das Marinehospital. Die Bevölkerung (1850: 96,850 Einw.) betrug 1880: 566,667 Seelen, einschließl. von 78,814 Jren und 55,339 Deutschen. B. ist eine der Wohnstädte von New York, ist aber gleichzeitig eine wichtige Fabrik- und Handelsstadt. Seine 5201 gewerblichen Anstalten beschäftigten 1880: 47,587 Arbeiter. Besonders wichtig sind seine Zuckersiedereien, Gießereien und Maschinenbauwerkstätten, Seilerbahnen, Bleiweißfabriken, Brauereien, Kornmühlen und Tabaksfabriken, und in der That gibt es kaum einen Geschäftszweig, der nicht vertreten wäre. Die von Speichern umgebenen Atlantic Docks bilden mit einer Wasserschloßfläche von 16 Hektar einen trefflichen Hafen. Weiter nördlich, an der Wallaboutbai, liegt der große Bundesbauhof (U. S. Navy Yard) mit großartigen Werkstätten. Unter den wissenschaftlichen und Bildungsanstalten verdienen Erwähnung: die Mercantile Library (mit großer Bibliothek), die Long Island Historical Society, der Jünglingsverein (mit großer Bibliothek), die Kunstschule (Academy of Design), das von Graham ge-

gründete B. Institute (eine polytechnische Schule) und das Packer Collegiate Institute für Mädchen. — B. wurde 1625 von Wallonen gegründet und hieß früher Breuckelen, dann Brookland. Im J. 1776 fiel es infolge der Schlacht von Long Island, die 26. Aug. in der Nähe der jetzigen Stadt geschlagen wurde, in die Hände der Engländer, die sich hier sechs Jahre lang behaupteten und die ihnen in die Hände fallenden Aufständischen in alten Schiffen in der Wallaboutbai gefangen hielten. Erst seit 1834 hat B. die Rechte einer Stadt.

**Brooks** (spr. bruts), Charles Shirley, engl. Dichter und Romanschriftsteller, geb. 1815, studierte Rechtswissenschaft, überließ sich dann aber, seiner Neigung folgend, der schönen Litteratur und Journalistik. Seine ersten Erfolge errang er im Drama, besonders mit den Lustspielen: »Our new governess« und »Honours and tricks« sowie mit dem Schauspiel »The Creoles«, Stüde, die am Haymarket, »Theatre« und Olympic-Theater zu London oft in Szene gingen. Dann versuchte er sich im Roman und machte auch hier Glück durch gefällige Schreibweise und vor allem durch vortheilhafte Behandlung des Umgangs. Seine mehrfach aufgelegten Werke dieser Gattung sind: »Aspen Court« (1854; deutsch, Leipz. 1857); »The Gordian knot« (1859); »The silver chord« (1861; deutsch, Leipz. 1862); »Sooner or later« (1868). B. war längere Zeit Parlamentsberichterstatter des »Morning Chronicle« und bereiste auch im Auftrag dieses Blattes Rußland, Syrien und Aegypten, um über die sozialen Zustände der unteren Volksklassen Bericht zu erstatten. Eine Frucht dieser Reisen ist auch das Buch »The Russians of the South« (1856). Außerdem hat er für die »Illustrated London News« und den »Punch« geschrieben und war seit 1870 Herausgeber des letztern; eine Auswahl seiner darin abgedruckten Gedichte erschien unter dem Titel: »Wit and humour, from Punch« (neue Ausg. 1883). B. starb 23. Febr. 1874 in London. Noch sind von ihm ein Band »Amusing poetry« (neue Ausg. 1874) und der nachgelassene Roman »The Naggletons and Miss Violet and her offers« (1875) zu erwähnen.

**Broom** (spr. bruhm), Art Wagen, falsche Schreibweise für Brougham (s. d.).

**Broos** (ungar. Szászváros), königliche Freistadt im ungar. Komitat Hunyad (im ehemaligen siebenbürgischen Sachsenland), an der Linie Arad-Karlsburg der Siebenbürgischen Eisenbahn, am Bekbach, mit 3 Kirchen, Franziskanerkloster und (1881) 5451 Einw. (Rumänen, Sachsen u. Ungarn), gutem Wein, Feld-, Melonen- und Gartenbau, reformiertem Gymnasium und Bezirksgericht. Nördlich die Ebene Brodsfeld (ungar. Kenyérmező), wo die Türken 1479 durch Stephan Báthori und den Temesvárer Ban Paul Rinkits eine schwere Niederlage erlitten.

**Brorson**, Hans Adolf, dän. geistlicher Dichter, geb. 1694 zu Randrup im Stift Ribe, wurde 1722 daselbst Pfarrer, bekleidete später mehrere andre Pfarrstellen, bis er 1741 zum Bischof in Ribe ernannt wurde, wo er 1764 starb. Brorsons geistliche Gesänge erschienen 1739 unter dem Titel: »Troens rare Klenodie«, eine neue Sammlung: »Svaesange«, 1764. Seit der Zeit sind sie oft aufgelegt worden (beste Ausgabe von Arland, Kopenh. 1867). B., der zweite unter den vier großen Kirchengesangbüchern Dänemarks (Kingo, B., Grundtvig und Ingemann), ist von der pietistischen Richtung seiner Zeit nicht wenig beeinflusst worden, allein der Grundton seiner Pieder ist doch echt national. Das Weiche, Milde, Herzliche bildet ihren Grundton.

**Brofamer** (Bröfamer), Hans, deutscher Maler, Kupferstecher und Formschneider, geboren zwischen 1480 und 1490, hielt sich um 1536—50 zu Fulda auf, später in Erfurt, wo er 1552 starb. Er gehört zur Schule des Lukas Cranach. Von ihm gibt es verschiedene Kupferstiche, namentlich aber ist er durch seine Holzschnitte bekannt, die in vielen Druckwerken der damaligen Zeit erschienen. Gemälde von ihm sind selten und unbedeutend. Er gab auch ein »Kunstbüchlein« in Holzschnitt heraus, welches Vorbilder für Goldschmiede (Kosale, Schmucksachen u. dgl.) enthält (in Lichtdruck hrsg. von Lippmann, Berl. 1878).

**Brösböll**, Karl, dän. Schriftsteller, geb. 7. April 1820 in Jütland, widmete sich anfänglich der Malerei auf der Akademie zu Kopenhagen, ging dann aber, verwaist und ohne Vermögen, zur Schriftstellerei über und schrieb zu seinem Unterhalt Romane und Theaterstücke. Nachdem er 1844 das Examen artium bestanden, erhielt er zwei Jahre später die goldene Medaille der Universität für die Beantwortung einer ästhetischen Preisaufgabe. Bereits früher hatte er Aufmerksamkeit durch seine Novelle »Smuglerens Søn« (deutsch 1848) erregt, die unter dem (auch nachher beibehaltenen) Dichternamen Carit Etlar erschienen war. Inzwischen wurde er erst durch seine historischen Romane: »Gjengehøvdningen« (»Der Håuptling der Gjöngen«, 3. Aufl. 1854) und »Dronningens Vagtmester« (»Der Wachtmeister der Königin«) populär. Die Fåhigkeit geschichtlicher Farbengebung und kråftiger realistischer Charakteristik, welche er hier åhnen ließ, hat er später bedeutend entwickelt, so z. B. in seinem »Herverts Krånike« (1863), »Viben Peter« (1875), »Folk i Nød« (»Das Volk in Not«, 1878), »Salomon Baadsmånd« (»Salomon Bootsmann«, 1880) u. a. Mit Feinheit und Sympathie zeichnete er Bilder aus dem jütischen Låterleben in »A Pleiebarn« und »Abraham, Isak og Jakob«. Weniger hervorragend ist er als dramatischer Dichter (»Naar Solen gaarned«, »Herr Lange med den tunge Haand«, »Rørfaglen« u. a.), obgleich seinen Schauspielern kein jensischer Effekt mangelt. Seine Reisebeschreibungen: »Arabere og Kabyler« (1868), »Gionnem Ungarn og Siebenbürgen« (1871) sind voll interessanter Szenarien und malerischer Situationen. B. ist einer der produktivsten dånischen Dichter. Seine Phantasie ist außerordentlich reich und fruchtbar und sein Sinn für das Markierte und Charakteristische oft auffallend scharf. Inzwischen darf man nicht leugnen, daß seine leichte Art und Weise, zu produzieren, für die Entwicklung seines bedeutenden Talents nicht immer erspriehlich war. B. ist gegenwårtig Inspektor der kåniglichen Bibliothek zu Kopenhagen. Seine »Skrifter« erschienen in 24 Bånden (Kopenh. 1859—68); dazu »Skrifter, ny Samling« in 5 Bånden (daf. 1873—79).

**Brofche** (franz. Broche), eigentlich Spieß, Nadel; dann ein weiblicher Brustschmuck, der sich schon in åhnlicher Form im 15. oder 16. Jahrh. in Deutschland als Fårpann und im hohen Altertum als Fibula findet. In der jetzt åblichen Form, einer Nadel mit knopfartigem Hiera aus Silber, Gold, Edelsteinen u. dåniber, kam er seit dem 17. Jahrh. in Gebrauch, wo ihn zuerst Frau von Sævignå am Hof Ludwigs XIV. getragen haben soll.

**Brofchi** (spr. -ti), Carlo, Sånger, geb. 24. Jan. 1705 zu Neapel, wurde wegen einer durch einen unglücklichen Fall bewirkten Verletzung schon in seinem årtesten Knabenalter kastriert; um aber des Sohns Mißgeschick doch auf eine Weise zu nützen, ließ ihn der Vater, da er Stimme und Neigung zur Musik

verriet, im Gesång unterrichten. Der damals berühmteste Gesånglehrer Italiens, Porpora, übernahm seine Ausbildung und löste seine Aufgabe mit solchem Eifer, daß er den Knaben sogar auf seinen Reisen mit sich nahm. Sein Umgang mit den drei Söhnen eines angesehenen Hauses zu Neapel, Farina, gab die scherzhafte Veranlassung zu Broschis Künstlernamen Farinelli, der mit ihm auf die Nachwelt gekommen ist. In seinem 17. Jahr kam B. nach Rom, wo er am Theater Liberti debütierte und das Publikum unter anderm dadurch in Erstaunen setzte, daß er bei einem Wettstreit mit einem Trompeter des Orchesters durch die Kraft, Ausdauer und Gåufigkeit seiner Stimme den Sieg davontrug. Die Neigung zum åußerlich Effektvollen scheint ihn auch in den folgenden Jahren beherrscht zu haben, denn auf einer seiner Reisen nach Wien (1731) mußte er vom Kaiser Karl VI., wåhrend dieser ihn am Klavier begleitete, die Ermahnung hören, sich einer größeren Einfachheit zu befleißigen, um nicht bloß Überraschung, sondern auch Rührung hervorzurufen. Diese Kritik sowie der Verkehr mit dem Håupte der italienischen Kunstgesångsschule, Vennachi, den er 1727 in Bologna kennen gelernt, können nicht ohne låuternden Einfluß auf Broschis Kunstanschauung geblieben sein, denn als er einige Jahre später (1734) in London auftrat, mußte er den höchsten Ansprüchen zu genügen. Von hier aus ging er nach Madrid und machte durch seinen Gesång den wunderbaren Eindruck auf den tiefmelancholischen Kånig Philipp V., der den Künstler lieb gewann und sich von ihm selbst in politischen Angelegenheiten bestimmen ließ. B. ward infolge dieser Vorgånge der Liebling des kåniglichen Hauses, Grande von Spanien, Ritter des großen Ordens von Calatrava und erhielt zugleich das Defret einer lebenslånglichen Anstellung als kåniglicher Kammerlånger mit einem jåhrlichen Gehalt von 2000 Karolin (40,000 Mk.), der durch hånfige und reiche Geschenke noch bedeutend erhøht wurde. Auch bei den Kånigen Ferdinand VI. und Karl III. stand B. in hohem Ansehen. Ersterer gründete nach seinem Plan eine Oper und ernannte ihn zum Direktor derselben. Im J. 1761 ging B., im Besiz eines ungeheuern Vermøgens, nach Bologna zuråck, baute sich dort ein Landhaus und starb 15. Juli 1782. Mit seinem großen Ruhm als Künstler vereinigte B. den Ruf eines rechtschaffenen und bescheidenen Mannes.

**Broschieren** (franz.), in der Buchbinderei das leichte Zusammenheften der einzelnen Bogen eines Buches und Binden derselben (s. Buchbinden) nur in Papier oder dünne Pappe (steif b.). Die zum Umschlag dienende Pappe oder das (meist bunte) Papier ist mit dem Haupttitel des Buches versehen. Die buchhåndlerische Sitte, Druckschriften broschiert zu versenden, ist in Frankreich, England und Belgien zuerst allgemein geworden.

**Broschierte Gewebe**, gemusterte Gewebe, bei welchen die vom Grund sehr effektiv sich abhebenden Muster dadurch hervorgebracht werden, daß man außer dem Einschuß für das Grundgewebe (Grundschuß) noch einen besondern, nur in der Figur zum Vorschein kommenden Einschuß (Figurschuß) anwendet. Letzterer geht entweder über die ganze Kettenbreite und liegt außerhalb des Musters auf der linken Seite ganz glatt oder nur durch einzelne Kettenfåden an wenigen Punkten gebunden (lancierte Stoffe), oder er geht nur im Muster hin und her, kehrt an dessen Råndern um und låßt auch auf der linken Seite die Grundstelle unbedeckt (broschierte Stoffe im engern Sinn).

**Brotschüre**, jedes brotschirierte Buch von geringem Umfang, insbesondere aber eine Flugschrift (f. d.).

**Broseley** (spr. broß'li), Stadt in Shropshire (England), am Severn, bekannt durch seine eukaustischen Ziegel und Tabakspfeifen, mit (1881) 4458 Einn. In der Umgegend Kohlengruben und Eisenhütten.

**Broßig**, Moritz, Komponist, geb. 15. Okt. 1815 zu Fuchswinkel bei Reiche in Schlesien, besuchte das katholische Gymnasium zu Breslau und bildete sich dann, die Musik zu seinem Beruf wählend, unter Leitung des Breslauer Domorganisten Franz Wolf in der Komposition sowie im Orgelspiel gründlich aus. Nach Wolfs Tod erhielt B. dessen Stelle als erster Domorganist und 1854 die Stelle als Domkapellmeister, die er noch heute innehat. Zugleich hat er den Titel eines königlichen Musikdirektors, ist Mitdirektor des Instituts für katholische Kirchenmusik und Dozent der Musik an der Universität zu Breslau sowie Mitglied der Akademie der heil. Cäcilia in Rom. Als Kirchenkomponist hat B. eine ungemein fruchtbare Thätigkeit entfaltet, und die von ihm veröffentlichten Werke: sieben Messen mit Orchester, zwei Messen mit Orgelbegleitung, mehrere Hefte Gradualien und Offertorien, zahlreiche Orgelkompositionen, ein Choralbuch etc., zeichnen sich durch künstlerischen Ernst und gediegene Arbeit vortreflich aus. Auch als Lehrer hat B. erfolgreich gewirkt, sowohl praktisch als auch durch Herausgabe eines Lehrbuches der Harmonie.

**Brosimum**, f. Galactodendron.

**Brossiere** (franz., von brosse, »Bürste«), Bürstebinderware, Bürstebinderei; brossieren, bürsten.

**Broffes**, Charles de, f. Debrosses.

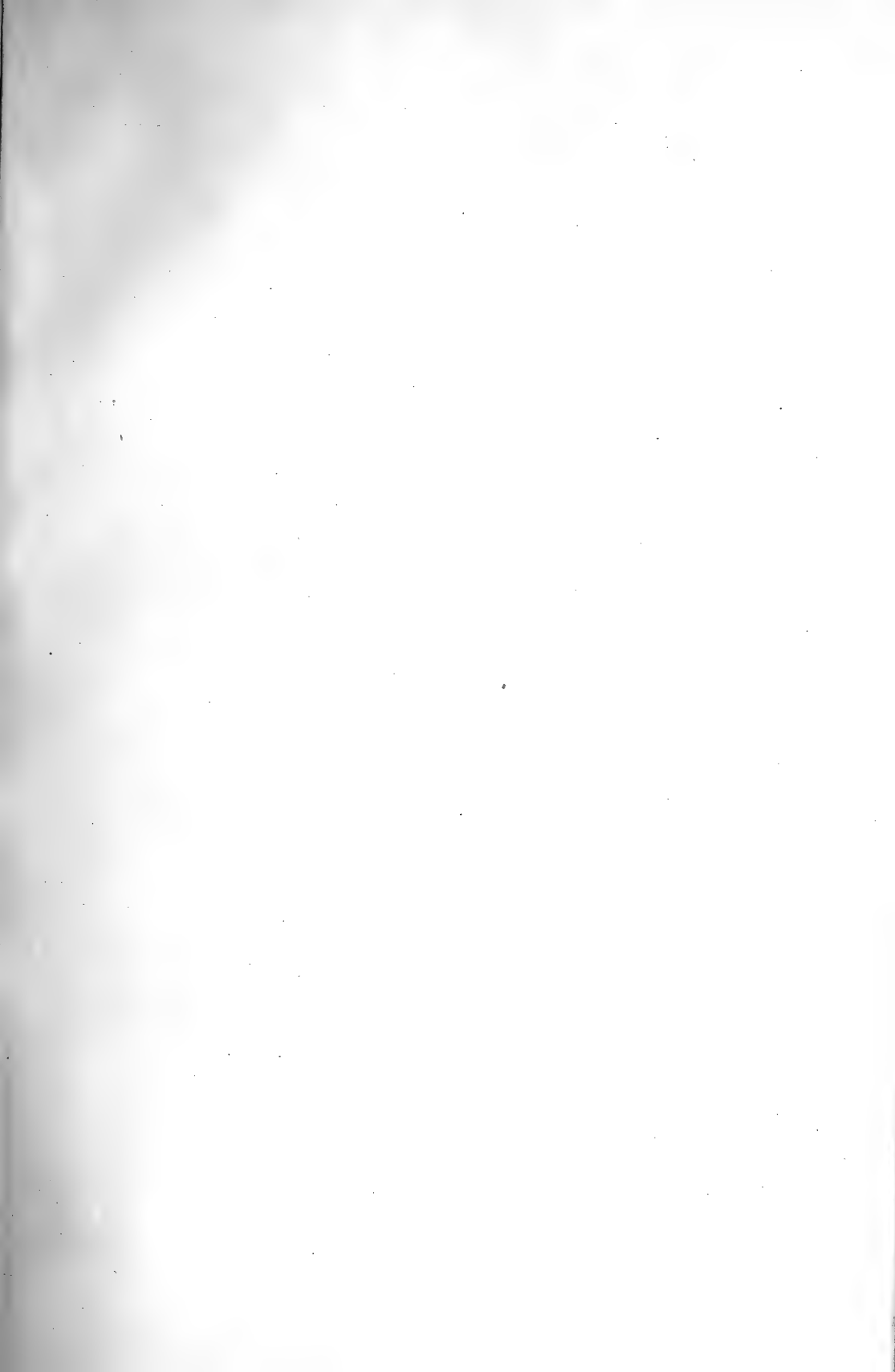
**Broffet** (spr. -ßä), Marie Félicité, franz. Orientalist, besonders als Autorität für das Georgische bekannt, geb. 5. Febr. 1802 zu Paris, studierte anfangs Theologie auf den Seminaren zu Orléans und Paris, dann orientalische Sprachen und machte sich zuerst durch Herausgabe und Übersetzung einer »Chronique géorgienne« (Par. 1830), die »Mémoires inédits sur la langue et l'histoire géorgiennes« (daf. 1833) und eine Grammatik der georgischen Sprache (daf. 1834) bekannt. Nachdem sich B. hierauf nach Rußland gewandt, wurde er hier 1838 zum außerordentlichen, 1847 zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften für das Fach der georgischen und armenischen Literatur ernannt und erhielt außerdem 1841 das Amt eines Inspektors der Partikularschulen in Petersburg, wurde 1842 Bibliothekar an der kaiserlichen Bibliothek und 1851 dazu Konservator der Sammlung der orientalischen Münzen in der Eremitage. Von seinen Arbeiten sind noch hervorzuheben: die Textausgabe und französische Übersetzung von Wathoudts »Description géographique de la Géorgie« (Petersb. 1842); die »Histoire ancienne de la Géorgie« (georgisch und franz., daf. 1849, 2 Bde.), wozu 1851 »Additions et éclaircissements« kamen; ferner die »Histoire moderne de la Géorgie« (georg. und franz., daf. 1856—57, 3 Bde.); die »Correspondance des rois de Géorgie avec les souverains russes« (daf. 1861); »Les ruines d'Ani« (daf. 1860—61, 2 Tle. mit Karten); die aus dem Armenischen übertragenen Werke: »Histoire de Siounie« (vom Metropolitani Stephanos, daf. 1864) und »Histoire chronologique« (daf. 1869); endlich »Deux historiens arméniens: Oukhtanès et Kiracos« (daf. 1870, 2 Bde.) und »Collections d'historiens arméniens« (daf. 1874—76, Bb. 1 u. 2). Außerdem lieferte B. zahlreiche Aufsätze in das Pariser »Journal asiatique« (1827—36) und die Beröffent-

lichungen der Petersburger Akademie und war Mitarbeiter an Tschubinows »Dictionnaire géorgien-russe-français« (Petersb. 1840 ff.). Über eine Reise nach Kaukasien, Georgien und Armenien (1847—48) berichtete er in »Rapports sur un voyage archéologique etc.« (Petersb. 1849—51, mit Karten).

**Broßmann**, Karl Friedrich Gustav, Bildhauer, geb. 12. April 1830 zu Gotha, trat 1851 in die Dresdener Akademie und 1853 als Schüler in das Atelier Gähnel's, wo er für das Relief: Simson und Delila prämiert ward. Ein Auftrag des Prinz-Gemahls Albert von England, die Poesie und die Geschichte in zwei Marmorbüsten darzustellen, setzte den jungen Künstler in den Stand, seine Studien zwei Jahre lang in Italien fortzusetzen, welcher Zeit das Modell zu dem vier Jahre später in Marmor ausgeführten Centaurenkampf-Relief seine Entstehung verdankt. 1862 gründete B. zu Dresden ein Atelier, aus welchem die sitzende Bohemia für den böhmischen Bahnhof zu Dresden und der Nymphenbrunnen auf dem Volkspark daselbst hervorgingen. 1867 folgten die allegorischen Kolossalfiguren der Geschichte und Architektur für das Museum zu Gotha. 1868 und 1869 entstanden die Marmorreliefs: Psyche, den Amor bekränzend, und der verwundete Amor, der Venus sein Leid klagend (nach Anakreon). Im Auftrag der Dresdener Hermanns-Stiftung führte er 1871 einen Schild auf die Einigung Deutschlands aus. Sein letztes hervorragendes Werk war Macbeth und die Hexe für das Göttheater in Dresden.

**Brot** (Brod, lat. Panis, franz. Pain, engl. Bread; hierzu Tafel »Brotsfabrikation«), das aus mehlartigen Stoffen, besonders aus Getreidemehl, bereitete Hauptnahrungsmittel des größten Theils des Menschengeschlechts, welches symbolisch auch die Gesamtheit der menschlichen Nahrungsmittel bezeichnet. B. enthält die Bestandteile des Mehls, aus welchem es bereitet wurde, aber zum Theil in mehr oder weniger veränderter Form. Der Zweck der Brotbereitung ist, das Mehl durch Abänderung seiner chemischen und physikalischen Beschaffenheit in einen Zustand zu versetzen, in welchem es leicht mit Speichel durchtränkt und verdaulich wird. Man sucht deshalb den Teig auf irgend eine Weise zu lockern und erhitzt ihn dann so stark, daß das Stärkemehl in den aufgeschwollenen Zustand, in Kleister, übergeht, die Oberfläche des Brots aber geröstet wird und eine Rinde erhält, welche den charakteristischen Wohlgeschmack erzeugt und das B. längere Zeit ziemlich unverändert aufzubewahren gestattet. Die Erreichung dieses Ziels ist nun wesentlich abhängig von dem Gehalt des Mehls an Kleber und von der Beschaffenheit des letztern, welcher durch seine wasserbindende Kraft und die Eigenschaft, mit Wasser einen zähen, elastischen Teig zu bilden, die Entstehung einer lockern, schwammigen Masse allein ermöglicht. Deshalb erhält man aus Weizen und Roggen das schönste B., während Mais, Gerste, Hafer ein sprödes, oft grobkörniges Gebäck liefern.

Nach der bei uns gebräuchlichsten Methode bewirkt man die Lockerung des Brotteiges durch ein Gärungsmittel und benutzt als solches gewöhnlich den Sauerteig (von einem frühern Gebäck herrührender, in starker Gärung begriffener Teig), für feineres Gebäck Hefe. Beim Anrühren des Mehls mit Wasser geht ein Theil des Stärkemehls in Dextrin und Zucker über, und letzterer wird durch das Ferment in Alkohol und Kohlensäure zerlegt. Dieser Zerlegung unterliegen etwa 1—2 Proz. des Mehls. Der Alkohol bleibt zumeist im Teig, aber die gas-





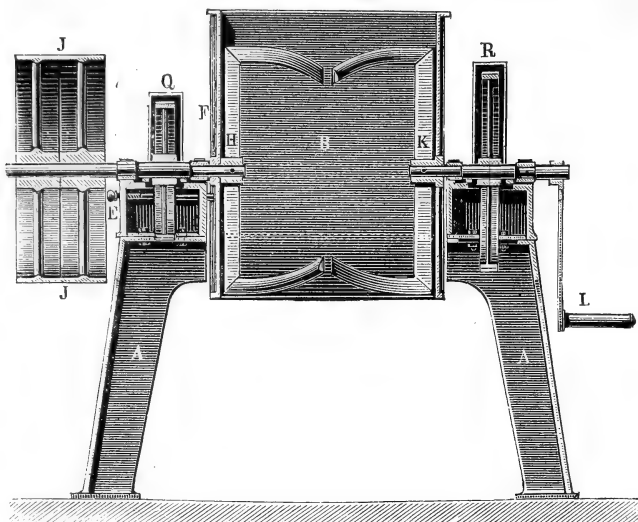


Fig. 1. Knetmaschine von Hockinson (Vertikalschnitt).

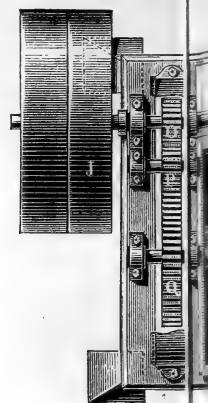


Fig. 2. Knetmaschine.

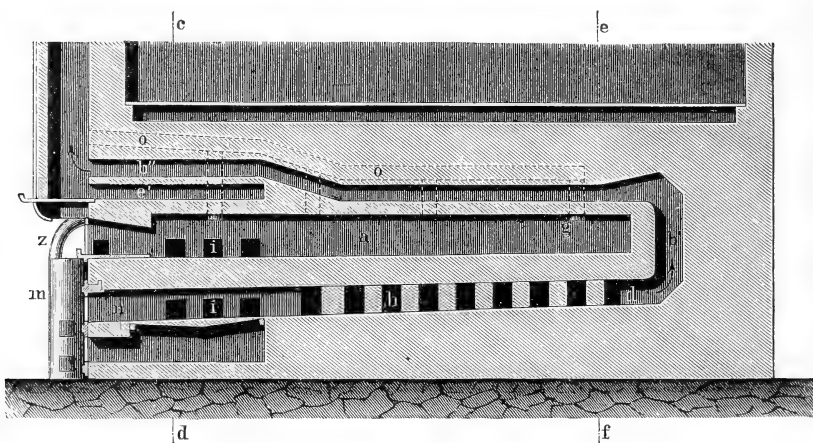


Fig. 5. Steinkohlenbackofen (Vertikallängsschnitt).

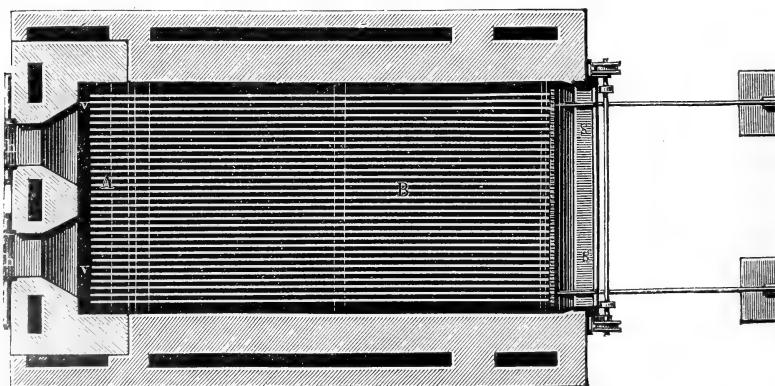


Fig. 7. Horizontallängsschnitt.

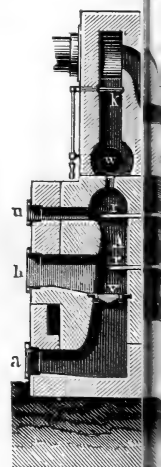
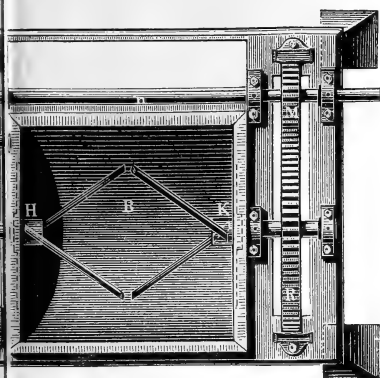
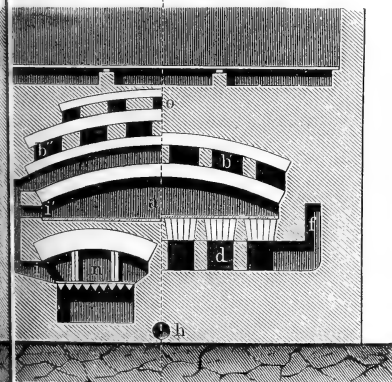


Fig. 7-9. P.



ne von Hockinson (von oben gesehen).



Steinkohlenbackofen (Vertikalquerschnitt).

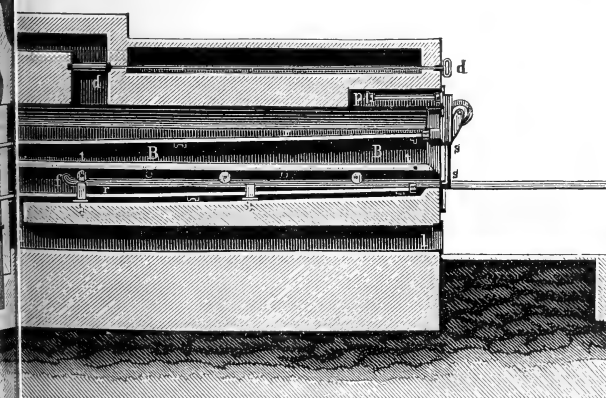


Fig. 8. Vertikallängsschnitt.  
Peas' Backofen.

stitut in Leipzig.

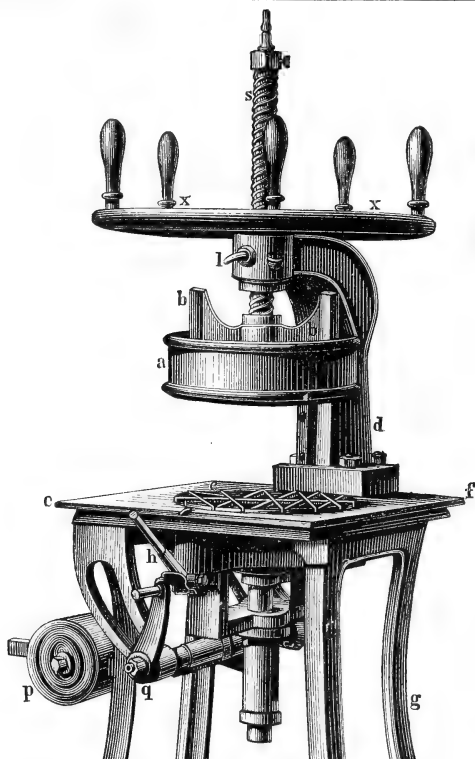


Fig. 4. Teilmaschine von Herbst.

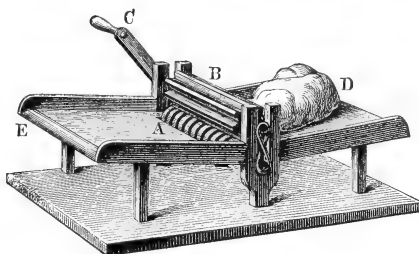


Fig. 3. Knetmaschine für den Hausbedarf von Loveland.

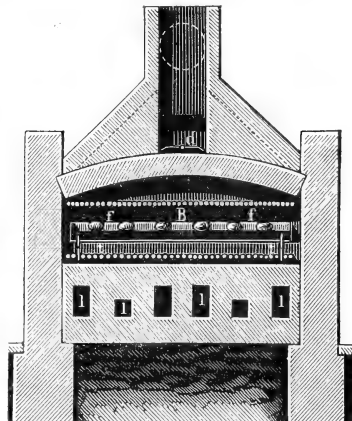
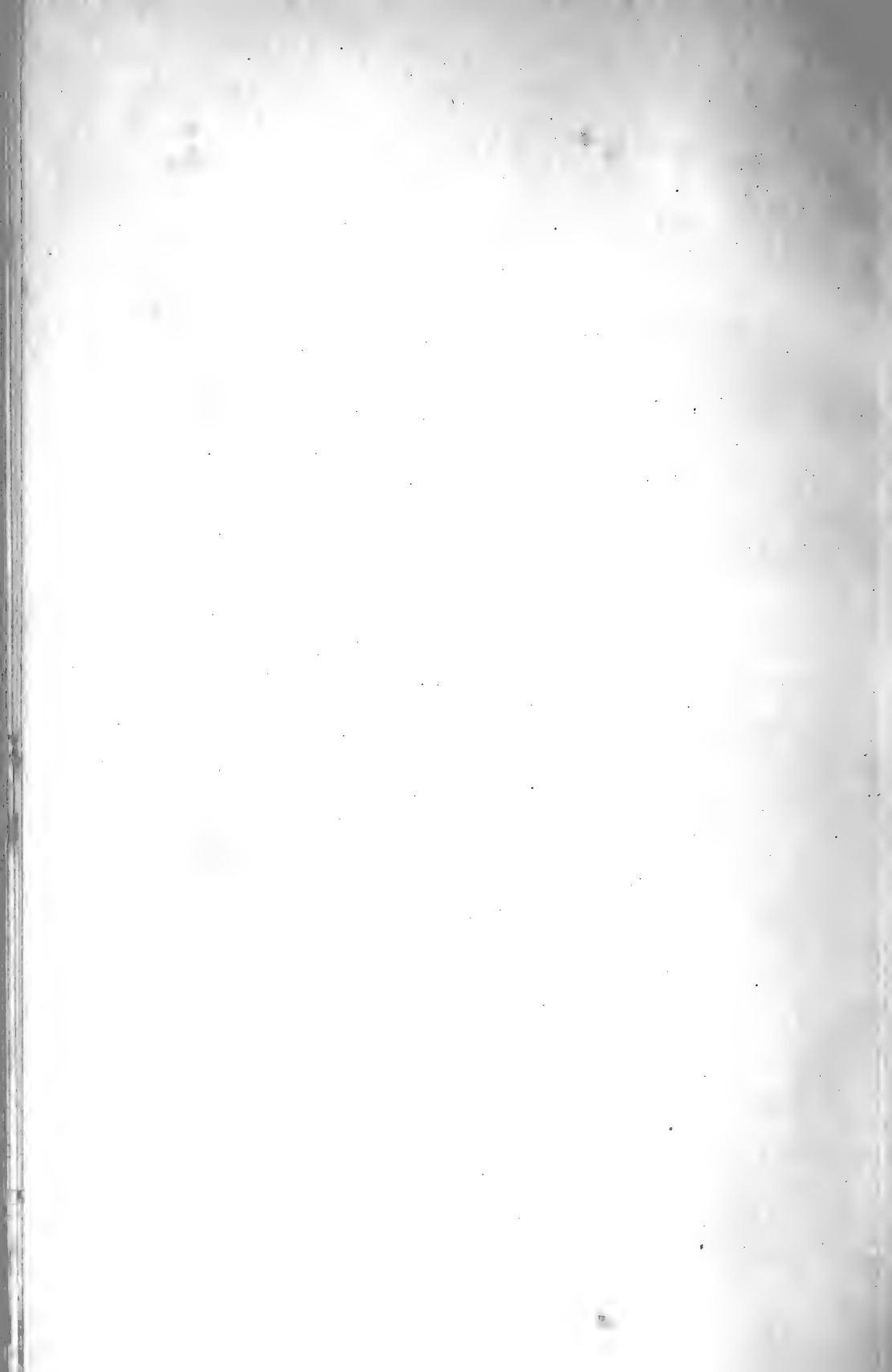


Fig. 9. Vertikalquerschnitt.



förmige Kohlenäure sucht zu entweichen und bildet zahllose Bläschen, welche, durch den zähen Teig zurückgehalten, seine Auflockerung bewirken, die in der Wärme durch Ausdehnung der Kohlenäure und durch Ver wandlung des Alkohols in Dampf sich noch verstärkt. Bei der Gärung entstehen auch Essigsäure und Milchsäure, von denen namentlich letztere lösend, aufschließend auf den Kleber wirkt und ihn verdaulicher macht. Ein Teil des Klebers zerfällt sich und bildet gefärbte Substanzen, welchen das Roggenbrot seine eigentümliche Farbe verdankt. Das feinste Mehl, welches am wenigsten Kleber enthält, liefert daher auch das weißeste B.; doch hängt die Bildung der farbigen Substanzen sehr wesentlich auch von der Bereitung ab. Weizen liefert im allgemeinen weißes B. Wird die Kinde bis über 200° erhitzt, so bilden sich Dextrin und gefärbte breiartige Substanzen.

Der Sauerteig (Früschel) wird von dem fertig aufgegangenen Teig abgenommen und bis zum nächsten Backen aufgehoben. Die Gärung schreitet in dem Teig weiter fort, und namentlich entwickelt sich neben der alkoholischen noch Milchsäuregärung, und ein solcher Teig ruft dann, wenn man ihn als Ferment benutzt, auch in frischem Teig sofort beide Gärungen hervor. Man rechnet gewöhnlich auf 100 Teile Mehl 4 Teile Sauerteig oder 2 Teile Preßhefe. Hiernach ist es klar, weshalb man auf dem Land, wo der Sauerteig oft 2—3 Wochen aufbewahrt wird, meist ein saures B. erhält, während in Städten, wo fast ohne Unterbrechung B. gebacken wird, dies nicht sauer schmeckt. Die Teigbereitung gestaltet sich nun etwa folgen dermaßen. Am Abend vor dem Backen wird der Sauerteig mit so viel warmem Wasser und Mehl aneknetet, daß etwa ein Viertel der ganzen Teigmenge entsteht. Diesen Teig bestreut man mit Mehl und läßt ihn etwa acht Stunden bis zum folgenden Morgen an einem mäßig warmen Ort stehen. Der gänzlich in Sauerteig übergegangene Vorteig wird abermals mit Mehl und Wasser durchgeknetet und der so gewonnene Teig, im doppelten Gewicht der ersten Portion mit Mehl bestreut und mit einem Tuch zuge deckt, zwei Stunden stehen gelassen. Hier auf fügt man den Rest von Mehl und Wasser hinzu und knetet nun das Ganze sorgfältig und anhaltend, am besten in mehreren Portionen, die man wiederholt vereinigt und wieder trennt. Der fertige Teig bleibt dann im Sommer 1, im Winter 1½ Stunde zum Aufgehen an einem mäßig warmen Ort, worauf er in Brote geformt wird, abermals ½—1 Stunde an einem warmen Ort bleibt und dann zum Backen fertig ist. Da die Hefe viel energischer die Gärung einleitet als der Sauerteig, so mischt man sie sogleich mit der ganzen Menge des Mehls; besser aber bildet man auch hier zuerst einen Vorteig (Hefentstück) und verknetet diesen, nachdem er einige Stunden stehen geblieben, mit Mehl und Wasser. Das Roggenbrot wird in Norddeutschland wenig, in Süddeutschland stärker gesalzen; Weizengebäck erhält Zusätze von Milch, Butter, Zucker etc.

Die Herstellung des Teiges variiert sehr stark und gestaltet sich namentlich auch im Fabrikbetrieb anders als im Kleinbetrieb. Das anstrengende Kneten des Teiges mit den Händen und Armen, welchem man häufig auch den Vorwurf gemacht hat, daß es unreinlich und ungesund sei, wird mit Knetmaschinen ausgeführt, welche sich überall gut bewährt haben, wo es sich bei großartigem Betrieb, z. B. in Brotfabriken und in der Zwiebackbäckeret, um die Herstellung von nur einer Sorte Backwerk handelte. Die Zahl der ausgeführten Konstruktionen von Knet-

maschinen ist ungemein groß, zu den bessern gehört z. B. die von Hodgson (s. Tafel, Fig. 1 u. 2). Auf einem Gestell A ruht mit Zapfen in zwei Achsenlagern der Trog B, dessen Boden in der Längsrichtung kreisrund gewölbt ist, und der leicht nach vorn überkippt. Am freiwilligen Umkippen wird der Trog gehindert durch den federnden Bolzen E, welcher durch das Gestell hindurchgeht und unter Zahnanfäße F an der äußeren Wand des Troges greift. Diese flachen Zähne F sind in einer Kreislinie angeordnet, so daß man den Trog in jeder beliebigen Neigung feststellen kann. In diesem Trog werden zwei Paar helikoidal gewundene Flügelpaare H und K in einander entgegengesetzter Richtung gedreht. Die Flügel sind auf die Zapfen aufgeschraubt, welche zugleich als Aufhänge- und Drehachsen des Troges dienen. Die Drehung der Zapfen erfolgt durch die Kurbel L oder von der Riemenscheibe I aus. Die Bewegung der letztern wird auf das Flügelpaar übertragen durch die Zahnräder O P Q, es macht also Q und das mit diesem Rad auf derselben Achse befindliche Flügelpaar H Umdrehungen in demselben Sinn wie die Riemenscheibe. Durch die Welle N überträgt sich aber die Bewegung der Riemenscheibe auch auf das Zahnrad M, und da dieses direkt in die Zähne des Rades R greift, welches mit dem Flügelpaar K auf einer Achse sich befindet, so dreht sich K in entgegengesetzter Richtung wie H. Eine Knetmaschine für den Hausbedarf ist von Loveland konstruiert worden. Derselbe besteht aus einem Gestell, in welchem die beiden Walzen A und B (Fig. 3) so befestigt sind, daß der Teig von der schiefen Ebene D zwischen den Walzen hindurch auf die Ebene E und wieder zurück gelangen kann. Die Walze A ist mit Querriemen, die Walze B mit Längsriemen versehen. Beide Walzen sind an ihren Achsen durch ein elastisches Gummiband zusammengehalten, so daß sie in geringem Grad nachgeben können und einen mäßigen Druck auf den Teig ausüben. Durch Hin- und Herbewegen der Kurbel C kann man den Teig so oft durch die Walzen gehen lassen, bis er hinreichend homogen ist.

Den fertigen Teig läßt man noch einmal aufgehen oder bringt ihn sofort in die Form der Brote und läßt diese dann aufgehen, bevor man sie in den Ofen schiebt. Auch für das Abteilen des Teiges sind Maschinen konstruiert worden, welche diese Arbeit sehr korrekt und sauber ausführen. Eine derartige Maschine vor Herbst zeigt Fig. 4. Auf der Platte e f eines Tisches g erhebt sich ein gebogener Arm d, welcher die Spindel s mit dem Griff d x trägt. An der Spindel s sitzt die durch die Rippen h verstärkte Preßplatte, welche bei der Auf- und Abbewegung den Ring a mitnimmt. Letzterer wird durch einen schwalbenschwanzartigen Ansat in einer in d eingeschnittenen Rute geführt. Auf dem Tisch befindet sich die Teilplatte c, welche 50 gleichgroße Sektoren enthält, die durch Messer voneinander getrennt werden. Ruht die Maschine, so stehen die Messerschneiden in genau gleicher Höhe mit der oberen Fläche der Teilplatte. Auf letztere legt man den zu teilenden Teig, dreht dann die Spindel herunter und preßt dadurch den Teig zu einer gleichmäßigen Schicht. Nun klappt man den kleinen Griff h auf und erreicht dadurch, daß bei weiterm Herabziehen der Spindel s mit der Preßplatte die Teilfläche sich senkt (während die Messer stehen bleiben) und der Teig in die von letztern gebildeten Fächer hineingetrieben wird. Ist dies geschehen, so dreht man die Spindel mit der Preßplatte zurück, und da hierbei die Teilfläche durch das Gegengewicht p wieder gehoben wird, so kann

man die Teigportionen von der Tischplatte abheben. Durch die Schraube q wird die Wirkung des Gegenwichts p modifiziert, je nachdem man steifen oder weichen Teig verarbeitet, und durch die Schraube l stellt man bei der Reinigung der Maschine den obern Teil derselben dauernd fest.

Die zum Backen fertige Ware wird vor dem Einschieben in den auf 200—250° erhitzten Ofen mit Wasser bestrichen, um das Aufspringen der Brotkruste infolge zu schneller Einwirkung der Hitze zu vermeiden. Das Wasser löst zugleich etwas Dextrin und erzeugt, indem es verdunstet und das Dextrin als dünne Schicht zurückläßt, den Glanz des Brotes. Durch die Hitze dehnt sich die im Teig enthaltene Kohlensäure aus, und der Alkohol verdampft, wodurch der Teig noch mehr gelockert wird. Gleichzeitig quellen die Stärkekörnchen auf und binden das Wasser, ganz ähnlich wie beim Kochen der Kartoffeln, welche im rohen Zustand wässrig, nach dem Kochen trocken und mehlig sind. Hierdurch und durch teilweises Verdunsten des Wassers gewinnt der Teig an Festigkeit, in der äußern Schicht aber verwandelt sich das Stärkemehl in Dextrin, und zugleich entstehen braune Substanzen, welche den Geschmack der Rinde bedingen. Die zum Ausbacken erforderliche Zeit richtet sich nach der Größe, Form und Art des Brotes. Je mehr sich das B. der Kugelform nähert, je kleiner mithin die Oberfläche im Vergleich zum Inhalt ist, eine desto längere Backzeit ist erforderlich, Schwarzbrot braucht längere Zeit als Weißbrot. Die Temperatur im Backofen beträgt 200—225°.

Die Backöfen bestehen in ihrer ältesten und einfachsten Form aus einem runden oder ovalen, überwölbten Herd und sind aus Ziegeln und Lehm aufgemauert. Sie haben eine einzige Öffnung (Mundloch), welche zum Einschieben des Holzes, als Rauchöffnung und, nachdem Asche und Kohlen herausgezogen sind, auch zum Einbringen der Brote dient. Die Leistung dieser Ofen wird hinsichtlich des Kostenpunktes durch die Beschränkung auf das teure Holz beeinträchtigt, auch ist mit ihnen eine stete Verunreinigung des Brotes und eine teilweise ungesunde Arbeit notwendig verbunden. Viel besser sind die Ofen mit außerhalb des Backraums liegender Feuerstätte, von welcher aus die Feuerungsgase den Backraum umspielen. Bei diesen Ofen kann man auch Steinkohlen anwenden und kontinuierlich backen, während bei der alten Konstruktion auf jede Backperiode eine Heizperiode folgt. Fig. 5 und 6 zeigen einen solchen Backofen aus der Militärbäckerei zu Hannover. Unter dem schwach ansteigenden Backraum a befinden sich zwei nebeneinander liegende Feuerungen n. Die Feuerungsgase durchstreichen zunächst den hintern Teil des Backofens unterhalb des Herdes, das durch Pfeilerchen gebildete Kanalsystem b und d, steigen bei b' aufwärts, streichen über das Gewölbe des Backraums nach vorn und entweichen bei b'' in den Schornstein. Da der Rauch vor dem Eintritt in den Schornstein schon stark abgekühlt ist, so ist zur Erwärmung des vordern Teils des Backofens eine Nebenheizung angebracht. Es gelangen nämlich durch die Kanäle i i die Feuerungsgase nach e und e' in den Schornstein. Nötigen Falls kann auch durch Öffnen der Abzweigungskanäle i' die Hitze direkt in den Backraum gelassen werden. Die äußersten Kanäle d unter der Herdsohle haben eine Erweiterung f, welche zur seitlichen Erwärmung des Backraums dient. Zur Abführung des Wasserdampfes dienen die im Gewölbe des Backraums eingesetzten eisernen Röhren g, welche in die Kanäle o münden und die Dämpfe in den Schorn-

stein führen. Durch den Kanal h wird den Feuerungen die nötige Luft zugeführt. Zur Seite ist noch ein Wasserfessel m mit dem Rauchrohr z angebracht, und der Raum oberhalb des Backofens dient als Dörre.

Mehr noch als bei der Brotbäckerei haben bei der Schiffszwiebackbäckerei die neuern Einrichtungen Anwendung gefunden. Bicans u. Komp. in Liverpool haben zur Zwiebackbäckerei einen Ofen konstruiert, dessen aus gegliederten Blechplatten gebildete Backsohle durch endlose Ketten bewegt wird. Die mit diesen Ofen erzielten durchaus günstigen Resultate haben die Erfinder veranlaßt, ihr System auch auf die Brotbäckerei anzuwenden. Durch die ganze Länge der Backkammer gehen bewegliche endlose Ketten. Die zu backenden Brote werden in kleine, auf Rollen laufende Wagen aus Eisenblech gebracht. Diese werden durch Deckel geschlossen, welche ein Ventil zum Entweichen der Dämpfe besitzen. Der Boden der Wagen ist mit Fliesen ausgelegt, um das Verbrennen der Brote zu verhindern. Die größte Ofengattung enthält neun solcher Wagen, jeder derselben nimmt 64 vierfüßige Brote auf, und da die Backzeit zwei Stunden beträgt, so kann man in zehn Stunden 5760 kg B. backen. Am rechten Ende des Ofens werden die Wagen mit den rohen Broten gefüllt, auf die Eisenbahn in den Ofen gesetzt und mit der langsam fortschreitenden endlosen Kette verbunden. Klappthüren, welche Klappventile bilden, sperren an beiden Enden des Ofens kurze Längenabteilungen derartig ab, daß beim Ein- und Ausfahren eines jeden Wagens so wenig als möglich Wärme verloren geht. Nach einem andern Prinzip arbeitet Kolland. Sein Ofen wird für feinere Backwaren, aber auch für französisches Weißbrot angewandt und funktioniert schnell, sicher und wohlfeil. Derselbe besteht aus einem mit Eisenplatten abgedeckten Raum, durch welchen Heizröhren die Wärme einer Feuerung leiten, um sie nachher in einen über dem Ofen befindlichen Raum treten zu lassen, von wo sie durch die Eisenplatten auf das Gebäud. ausstrahlt. Letzteres liegt auf einem Gestell aus Eisenstäben und Zinnplatten, welches in Rotation versetzt werden kann, so daß die Wärme überall gleichmäßig einwirkt und die Beschickung ungleichmäßig erhitzt wird. Ein sehr bedeutender Fortschritt in der Konstruktion der Backöfen wurde durch Perkins gemacht, welcher durch ein Gemisch von überhitztem Wasser und Dampf Röhren erhitzt, die den Backraum umgeben und ihre Wärme auf diesen übertragen. Einen Ofen dieser Art in von Haag modifizierter Form zeigen Fig. 7, 8 und 9. Der Feuerraum A ist von dem Backraum B durch eine Mauer getrennt, welche durch einen mit Luft gefüllten Schlit in zwei Teile zerlegt ist. Die Übertragung der Wärme geschieht durch zwei Reihen hermetisch geschlossener und auf  $\frac{1}{2}$  ihrer Länge mit Wasser gefüllter schmiedeeiserner Heizröhren r r, von denen 30 im obern und 30 im untern Teil des Backraums angebracht sind. Die hintern Enden dieser Röhren ragen in die Flamme des Feuers auf dem die ganze Breite des Ofens einnehmenden Koft v, welcher durch die Öffnungen h h gepeist wird. Die gewöhnlich geschlossenen Thüren u schließen Reinigungsöffnungen für die Enden der obern Röhrenreihe. a ist der Aschenfall. Um alle Röhren möglichst gleichmäßig zu erhitzen, um die Flamme möglichst breit zu machen, ist der Feuerraum oben etwas zusammengezogen und mündet in einen die ganze Breite des Ofens einnehmenden Spalt. Über demselben liegt ein Wasserfessel w, in welchem für die Speisung des Backraums mit Wasserdunst Dampf erzeugt wird. Die Klappe k



verhindert einen zu schnellen Abzug der Wärme aus dem Feuerraum. Eine Schiebethür ss verschließt die vordere Öffnung des Backraums, und wenn dieselbe geöffnet ist, kann der schmiebeeiserne Backstich tt mit Hilfe von Rollen auf den Fahrstienen ff eingeschoben werden. Unter dem Backraum liegen Züge für kalte Luft ll. Wenn diese und der Dunststieber d geöffnet sind, wird der Ofen rasch abgekühlt und der Dampf aus demselben entfernt. p ist ein Pyrometer. Beim Betrieb des Ofens bringt man den Backraum auf 200—220°, legt die ausgewirkten und gegangenen Brote auf die ausgefahrene, etwas mit Mehl bestreute Backplatte und schiebt sie sofort in den Ofen, nachdem man einige Minuten Dampf in den Backraum geblasen hat. Sind die Brote in der feuchten Luft genügend ausgedehnt, so stellt man den Dampf ab und öffnet zugleich den Dunststieber. Dadurch fällt die Temperatur des Ofens rasch auf 190°, welche man auf dieser Höhe etwa eine Stunde erhält. Sollen die Brote eine glänzende Oberfläche erhalten, so überfährt man sie kurz vor dem Ausstragen mit Wasser. Nach der Entleerung des Ofens wird die Feuerung durch Öffnen der Züge etwas angefaßt, und sobald die Temperatur hinreichend gestiegen, wird der Ofen von neuem beschickt.

Bleibt Brotteig längere Zeit stehen, so wird er sauer, der Kleber verliert die Eigenschaft, die Kohlenensäure zurückzuhalten, diese entweicht, das B. fällt zusammen, wird schlüffig und läuft wohl gar auseinander. Derselben Veränderungen erleidet der Kleber beim Reimen, und deshalb ist aus ausgewachsenem Roggen kein gutes B. zu erhalten. Bis jetzt gingen durch das Auswaschen des Roggens oft sehr beträchtliche Mengen des besten Nahrungstoffs verloren; wenn man aber das Mehl aus ausgewachsenem Roggen mit doppelt soviel Salz wie gewöhnlich, nämlich mit 2 kg auf 96 kg, verarbeitet, so erhält man treffliches B. Feucht gewordenes älteres Mehl liefert gutes B., wenn man es, wie in Belgien und Nordfrankreich üblich, mit 0,002—0,003 Proz. Kupfervitriol oder, wie in England, mit 0,1 Proz. Alaun verbäut. Diese Zusätze sind aber gesundheits-schädlich, und man erreicht dasselbe Resultat, wenn man auf 100 kg Mehl 26—27 kg klares Kalkwasser mit dem zum Einteigen nötigen Wasser mischt. Dieser Kalkwasserzusatz ist unschädlich, vergrößert sogar die Nährkraft des Brotes, macht es leichter verdaulich und äußerst mild und angenehm schmeckend; doch muß dem Teig eine größere Portion Salz zugesetzt werden, da der vom Sauerteig herrührende säuerliche Geschmack durch den Kalk völlig aufgehoben wird. Das Kalkwasser erhöht die wasserbindende Kraft des Klebers, daher steigert sich die Ausbeute an B. um etwa  $\frac{1}{12}$ .

Anstatt den Teig durch Kohlenensäure zu lockern, welche bei der Gärung des Teiges aus einem Bestandteil des Mehls entsteht, der mithin für die Ernährung verloren geht, kann man auch Chemikalien anwenden, welche dem Teige gesondert beige mischt werden und, indem sie miteinander in Berührung kommen, Kohlenensäure entwickeln. Für feinere Backwaren benutzt man statt der Hefe Hirschhornsalz (kohlen-saures Ammoniak), welches beim Backen sich vollständig verflüchtigt und durch seinen Dampf den Teig lockert, auch wohl mit im Teig vorhandener Säure Kohlen-säure entwickelt. Man kann auch Weinsäurepulver mit einem Teil des Mehls sehr innig mischen, dies mit dem übrigen Mehl zu Teig verarbeiten und nun schnell doppeltkohlen-saures Natron hinzusetzen, welches ebenfalls zunächst mit etwas Mehl sorgfältig gemischt wurde. Der Teig ist dann sofort in den Ofen

zu bringen. Für B. eignet sich besser doppeltkohlen-saures Natron mit Salzsäure, welche bei ihrem Zusammentreffen im Teig Kohlen-säure entwickeln und Kochsalz bilden. Auf 100 kg Schwarzmehl nimmt man 1 kg doppeltkohlen-saures Natron, 4,25 kg Salzsäure von 1,065 spez. Gew. (9,5°B.), 1,75—2 kg Kochsalz und 79—80 Lit. Wasser; man erhält 150 kg B., welches noch ganz schwach sauer reagiert. Das Natronsalz wird mit dem Mehl gemischt und die Salzsäure in das zum Einteigen bestimmte Wasser gegossen. Nationeller ist das von Liebig empfohlene Horsford'sche Backpulver, welches in Amerika ganz allgemein angewandt wird. Es besteht aus einem Säurepulver (saurer phosphor-saurer Kalk mit wenig saurer phosphor-saurer Magnesia) und einem Alkalipulver (Gemisch von doppeltkohlen-saurem Natron mit Chloralium). Diese Salze sind so gewählt, daß sie die in der Kleie verloren gehenden und doch den Organismen zur Ernährung sehr nötigen mineralischen Bestandteile des Getreideforns ersetzen. Beim Vermischen der Salze werden Kochsalz und phosphor-saures Kali gebildet. Sie geben ein dem schönsten Bäckerbrot ähnliches B., wenn man das zu verarbeitende Mehl und Wasser in zwei Teile teilt, die eine Hälfte mit dem Säurepulver, die andre mit dem Alkalipulver zu Teig anknetet und dann beide Teigmassen sorgfältig vermischt. In Amerika kauft man auch Mehl als self-raising flour, welches die Salze schon in richtigem Verhältnis beige mischt enthält und beim Ankneten mit Wasser sofort einen Teig gibt, der ohne weiteres aufgeht und im Rückenofen gebacken werden kann. Man kann mit Hilfe dieses Verfahrens in zwei Stunden aus Mehl fertiges B. bereiten und erzielt in Anbetracht des größeren Nahrungswerts dieses Brotes eine Ersparnis von 10 Proz. (vgl. indes unten). Das Verfahren ist von besonderm Wert, wo es an frischem Sauerteig fehlt, wie auf Schiffen oder in Dörfern; auch ist es sehr geeignet, bei der Brotbereitung den handwerksmäßigen in Fabrikbetrieb umzuwandeln, da der Gärungsprozeß das Saupthindernis des Großbetriebs in der Bäckerei bildet. Oder es würde, wie vielfach in den Vereinigten Staaten, dahin führen, daß in der Familie morgens der Tagesbedarf an B. in der Küche gebacken wird. Nach dem Verfahren von Daughli in Bostonsfeld imprägniert man das zum Anmachen des Teiges bestimmte Wasser unter hohem Druck mit Kohlen-säure und mischt es dann, ohne den Druck aufzuheben, im geschlossenen Backtrog mit dem Mehl. Öffnet man dann ein Mundstück an dem Backtrog, so wird der Teig durch den hohen Gasdruck herausgepreßt und geht sofort auf, weil die Kohlen-säure, von dem auf ihr lastenden Druck befreit, sich auszu-dehnen strebt. Der Teig kann also sofort verbacken werden. Dies Luftbrot ist in London sehr beliebt, doch scheint der Vorwurf nicht ungerechtfertigt zu sein, daß es einen andern und fadern Geschmack besitzt als das durch Gärung gewonnene B. Offenbar bleiben in letztem geringe Mengen der Gärungsprodukte zurück, die namentlich in frischem B. am Geruch und Geschmack zu erkennen sind; die stets bei der Gärung auftretende Säure wirkt überdies lockend auf den Kleber, der dadurch leichter verdaulich wird; auch geht wohl bei der Gärung mehr Stärkemehl in lösliche Produkte über als beim einfachen Vermischen mit Wasser. Die Gärung besitzt also namentlich für gröbere Brotarten einen Wert, welcher nicht so leicht durch andre Manipulationen ersetzt werden kann.

Die Kleie ist an eiweißartigen Stoffen sehr reich; enthielte das B. die Bestandteile derselben in leicht verdaulicher Form, so würde es viel nahrhafter sein.

Da indes nur sehr kräftige Naturen im stande sind, die Kleie wenigstens teilweise zu verdauen, so hat man verschiedene Methoden zur Verwertung der sämtlichen Nährstoffe des Getreides erfunden. Als Grauhambrot (Weizenschrotbrot, Kleienbrot) kommt z. B. ein B. vor, welches aus ungebeuteltem Weizenmehl bereitet wird. Ähnliches B. erhält man auch aus Roggenschrot oder aus einem Gemisch von Weizen und Roggen. Das Mehl wird mit lauem Wasser angefeuchtet, der Teig  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden an einen warmen Ort gestellt, noch einmal geknetet, ausgewirkt und gebaden. Dies B. wird namentlich von den Vegetarianern empfohlen. Liebig wollte 0,66 Roggen und 0,33 Weizen vermahlen, dabei Grieß und Kleie auf den Stein zurückbringen, so daß schließlich höchstens 5—6 Proz. des Korns abgefordert werden. Aus diesem Schwarzmehl sollte dann mit doppeltkohlensaurem Natron und Salzsäure ein zwar dunkles, aber sehr schmackhaftes B. gewonnen werden. Mège-Mouries will den Weizen beim Mahlen annähernd sondern in 40 Proz. feinstes Mehl, 38 Proz. weißen Grieß, 8 Proz. schwarzen Grieß und 13,5 Proz. Kleie. Aus 40 kg feinstem Mehl und 20 kg Wasser bereitet er mit Sauerteig den Vortieg, rührt dann die 8 kg schwarzen Grieß in 45 kg Wasser mit 0,6 kg Kochsalz und läßt die Mischung durch ein Sieb fließen, welches nur die Kleinhäutchen zurückhält, während 38 kg Flüssigkeit, welche nun das Cerealien, einen Bestandteil des Getreidekorns, dessen Wirkung Mège-Mouries die Schwarzfärbung des Teiges zurückreißt, in geronnenem Zustand enthält, durch das Sieb hindurchgehen. Mit dieser Flüssigkeit rührt man den Vortieg an, mischt die 38 kg weißen Grieß hinzu, wirkt aus, läßt eine Stunde aufgehen und bäckt. Durch dies Verfahren wird das Mahlverfahren wesentlich vereinfacht, es fallen die geringen Mehlsorten und das Schwarzmehl weg, und der Verlust wird vermindert.

Die Ausbeute an B. variiert nach der Beschaffenheit des Mehls: je feiner, weißer, kleienreicher es ist, um so weniger B. liefert es. Im allgemeinen geben 100 kg Weizenmehl 125—126 kg B., 100 kg Roggenmehl 130—133 kg. Der Teig verliert im Ofen 10—12 Proz. und beim Auskühlen weitere 3—4 Proz. Beim Aufbewahren des Brotes wird es bekanntlich altbacken, scheinbar trocken und krümelnd. Diese Veränderung tritt beim B. aus grobem Mehl und bei dem mit Sauerteig bereiteten später ein als bei B. aus feinem Mehl und bei Hefenbrot. Sie beruht nicht auf einem Wasserverlust, und altbackenes B. kann daher durch schnelles Erhitzen auf 80—90° in einer Kapsel frischem B. wieder ähnlich gemacht werden. Man muß daher den Grund der Veränderung in einem chemischen und physikalischen Vorgang suchen, über welchen wir aber nichts Sicheres wissen. Die folgende Tabelle zeigt an einigen Beispielen die quantitative Zusammensetzung des Brotes:

Brotsorten	Wasser	Eiweiß- ge Stoffe	Destill. u. Essl. Säure	Zucker	Säure	Fett
Weizenbrot aus Nürnberg	40,6	6,7	8,9	2,5	40,3	1,0
Rinde.	13,0	9,5	14,0	3,6	59,2	0,6
Roggenbrot aus Nürnberg	46,4	9,1	8,2	1,4	34,2	0,6
Rinde.	12,4	12,7	16,0	4,2	53,5	0,5
Gewöhnliches Brot . . . . .	11,5	7,4	13,6	2,5	64,3	0,7
Feines Brot aus Roggen, Gerste, Weizen	10,8	9,4	12,2	3,7	60,3	2,9
Pumpernickel aus Westfalen . . . .	9,1	6,7	13,2	4,5	62,5	3,9
Semmel . . . . .	26,4	8,6		63,4		0,6
Größeres Weizenbrot } aus Münster	33,1	6,2		54,0		0,4

Aufzubewahren ist das B. an trocknen, luftigen Orten, auf keinen Fall darf man es warm in verschlossene Räume bringen oder übereinander schichten. Will man es recht weich und mürbe haben, so schlage man es heiß in ein dickes Flanelltuch und lasse es so erkalten. Zum Schneiden des Brotes hat man längst Brotschneidemaschinen konstruiert. Eine der einfachsten besteht aus zwei vertikalen Seitenwänden, zwischen welchen ein rasiermesserartig geschliffenes Messer in horizontaler Lage an dem schrägen Rand eines gleichfalls horizontal liegenden Brettes befestigt ist. Ein vor dem Messer befestigtes Brett liegt etwas tiefer und bestimmt durch seinen Abstand die Stärke des abzuschneidenden Stücks, welche übrigens durch einschubende Bretter von verschiedener Stärke beliebig geändert werden kann. Man schiebt das B. in kräftigem, schnellem Zuge gegen das Messer und erhält sehr laubere Stücke. Andre Brotschneidemaschinen gleichen Tabaksladen und besitzen einen verstellbaren Bügel, um die Stärke der Schnitte zu regulieren. Die Maschine von Urz in Oberdorf bei Solothurn besteht aus einer mittels einer Kurbel drehbaren, mit dünnen, schraubenförmig herumgehenden Messern besetzten Walze und einer neben dieser befestigten Platte. Auf letztere legt man das zu schneidende B. mit der Rinde, drückt es an die Walze an und setzt diese in Bewegung. Der Druck bestimmt die Stärke der abgeschnittenen Stücke; die Maschine leistet in drei Stunden ebensoviel wie zwei Personen in einem Tag.

#### Nährwert. Brotsorten.

Bei allen Versuchen, die Kleie zu verwerten, hat man zu sehr die chemische Zusammensetzung und zu wenig die Verdaulichkeit der Kleienbestandteile berücksichtigt. Die Untersuchungen über die Ausnutzung der verschiedenen Brotsorten durch den Organismus haben in der That gezeigt, daß der Körper nicht im stande ist, die eiweißartigen Stoffe des Kleienbrotes sich anzueignen. Selbst gewöhnliches Roggenbrot wird unvollständig verdaut, und das Weißbrot, obwohl es am wenigsten eiweißartige Stoffe enthält, besitzt den größten Nährwert. Bei gleicher Zufuhr von Trockensubstanz ist Semmel (Weißbrot) entschieden nahrhafter als Kleienbrot und Roggenbrot, weil sie die geringste Menge Kot liefert und aus ihr am meisten stickstoffhaltige Bestandteile ausgezogen werden. Der Semmel am nächsten steht das ohne Kleie mit Sauerteig bereitete Roggenbrot, auf dieses folgt das Liebig'sche B., und zuletzt kommt der Pumpernickel. Wesentlich andre Ergebnisse erhält man, wenn man die Preise berücksichtigt. Dann stellt sich Weißbrot auch mit Rücksicht auf die wirklich zur Verdauung gelangende Nährstoffmenge am teuersten. Süddeutsches Roggenbrot und norddeutsches Kleienbrot sind, von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, gleichwertig. In demselben Maß, wie letzteres schwerer verdaulich ist, ist es auch billiger, während das Liebig'sche B. durch seine Bereitungsart sehr verteuert ist, ohne an Verdaulichkeit gewonnen zu haben. Weißbrot eignet sich mehr zur Ernährung schwächer verdauender Individuen und bleibt ein Luxusnahrungsmittel. In der That gilt der allgemeine stattfindende Übergang von der Ernährung durch Roggenbrot zu der durch Weizenbrot als ein sicheres Merkzeichen des sich steigenden Volkswohlstandes.

Von den verschiedenen Brotsorten wird Weißbrot aus Weizen namentlich in Frankreich, England und Süddeutschland gegessen. Winterweizen liefert besseres als Sommerweizen. Als Ferment dient gewöhnlich Hefe. Roggenbrot wird in Süddeutschland stark,

in Norddeutschland schwach gesalzen gegessen. Sommerroggen liefert besseres als Winterroggen. Aus ganz grobem Mehl bereitet man Kommißbrot und in Westfalen den Bumpennickel. Die Gärung wird gewöhnlich durch Sauerteig hervorgerufen, doch bäckt man auch Roggenbrot mit Hefe. Außerdem werden vielfach Gemische von Weizen- und Roggenmehl verarbeitet. Maisbrot ist an manchen Orten beliebt und namentlich dann sehr schmackhaft, wenn man es aus Gemischen von Weizen, Roggen und Mais bereitet; es sieht gelblich aus und darf nicht viel Hitze erhalten. In Süddeutschland, Griechenland und in der Schweiz ist Gerstenbrot sehr gebräuchlich, aber keineswegs empfehlenswert, da es schwer, trocken, hart und rissig ist. Haferbrot ist noch schlechter, hat einen übeln Beigeschmack und wird nur in Schottland und Schweden oder an solchen Orten, wo allein der Hafer gedeiht, gegessen. Besser ist Reisbrot, welches einen angenehmen Geschmack besitzt und am besten mit Backpulver bereitet wird.

In Zeiten der Not hat man zu Brotsurrogaten gegriffen und, wenn möglich, solche zunächst mit Getreidemehl gemischt verbacken. Am häufigsten verwendet man rohe oder gekochte Kartoffeln, doch dürfen dieselben nur in geringer Menge zugelegt werden, weil sie sonst die Güte des Brotes beeinträchtigen und seinen Nahrungswert allzusehr herabdrücken. Auch Hülsenfrüchte, Buchweizen, Hirse, süße und Roskastanien, Eicheln, Kürbisse, Melonen, getrocknetes Obst, Runkelrüben, Kohlrüben, Möhren, Quadenwurzel, isländisches Moos und verschiedene andre Flechten, Blut, getrocknetes Fleisch, getrocknete Fische, Schnecken etc. werden dem B. zugelegt. Alle diese Zusätze sind aber wenig empfehlenswert, da man zwar aus vielen der genannten Stoffe, wenn man sie für sich benutzt, gute Speisen bereiten kann, während sie die Qualität des Brotes beeinträchtigen. Zweckmäßiger ist die Benutzung des in Weizenstärkefabriken abfallenden Klebers und des Oberteigs der Brauereien, welche bei geschickter Benutzung die Güte des Brotes nicht beeinträchtigen. In Norwegen benutzt man den weißen Bast der Fichtenrinde mit Gersten- oder Hafermehl zur Broterzeugung, in Daleskarlien setzt man dem B. Knochenmehl zu, und die Broterzeugung aus Holz hat besonders v. Autenrieth (»Gründliche Anleitung zur Broterzeugung aus Holz«, 2. Aufl. 1834) empfohlen. Man soll danach feines Holzmehl durch eine geeignete Vorrichtung so zubereiten können, daß es zum Teil eine Umwandlung in nährende, starkmehlartige Stoffe erleide. Die angebliche Nährkraft dieses Brotes beruhte indes wohl nur in dem zugelegten Getreidemehl und in der großen Menge von Milch, mit der es bereitet ward. Das mit vieler Mühe dazu hergerichtete Holz war fast nichts als ein überflüssiger, den Magen beschwerender Ballast. Durrabrot aus der ägyptischen Hirse ist fäuerlich und verdirbt schnell. Raffama- oder Manihotbrot, aus den Wurzeln von Jatropha-Arten und Manihot in Brasilien bereitet, ist wolschmeckend, aber schwerverdaulich.

Mehl und B. können auf mancherlei Weise der Gesundheit schädliche Eigenschaften erhalten und zwar entweder aus natürlichen Ursachen oder durch absichtliche Verfälschungen. Alles Mehl, welches aus unreif gemähtem Getreide und nicht gehörig getrockneten Körnern gewonnen wird, ist der Gesundheit nachteilig. Zwingen daher unglückliche Jahre den Landmann zu vorzeitiger Ernte, so muß er das Getreide durch künstliche Wärme von seiner überflüssigen Feuchtigkeit befreien. Sehr nachteilig kann ein großer Gehalt des Mehls an Mutterkorn und Taumelmisch werden, in-

des haben diese Gefahren seit Einführung der Getreidereinigungsmaschine an Erheblichkeit sehr verloren. Absichtliche Verfälschungen sind im Mehl viel leichter zu entdecken als im B., doch wird man sich in den meisten Fällen auf das Urteil des Auges und der Zunge verlassen können. Kupfer und Alaun weist man nach allgemeinen chemischen Regeln in der Asche nach, deren Quantität übrigens nicht mehr als 1—1½ Proz. betragen darf. Ein bedeutend höherer Alkengehalt des Brotes würde auf Verfälschung des Mehls mit Gips etc. deuten.

#### Geschichtliches.

Die Kunst der Broterzeugung findet sich schon in den frühesten Zeiten. Anfänglich zermalmte man die Getreidekörner zwischen Steinen und genoß sie, mit Wasser gemischt und gekocht, als Suppe, wie von manchen Völkern noch heute geschieht. Später verdickte man die Suppe zum Brei, aus dem Brei wurde der steifere Teig, den man an der Sonne dörkte oder am Feuer röstete oder auf heißen Steinen buk. Die erste Kunde von B., das in Ofen gebacken wurde, kommt aus dem Morgenland; die Ureinwohner Italiens kannten es nicht, und selbst in der Wiegenzeit Roms aß man statt B. in Italien nur eine Art von Weizengrütze in Suppen- oder Breiform (alica). Später zerquetschte man zu Rom die Körner zwischen Steinen und röstete sie dann, eine Erfindung, die ihrer Zeit ein so wichtiges Ereignis war, daß Romina ihr zu Ehren eine jährliche Festfeier anordnete. Das Zermahlen der Körner in Stampfen, Mörsern und Handmühlen ist eine noch spätere Erfindung und führte auf das Backen von ungesäuerten Broten. Zur Zeit Abrahams kannte man gesäuertes B. noch nicht, aber Moses untersagte es schon den Israeliten beim Genuß des Osterlammes. Das Andenken an den Auszug aus Ägypten wird noch jetzt bei den jüdischen Gemeinden aller Zonen durch die ungesäuerten Brote des Passafestes aufrecht erhalten. Von Ägypten aus wurde die Kunst des Brotdackens nach Griechenland verpflanzt und fand besonders in Athen vielfache Ausbildung und Verbesserung. Am verbreitetsten war Weizen- und Gerstenbrot, dem man meist eine runde Form gab. Neben diesem täglichen B. hatte man auch ein unserm Kuchen ähnliches Gebäck und eine Art Brotkuchen (alexandrinisches B.) mit Zusatz von Öl, Wein, Milch und Pfeffer, welche in Athen für das feinste, letzte Backwerk galten. Obwohl den Griechen der Backofen nicht unbekant war, so bedienten sie sich doch lieber irdener oder eiserner Geschirre oder buken in heißer Asche. In Athen wurde Dionysos als Erfinder des Brotdackens hochgefeiert; ihm zu Ehren wurden an den Dionysien große Schaubrote in Prozession umhergetragen. Von den Griechen kam die Brotdackerei nach Italien. Erst 170 v. Chr. wurde der Gebrauch der Backöfen daselbst bekannt, zu Augustus' Zeiten aber zählte man in Rom schon über 300 Backhäuser und bereitete sehr verschiedene Sorten von B. (panis, weil Pan für den Erfinder des Brotdackens galt, oder weil die backenden Frauen den Broten anfänglich die Gestalt des Pan gaben). Von den nördlichen Völkern lernten die Gallier das B. zuerst kennen, und ihnen schreibt man die erste Benutzung der Hefe zu. Bei den germanischen Völkern kam das B. erst im Beginn des Mittelalters allgemein in Gebrauch; früher vertrat daselbst ein Brei oder eine zu einer zähen, teigartigen Masse gar geflossene Mischung von Mehl und Wasser oder Milch, welche in Stücke gerupft und mit etwas Schmalz genossen ward. In Schweden kannte das Volk noch im 16. Jahrh. kein andres B. als ungegornes, harte

Kuchen, die aus Wasser und Mehl geknetet und gedörrt waren. Seit dem 18. Jahrh. fand das Weizenbrot so außerordentliche Verbreitung, daß Roggenbrot gegenwärtig nur noch in Deutschland, dem skandinavischen Norden und in Rußland vorherrscht. Teigmäschinen wurden zuerst 1787 in Wien und Holland probiert, auch in Genua war 1789 die Maschine gebräuchlich; aber weitere Verbreitung fand sie erst seit 1810, wo Lemberg in Paris eine brauchbare Konstruktion angab, die später in verbesserter Gestalt durch Fontaine 1839 mit gutem Erfolg angewandt worden ist. Frankreich hat überhaupt die meisten Teigmäschinen geliefert und bemühte sich auch in hervorragender Weise um die Verbesserung der Backöfen. Vgl. Vibra, Die Getreidearten und das B. (Nürnberg 1860); Birnbaum, Das Brotaben (Braunschweig 1878); Menzel, Der Bau der Feuerungsanlagen (Halle 1871); Jeep, Die Einrichtung und der Bau der Backöfen (2. Aufl., Weim. 1882).

**Brot**, die fegelförmige oder runde Form verschiedener Waren, wie Zucker, Borag, Grünspan u. a.

**Brotabaum**, s. Artocarpus.

**Brotbrechen**. Da die dünnen Brotkuchen der Juden nicht geschnitten, sondern gebrochen wurden, ist B. rhetorische Bezeichnung zunächst für Brotessen, dann, da Brot den ständigen Artikel bei jeder Mahlzeit bildet, für jede gemeinschaftliche Mahlzeit. Die bedeutungsvolle Rolle, welche das B. in der Stiftung des Abendmahls als Symbol des gebrochenen Leibes Christi spielt, bedingt den Sprachgebrauch der Lutherschen Schriften, wonach B. das Halten gemeinsamer Abendmahlszeiten bedeutet, welche mit der Feier des Herrnmahls beschlossen wurden. Mit Ausnahme der Lutheraner brechen alle Konfessionen bis auf den heutigen Tag das Abendmahlsbrot.

**Brotbrief**, s. Panisbrief.

**Brotfruchtbaum**, s. Artocarpus.

**Brotkäse**, s. Klopffäse.

**Brotkorbgesetz** (Sperrgesetz), Bezeichnung für das preussische Gesetz vom 22. April 1875, betreffend die Einstellung der Leistungen aus Staatsmitteln für die römisch-katholischen Bistümer und Geistlichen. Der Ausdruck B. erklärt sich daraus, daß man den renitenten katholischen Geistlichen den Brotkorb höher hängen, d. h. die Staatszuschüsse entziehen und dadurch im jogen. Kulturkampf eine PreSSION auf die römisch-katholische Kirche ausüben wollte.

**Brot Schneidmaschine**, s. Brot, S. 472.

**Brotchriften** (Werkchriften), in den Buchdruckereien Bezeichnung derjenigen Typengattungen, welche speziell bei Herstellung des laufenden Textes von Büchern (Werten) und in Zeitungen verwandt werden und sich bei den modernen Sprachen, einschließlich des Griechischen, zwischen Nonpareille oder 6 Punkte und höchstens Mittel oder 14 Punkte (s. Schriftarten) bewegen. Verzierte Schriften (Accidenzschriften, s. Schriftarten) jeder Art und Größe sind hiervon ausgeschlossen.

**Brotsonntag**, in Deutschland der Sonntag Lätare, welcher wegen des Evangeliums von der wunderbaren Brotvermehrung ehemals Dominica quinque panum, in Frankreich les Pains hieß; in den Niederlanden wie auch in Tirol der Sonntag Innotavit, an welchem es namentlich im Maasthal noch üblich ist, siebenlei Brot zu essen und deshalb sieben Beische zu machen, bei denen nur Brot vorgelegt wird.

**Brotstudium**, Beschäftigung mit denjenigen Wissenschaften oder derjenigen einzelnen Wissenschaft (Brotwissenschaft), durch deren Erlernung man sich zur Erwerbung des Lebensunterhalts befähigen will.

Das B. ist für die meisten Studenten unerlässlich, und diese Nötigung hat für viele ihr Gutes, wenn nur das allgemein-wissenschaftliche Studium ergänzend und veredelnd hinzutritt. Im tadelnden Sinn gebraucht man die Bezeichnung B., wenn dies nicht geschieht, sondern der Studierende sich mit der einseitigen und äußerlichen Vorbereitung für seinen Beruf begnügt.

**Brottag**, eine früher vielfach auf notwendige Lebensmittel in Anwendung gebrachte Polizeitage (s. Tagen). Durch die neuern, auf dem Grundsatz der Gewerbefreiheit beruhenden Gesetzgebungen ist die B. aufgehoben worden; dieselben enthalten jedoch in der Regel eine Bestimmung, welche Brotverkäufern die vorherige Veröffentlichung der von ihnen selbst festgestellten Tage auferlegt. Insbesondere können nach der deutschen Reichsgewerbeordnung die Bäcker und Verkäufer von Backwaren durch die Ortspolizeibehörde angehalten werden, Preis und Gewicht ihrer Backwaren durch einen von außen sichtbaren Anschlag, der mit dem polizeilichen Stempel zu versehen ist, täglich während der Verkaufszeit am Verkaufslokal auszuhängen, im Verkaufslokal eine Waage mit den erforderlichen Gewichten aufzustellen und die Benutzung derselben zum Nachwiegen der verkauften Backwaren zu gestatten. Diese Befugnis wurde damit gerechtfertigt, daß sie sich in Teuerungzeiten als geeignet erwiesen habe, bestehendes Mißtrauen zu beschwichtigen. Die Verkäufer von Backwaren sind übrigens berechtigt, die festgestellten Preise und Tagen zu ermäßigen.

**Brotterode**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Rassel, Kreis Schmalkalden, 578 m ü. M., am südlichen Fuß des Inselbergs und am Inselbach (Lauterbach), hat ein Amtsgericht, eine evang. Kirche, Eisen- und Stahlwaren-, Zigarren-, Tintenfabrikation, Horn- und Holzdrechslerei und (1880) 2911 Einw. B. ist klimatischer Kurort; unterhalb im Trusenenthal der Trusenfall.

**Broturteil**, s. Ordkasten.

**Brotverwandlung**, s. Abendmahl und Transsubstantiation.

**Brotwasser**, beliebtes Krankengebräu, welches durch Ubergießen einer Scheibe gerösteten Brotes mit heißem Wasser bereitet und nach dem Abkühlen wohl auch mit Zucker, Zitronensaft zc. veretzt wird; auch ein brotfarbener starker Wein von Stetten im Remsthal in Württemberg.

**Brouckère** (spr. bruckhër), 1) Charles Marie Joseph Ghislain de, belg. Staatsmann, geb. 18. Jan. 1796 zu Brügge, trat 1815 in die niederländische Artillerie und kämpfte bei Waterloo, ging aber 1820 in den Zivilstaatsdienst im Verwaltungs- und Finanzfach über. 1826 zum Deputierten der Provinz Limburg in der Zweiten Kammer der Generalstaaten gewählt, ward er das Haupt der liberalen Opposition und Vorkämpfer für die Selbständigkeit Belgiens. Nach dem Erlaß der königlichen Verfassung vom 11. Dez. 1829 trat er aus dem Staatsdienst aus. Nach den entscheidenden Septemberkämpfen von 1830 in Brüssel sprach er, nachdem sein Verluß, Belgien den Orlaniden zu erhalten, gescheitert war, als Mitglied der Verfassungskommission für die Beibehaltung der Monarchie und stimmte im Nationalkongress für den Herzog von Nemours als König. Unter der provisorischen Regierung Chef des Finanzausschusses, brachte er die Finanzen rasch in Ordnung, wurde von König Leopold I. 3. Aug. 1831 zum Minister des Innern und 16. Aug. 1831 zum Kriegsminister ernannt. Binnen wenigen Monaten schuf er ein Heer von 80,000

Mann; als aber die Kammern die Größe der dafür verlangten Summen tadelten und sogar seine Uneigennützigkeit verdächtigten, forderte er im März 1832 seine Entlassung. 1834 übernahm er die Stelle eines Generaldirektors der Münze und, da diese seinem Thätigkeitsdrang nicht genügte, ohne Gehalt eine Professur an der Universität zu Brüssel und errichtete mit Tielemans das »Répertoire de l'administration et du droit administratif«. 1835 gründete er die belgische Nationalbank, welche jedoch infolge der politischen Konstellation 1838 ihre Zahlungen einstellen mußte, weshalb B., obgleich die Regierung der Bank zu Hilfe kam, 30. April 1839 das Direktorium niederlegte. Aus seiner Ruhe, die er zur Förderung industrieller Unternehmungen benutzte, ward er gerissen, indem er 1840 in Brüssel wieder in die Kammer gewählt ward. Ende 1840 ernannte ihn der Minister Rogier zum Bürgermeister der Hauptstadt, als welcher er sich besonders bei der Teuerung von 1846 und der Cholera von 1849 hochverdient machte. 1847 ward er Präsident des Oekonomistenkongresses in Brüssel sowie 1848 des Ackerbaukongresses daselbst. Überhaupt war er eins der thätigsten und einflussvollsten Mitglieder fast aller zur Hebung oder zur Beurteilung der industriellen Leistungen des Landes amtlich eingesetzten Kommissionen und Ausschüsse. Den ihm vom König verliehenen Grafentitel lehnte er ab. Er starb 20. April 1860. Vgl. Juste, Charles de B. (Brüssel 1868).

2) Henri Marie Joseph Ghislain de, belg. Staatsmann, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 1801 zu Brügge, studierte in Lüttich die Rechte, ward 1820 Advokat, später Procurator zu Roermonde. Nach dem Ausbruch der belgischen Revolution im September 1830 zum Rat am Brüsseler Appellationshof ernannt, ward er gleichzeitig zum Mitglied des Nationalkongresses erwählt. Er befand sich auch bei der Deputation, welche dem Prinzen Leopold von Koburg die belgische Krone anbot. 1831 nahm er als Freiwilliger am Kampf gegen die Holländer teil. Seit 1833 war er fortwährend Abgeordneter für Brüssel. 1840 ward er Zivilgouverneur von Antwerpen, ließ sich aber 1844 wegen Krankheit pensionieren. Er erschien jedoch bald wieder in der Kammer auf den Bänken der Opposition und suchte vergeblich mit Rogier und Delfosse ein Ministerium zu bilden. Er war dann einer der heftigsten Gegner des Ministeriums van de Weyer, 1845 besonders des Justizministers d'Anethan. Nach dem Sieg der liberalen Partei 1847 ward er zum Staatsminister ohne Portefeuille ernannt. 1849 übernahm er mehrere diplomatische Sendungen nach Italien. Nach dem Sturz des Kabinetts Rogier und Frère-Orban 31. Okt. 1852 bildete er das sogen. Versöhnungsministerium, welches sich bemühte, den innern Zwistigkeiten ein Ende zu machen. Doch fand diese versöhnliche Politik nur bei dem gemäßigtesten Teil der liberalen Partei Anklang, und als der orientalische Krieg Belgien in eine schwierige Krisis zu verfallen drohte, traten im März 1855 alle Minister zurück. B. lehnte den Auftrag, ein neues Kabinett zu bilden, ab und machte de Deckers Platz. Als Mitglied der Kammer griff er ebenso ausdauernd wie maßvoll die Konfessionen an, welche seine Nachfolger der katholischen Reaktionspartei machten. Erblindet, zog er sich 1870 gänzlich vom politischen Leben zurück.

**Brouette** (franz., spr. bru-), Schub-, Erdfarre; zweiräderiger Handwagen.

**Brougham** (engl., spr. brough, zuweilen fälschlich Broom geschrieben, franz. Coupé-chaise), Art zweizügigen Wagens mit festem, unbeweglichem Verdeck,

gewöhnlich nur mit einem in der Gabelbeischel eingeschirrten Pferd bespannt, besonders für Besuche in der Stadt u. dienend.

**Brougham** (spr. brüh-<sup>em</sup>, gewöhnlich brough), Henry, Baron B. and Baug, berühmter brit. Staatsmann und Redner, geb. 19. Sept. 1779 zu Edinburgh, erhielt seine erste Bildung unter Leitung seines Oheims, des Historikers Robertson, studierte seit 1793 in Edinburgh und machte sich früh durch mathematische und physikalische Arbeiten bekannt, die ihm mit 22 Jahren den Eintritt in die königliche Gesellschaft der Wissenschaften eröffneten. Gleichzeitig bildete er sich durch Studium der alten Redner und durch praktische Übung zum Redner und Politiker aus und trat nach längern Reisen auf dem Kontinent seit 1800 als Rechtsgelehrter und politischer Schriftsteller auf. Seine Schrift »An inquiry into the colonial policy of the European powers« (Edinb. 1803, 2 Bde.) ist besonders gegen den Sklavenhandel gerichtet. Mit einigen Freunden gründete er 1802 die »Edinburgh Review«, die bald einen bedeutenden Einfluß auf die öffentliche Meinung in Großbritannien gewann; seine darin veröffentlichten Arbeiten erschienen 1858 in 3 Bänden. 1804 verlegte B. seinen Wohnsitz nach London und gewann bald durch sein glänzendes Rednertalent den Ruf eines der ersten Anwälte der Hauptstadt; zugleich vertrat er gegenüber den von England zur Abwehr des Kontinentalsystems ergriffenen Maßregeln ruhmvoll, wenn auch erfolglos, die Sache der Handelsfreiheit. Seit 1810 gehörte er für einen von dem Herzog von Cleveland abhängigen Wahlsteden dem Unterhaus an, wo er für die Abschaffung des Sklavenhandels und der von England angeordneten Handelsbeschränkungen erfolgreich wirkte. In Liverpool von Canning besiegt, gehörte B. dem Parlament 1812–15 nicht an, erhielt aber danach, wiederum für einen dem Herzog von Cleveland gehörigen Wahlsteden einen Sitz im Unterhaus, dessen Mitglied er seitdem bis zu seiner Ernennung zum Peer verblieb. Indem er sich zu fortgeschritten liberalen Grundsätzen bekannte, beämpfte er den Anschluß Englands an die Heilige Allianz und bemühte sich namentlich, eine Verbesserung der Volkserziehung durchzusetzen. Seine darauf bezüglichen Anträge drangen zwar nicht durch; doch erwarb er sich im Verein mit gleichgesinnten Männern durch die Stiftung von Kleinkinderschulen und Bildungsanstalten für Handwerker, durch die Begründung der Gesellschaft gemeinnütziger Kenntnisse und durch seine vor treffliche Schrift »Practical observations upon the education of the people« (Lond. 1825, deutsch von Klöden), die in mehr als 30 Auflagen Gemeingut des britischen Volkes geworden ist, große Verdienste um die allgemeine Bildung. Sein hervorragendes Rednertalent bewies er namentlich 1820, als er die Prinzessin von Wales (Karoline von Braunschweig) im Oberhaus verteidigte. 1825 wurde B. Lordrektor der Universität Glasgow, und 1826 trug er wesentlich zur Gründung der Londoner Universität bei; auch trat er 1828 und 1829 für die Emanzipation der Katholiken ein. Sein letzter Triumph im Unterhaus war sein Antrag auf Verbesserung der britischen Gesetzgebung und Rechtspflege. Als 1830 das Toryministerium Lyndhurst-Wellington gefallen war und Graf Grey 16. Nov. 1830 an die Spitze des Ministeriums trat, ward B. (22. Nov.) unter dem Titel Baron B. and Baug zum Peer erhoben und zum Lordkanzler ernannt. Als solchem fiel ihm die Vertretung der Reformbill im Oberhaus zu, und wesentlich durch sein Verdienst ward sie hier durchgebracht; außerdem



aber entfaltete er durch Reformen in der Gerichtsverfassung und dem Strafrecht eine ungemein erfolgreiche Thätigkeit, für die er große persönliche Opfer brachte, indem er von seinem eignen Einkommen 7000 Pfd. Sterl. jährlich aufgab. Als im November 1834 das Ministerium Melbourne zurücktrat und die Tories zur Regierung berufen wurden, nahm auch B. seine Entlassung. Melbourne wurde 1835 wieder an die Spitze des Cabinetts gestellt, aber B., der sich durch einige Indiskretionen das Mißfallen der Häupter der Whigs und des Königs zugezogen hatte, ward in dasselbe nicht aufgenommen und blieb seitdem, ohne mit Whigs oder Tories gemeinsame Sache zu machen, ein einflussreiches, unabhängiges Mitglied des Oberhauses. Dabei ließ er es freilich oft genug an Konsequenz fehlen. Während er einerseits die Abschaffung der Kornzölle und weitere Ausdehnung des Wahlrechts befürwortete, bekämpfte er anderseits eine Reform der Universitäten Oxford und Cambridge. Die französische Revolution von 1848 begrüßte er anfangs mit Freuden und stellte sogar an den Justizminister Crémieux die Frage, ob er auf Grund seines Landbesitzes im südlichen Frankreich, wo er sich während der Parlamentsvakanz aufzuhalten pflegte, als Bürger der neuen Republik aufgenommen werden könne; bald aber kam er von dieser Ansicht zurück, und in seinem »Schreiben an den Marquis von Lansdowne« (1849) verurteilte er die Februarrevolution und ihre Urheber in den heftigsten Ausdrücken. Umgekehrt ward er aus einem entschiedenen Gegner später ein warmer Verteidiger der Weltindustrie-Ausstellung von 1851. Weitere Inkonsequenzen waren, daß er, der Verteidiger der Freiheit, 1850 den Zaren als den Retter der Gesellschaft pries, und daß er, der die Abschaffung des Sklavenhandels so eifrig befürwortet hatte, im nordamerikanischen Sezessionskrieg seine Sympathien für die Südstaaten nicht verhehlen konnte. Persönliche Gerechtigkeit und eine gewisse Ergrenztheit des Charakters mögen solche Widersprüche teilweise erklären. Er starb 7. Mai 1868 in Cannes, worauf, da er keine männlichen Nachkommen hatte, die Peerwürde auf seinen Bruder William überging. Von seinen Schriften nennen wir: »The British constitution, its history and working« (1844; 3. Aufl., Lond. 1868); »Sketches of statesmen of the time of George III.« (daf. 1859), denen sich die »Lives of men of letters and science, of the time of George III.« (daf. 1872) anschließen. Weniger bedeutend sind die »Dialogues on instinct« (Lond. 1853). In allen diesen Werken, so reich sie auch an schätzbaren einzelnen Gedanken sind, herrscht doch das Gelegentliche, auf bestimmte Fälle und Umstände Berechnete zu sehr vor. Als Redner dagegen, zumal als gerichtlicher Redner, steht B. in erster Reihe; selbst Canning übertraf er durch größere Besehntheit und tiefere Kenntnisse. Gesammt erschienen seine Reden in 4 Bänden (»Speeches at the Bar and in Parliament«, Edinb. 1845). Seit er zurückgezogen vom öffentlichen Leben im südlichen Frankreich lebte, beschäftigte er sich vielfach mit physikalischen Untersuchungen, die er in den »Tracts; mathematical and physical« (2. Aufl., Lond. 1860) veröffentlichte. Eine Sammlung seiner Schriften: »Critical, historical and miscellaneous works«, wurde von ihm selbst herausgegeben (1857, 10 Bde.; neue Ausg. 1872, 11 Bde.). Nach seinem Tod erschien sein autobiographisches Werk: »Life and times of Lord B.« (Lond. 1871, 3 Bde.), das großes Aufsehen erregte, u. eine neue Ausgabe des ihm zugeschriebenen Romans »Albert Lunel« (1872). Vgl. Campbell, *Lives of Lord Lyndhurst and Lord B.* (Lond. 1869).

**Broughton** (spr. broht'n), 1) Rhoda, beliebte engl. Romanschriftstellerin, geb. 29. Nov. 1840 zu Segrovd Hall in Denbighshire (Nordmales) als die Tochter eines Geistlichen, lebt in Oxford, ihren dortigen Aufenthalt häufig durch Ausflüge nach Deutschland und Frankreich unterbrechend. Sie trat zuerst 1867 schriftstellerisch auf, und bereits ihre beiden ersten Bücher: »Red as a rose is she« (deutsch u. b. T.: »Ester« von Julie Dohmte, Leipzig. 1875, 3 Bde.) und »Cometh up as a flower« (deutsch von derselben, daf. 1877), erregten durch die lebhafteste Darstellung von Gemütszuständen Aufsehen. Ihre spätern Erzählungen sind: »Good-bye, sweetheart!« (1872); »Nancy« (1873); »Tales for Christmas eve« (1873); »Not wisely, but too well« (1875); »Joan« (1876); »Second thoughts« (1880); »Belinda« (1883).

2) Lord, f. Hothouse.

**Broughy Ferry** (spr. brohti ferri), Stadt in Forfarshire (Schottland), an der Mündung des Firth of Tay, unterhalb Dundee, durch Dampffähre mit dem gegenüberliegenden Ferryport-on-Craig verbunden, mit renoviertem Schloß, Seebad und (1881) 7923 Einw.

**Brouillieren** (franz., spr. brui-), verwirren, in Unordnung bringen; sich mit jemand veruneinigen; Brouillerie, Zwist, Mißbilligkeit.

**Brouillon** (franz., spr. bruijón), der erste rohe Entwurf zu einer schriftlichen Arbeit, Skizze, Konzept; dann kaufmännisches Buch, in welches alle Geschäfte des Tags kurz notiert werden; in manchen Häusern mit der Strasse verbunden.

**Brouner** (spr. brauns), William, Lord Viscount von Castle Lyons (nach seinem Geburtshaus), Mathematiker, geboren um 1620 in Irland, erhielt infolge der Unterzeichnung der im April 1660 erfolgten Erklärung englischer Großen zu Gunsten Karls II. das Amt eines Kanzlers und Großsiegelbewahrers der Königin, ward 1662 erster Präsident der königlichen Akademie der Wissenschaften und starb 5. April 1684 in London. In der Mathematik hat er zuerst Quadratur der Hyperbel durch Reihen (Brounker'sche Reihen) gegeben und auf die Anwendung der Kettenbrüche aufmerksam gemacht, letzteres in einem der Briefe, welche er 1657 und 1658 an Wallis schrieb. Vgl. dessen »Commercium epistolicum« (Oxf. 1658).

**Brous., Brouss.**, bei botan. Namen Abkürzung für B. M. A. Broussonet, geb. 1761 zu Montpellier, starb 1807 als Professor der Botanik daselbst. Er bereiste die Kanarischen Inseln.

**Brouffais** (spr. brüffä), François Joseph Victor, Mediziner, geb. 17. Dez. 1772 zu St.-Malo, trat als Schiffswundarzt in die Marine, vollendete dann seit 1799 seine medizinischen Studien in Paris und fungierte als Militärarzt in den Hospitälern von Belgien, Holland, Oesterreich, Italien und Spanien. Er ward 1820 Professor an dem Militärhospital Val de Grâce, 1830 Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie an der medizinischen Fakultät zu Paris und starb 17. Nov. 1838 auf seinem Landitz in Vitry. Im J. 1841 wurde ihm im Hof des Val de Grâce eine Statue gesetzt. Das in seinen Schriften: »Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques« (Par. 1808, 2 Bde.; 3. Aufl. 1826, 3 Bde.) und »Examen de la doctrine médicale généralement adoptée« (daf. 1816; 4. Aufl. 1829—34, 4 Bde.) niedergelegte System des Brouffaismus entpringt geradezu aus dem Brown'schen Hauptaxiom, daß alles tierische Leben nur durch Reizmittel aufrecht erhalten wird; eine mäßige, gleichmäßig verteilte Reizung bedingt Gesundheit, und Krankheit entsteht lediglich durch zu schwache oder zu starke Reize. Er sucht dann einen be-

stimmten Ausgangspunkt der Krankheit nachzuweisen und findet den originellen Hauptfak, daß jeder Reiz lokal wirken muß und wirkt. Erst durch Sympathien wird die Krankheit zu einer allgemeinen, und erst durch sympathische Heizung des Herzens seitens eines lokalen Heizungsfokus entsteht das Fieber. Der gewöhnliche Ausgangspunkt der Irritation namentlich bei Fiebern war der Magen und der angrenzende Teil des Dünndarms, eine Gastroenteritis, welche in seiner Lehre eine große Rolle spielt. Seine Therapie war eine höchst energische, und in der Blutentleerung sah er gewissermaßen ein Universalmittel, namentlich in sehr reichlicher Applikation von Blutegeln im Epigastrium. In Frankreich stand B.'s Lehre eine Zeitlang in großem Ansehen, in Deutschland dagegen hat man ihr fast gar keine Beachtung geschenkt. Vgl. Reiz, *Études sur B. et sur son œuvre* (Par. 1869).

**Broussonetia Vent.**, Gattung aus der Familie der Urticaceen, Milchsaft führende Bäume mit abwechselnden, großen, hautartigen, handförmig gelappten Blättern, welche oft bei demselben Exemplar ganzrandig oder ungleichseitig und gelappt erscheinen, und düßigen Blüten, von denen die männlichen in walzenförmigen Ähren, die weiblichen auf einer kugelförmigen Spindel zugleich mit behaarten, schuppenförmigen Organen stehen. Die fleischigen, gallertartigen Beeren verachsen unter sich und mit der Blütenstands-spindel zu einer kugelförmigen Scheinfrucht. Drei Arten in Japan, China und auf den Malaischen Inseln. *B. papyrifera Vent.* (japanischer Papiermaulbeerbaum), in Japan, wird 9–12,5 m hoch, hat grau behaarte Zweige, einfache und gelappte, oben scharfe, unten filzige, grob gesägte Blätter, gezeiht auch in Süddeutschland im Freien und wird bei uns in mehreren Varietäten als Zierbaum kultiviert. In Japan und auf fast allen Inseln des Großen Ozeans kultiviert man ihn nach Art der Weiden und bereitet in Japan aus der Innenrinde zweijähriger Zweige das wegen seiner vorzüglichen Eigenschaften berühmte japanische Papier. Auf den Südeinseln stellt man aus dem Bast Zeuge dar. Die Früchte sollen unangenehm süßlich schmecken, werden aber in Ostasien gegessen.

**Brouwer** (spr. brauer), Adriaen, niederl. Maler, geboren um 1605 oder 1606 zu Dordrecht in Belgien, hielt sich einige Zeit in Holland und besonders in Haarlem auf, wo er bei Frans Hals lernte, und begab sich um 1630 nach Antwerpen, wo er 1631 in die Lukasgilde aufgenommen wurde. Unter dem Einfluß von Rubens, der seine Gemälde hochschätzte und eine Anzahl derselben für seine Kunstsammlung erwarb, bildete er sein Kolorit zu großer Leuchtkraft und Durchsichtigkeit aus. Er malte ausschließlich Szenen aus dem Bauern- und Wirtshausleben, Bauertänze, Kartenspieler, Raucher, Trinker und Schlägereien, welche sich durch eine große Lebendigkeit der Charakteristik und durch eine sprühende Genialität der Auffassung auszeichnen. Bei Letzteren scheinen seine Genrebilder jedoch nicht sehr hoch im Preis gestanden zu haben, da er so in Not geriet, daß ihm 1632 sein armseliger Hausrat von seinen Gläubigern abgenommen wurde. Vielleicht hat auch sein lustiges Leben zu seinem Vermögensverfall beigetragen. Er starb im Januar 1638 in Antwerpen an der Pest. Er hat nicht nur auf seinen Schüler Joos van Craesbeeck, sondern auch auf David Rijckaert, Teniers den jüngern und die Holländer A. van Ostade, Sacklevens u. a. einen bedeutenden Einfluß geübt. Seine Bilder kommen nicht häufig vor, die besten in der Münchener Pinakothek, in Petersburg, in Madrid, Dresden und

Wien (Galerie Liechtenstein). Vgl. W. Bode, *N. B.* (Wien 1884).

**Brouwershaven** (spr. brauers-), Ort in der niederländ. Provinz Zeeland, auf der Nordseite der Insel Schouwen, mit 14500 und (1879) 1778 Einw., welche lebhaften Schiffsverkehr, Fischerei, Austernfang und Krappbau treiben. B. ist Sitz eines deutschen Konsulats. Es ist der Geburtsort des Volksdichters Jakob Cats, dem hier eine Bildsäule errichtet wurde. In dem Krieg zwischen Burgund und der Gräfin von Holland ward hier der Bundesgenosse letzterer, Herzog Sumphey von Gloucester, 1426 vom Herzog Philipp von Burgund in einem blutigen Treffen besiegt. Unweit B. stand einst Bommena, eine Stadt, welche 1682 durch eine Überschwemmung ihren Untergang fand.

**Browallia L.**, Gattung aus der Familie der Scrofulariaceen, einjährige Kräuter und Sträucher mit abwechselnden, ganzen, ganzrandigen Blättern und in Trugbolben stehenden, präsentertellerförmigen Blüten, südamerikanische Gewächse, von denen mehrere Arten, wie *B. abbreviata Benth.*, mit roten, *B. elata L.*, mit blauen oder weißen, *B. elongata H. et Kth.*, mit blauen oder violetten, *B. Jamesoni L.*, mit orangefarbenen Blüten, u. a., bei uns als Zierpflanzen kultiviert werden.

**Brown** (spr. braun), 1) Robert, engl. Schismatiker, Stifter der Brownisten (s. d.), geb. 1549 aus einer vornehmen Familie zu Northampton, studierte in Cambridge Theologie, gewann als Prediger in Norwich unter den dortigen Wiedertäufern zahlreiche Anhänger. Die Rückfichtslosigkeit seiner Polemik gegen die bischöfliche Kirche und Verfassung zog ihm Verfolgungen und Gefängnisstrafen zu; an Stelle der Verfassung wollte er die absolute Unabhängigkeit jeder Einzelgemeinde setzen. Aus der Haft befreit, ging er nach Widdelburg in Zeeland und gründete dort eine Gemeinde. Anscheinend mit der Kirche versöhnt, erschien er 1585 wieder in England. Als er aber seine Angriffe gegen die bischöfliche Kirche fortsetzte, ward er 1590 vom Bischof von Peterborough exkommuniziert. Nach völliger Unterwerfung unter die Hochkirche erhielt B. eine Pfarrstelle, die er durch einen Vikar verwalten ließ, während er sich einem lockern Wandel hingab. Infolge einer gegen einen Gerichtsdiener verübten Gewaltthat wieder (zum zweunddreißigstenmal) verhaftet, starb er 1630 im Gefängnis.

2) John, Mediziner, geb. 1735 zu Buncle in der schottischen Grafschaft Berwick, widmete sich in Edinburgh zuerst der Theologie, bald aber der Medizin, hielt daselbst nach vollendeten Studien Vorlesungen und zerfiel nach dem Erscheinen seiner *»Elementa medicinae«* (1780), in welchen er die Grundsätze eines neuen Systems (Brownianismus) entwickelte, mit allen Lehrern der Medizin. Der Streit wurde mit großer Lebhaftigkeit geführt, B. selbst aber geriet durch ungeregeltes Leben, übermäßigen Gebrauch von Spirituosen und Opium in schwerste Bedrängnis, sank nach seiner Übersiedelung nach London 1786 immer tiefer und starb 7. Okt. 1788 daselbst am Schlagfluß. Nach B. unterscheiden sich die lebenden Organismen von den leblosen Substanzen allein durch den Besitz der Reizbarkeit, d. h. der Eigenschaft, zufolge welcher äußere oder innere Reize eigentümliche Lebensbewegungen hervorrufen. Die Reizbarkeit hat ihren Sitz im ganzen Nervensystem und ist die Ursache aller Erscheinungen, physiologischer und pathologischer. Letztere entstehen nur durch eine zu starke oder zu schwache irritative Einwirkung, und so lassen sich alle Krankheiten in sthenische und asthenische einteilen. Dieser Einteilung entspricht auch

die Therapie. Die Ethenie verlangt Verminderung, die Astenie Vermehrung des Reizes. Ersterer Zweck genügen die Blutentleerungen, Lagantia, Brechmittel etc., letzterem dagegen Wein, Moschus, Kampfer und vor allem Opium, dessen früher angenommene sedative Wirkung er eifrig bekämpft. In England und Frankreich kam Brown's System nie zu einem allgemeinen Ansehen, dagegen wurde es in Italien und Deutschland mit desto größerer Begeisterung aufgenommen. Einer der Hauptvertreter desselben war Röschlaub, welcher es im Verein mit Marcus erweiterte, mit der damals blühenden Schelling'schen Naturphilosophie in Verbindung setzte und als Erregungstheorie zu hohem Ansehen brachte. Jetzt ist der Brownianismus längst vergessen, aber wenn seine Grundsätze auch einseitig und irrig waren, so haben sie doch hellere Ansichten über das Leben und seine Erscheinungen vorbereitet, die Therapie vereinfacht und die früher dominierende und ebenso einseitige Humoralpathologie beseitigt. Brown's Sohn William Cullen gab des Vaters Schriften mit dessen Biographie heraus (Lond. 1804, 3 Bde.; deutsch von Röschlaub, Frankf. 1806, 3 Bde.).

3) Charles Brodten, nordamerikan. Roman-schriftsteller, geb. 17. Jan. 1771 zu Philadelpha, aus einer Quäkerfamilie stammend und in Wirklichkeit eine echte Quäkernatur, sanftmütig und ohne Falsch, dabei schwächlich und träumerisch. Nachdem er vergeblich versucht hatte, sich für die Jurisprudenz zu interessieren, widmete er sich der Schriftstellerei und entwickelte unter keineswegs günstigen Umständen eine umfangreiche und vielseitige Thätigkeit. Er war bis zum Auftreten Coopers der beliebteste Novellenschriftsteller Amerikas und ist als der Begründer der nordamerikanischen Romanliteratur zu betrachten. Seine ersten Werke waren: »Wieland, or the transformation« (1798) und »Ormond« (1799), denen er »Arthur Merwyn« (1800), »Edgar Huntley« (1801), »Jane Talbot« (1801) und »Clara Howard« (1804) folgen ließ. B. liebt es, die Phänomene des Gemüths zu analysiren, die Natur des Menschen mystischen und außergewöhnlichen Einflüssen auszuweisen und oft übertrafende Konsequenzen daraus zu ziehen. Seine Darstellung ist nicht glänzend, aber gefällig und glatt. Auch auf andern Gebieten war B. litterarisch thätig. Er starb 22. Febr. 1810 an der Schwind-sucht. Seine gesammelten Werke erschienen in Boston 1827 (neue Ausg., Philad. 1857, 6 Bde.). Sein Leben beschrieb Prescott (in den »Miscellanies« 1855).

4) Robert, engl. Botaniker, geb. 21. Dez. 1773 zu Montrose, studierte in Aberdeen und Edinburgh Medizin, diente 1795 als Chirurg bei einem Regiment in Irland, begleitete als Botaniker die Expedition, welche Kapitän Flinders zur Erforschung der Küsten Australiens 1801 unternahm, durchstreifte mit dem Maler Ferd. Bauer die damals noch ganz unbekannten Gegenden des australischen Kontinents, Vandiemensland und die Inseln der Bassstraße und kehrte 1805 mit einer Sammlung von 4000 Pflanzenarten, deren Mehrzahl er erst entdeckt hatte, nach England zurück, wo er von Sir Jos. Banks zum Bibliothekar ernannt, sich mehrere Jahre lang mit der Bearbeitung dieses reichen Materials beschäftigte. Zunächst gab er einen »Prodromus florae Novae Hollandiae« (Lond. 1810) heraus, den Oken in der »Jis« abdruckte und Rees von Gienbeek (Münch. 1827) vermehrt erscheinen ließ. Dann behandelte er die Verteilung der Pflanzenfamilien in Australien in den »Remarks on the botany of terra australis« (Lond. 1814) und lieferte Nachträge nach dem von andern Forschern gesammel-

ten Material in dem »Supplementum primum florae Novae Hollandiae« (daf. 1830); viele Reisende übergaben ihm den botanischen Teil ihrer Berichte, so daß er eine Beschreibung von der Hortsfield 1802—1805 auf der Insel Java gesammelten Pflanzen liefern (»Plantae javanicae«, 1838—40) sowie die von Salt in Aboessinien 1816, von Christen Smith, dem Begleiter Luchens am Congofluß 1818, von Dudeney und Clapperton im Innern Afrikas aufgesammelten Gerbarien besprechen konnte. In gleicher Weise schrieb er die botanischen Anhänge zu den Berichten artztischer Reisenden, wie J. Roß, Barry, E. Sabine und Franklin. Im J. 1820 erbte er die Bibliothek und die Sammlungen von Banks, die auf seinen Antrag dem Britischen Museum einverleibt wurden, an welchem er bis zu seinem Tod eine Rastodenstelle bekleidete. Brown's Bedeutung lag neben seiner eminenten Pflanzenkenntnis hauptsächlich in dem Vermögen, durch allgemeinere Betrachtungen, die er seinen monographischen Arbeiten einverleibte, die systematische Stellung schwieriger Pflanzenfamilien in einer Weise klarzulegen, daß dadurch zugleich auch auf weitere Gebiete des Systems Licht geworfen wurde. Er ermittelte die morphologischen Beziehungen in der Organisation des Samens der Mono- und Dicotylen, stellte die Gymnospermie der Koniferen und Cycadeen fest und behandelte die verschiedensten Fragen der Morphologie und Systematik, selbst rein physiologische Fragen, wie den Übergang des Befruchtungsstoffes der Pollenkörner in die Samenhölpe. Besser als irgend jemand vor ihm sonderte er die systematisch wertvollen, rein morphologischen Organisationsverhältnisse von den physiologischen Anpassungen der Organe und gab in seinen Arbeiten die Muster, nach welchen andre die Methode des natürlichen Systems weiter anwenden und ausbilden konnten. Er starb 10. Juni 1858 in London. Rees von Esenbeck gab Brown's »Vermischte botanische Schriften« in deutscher Übersetzung heraus (Münch. 1825—34, 5 Bde.). Nach seinem Tod veröffentlichte Bennett »The miscellaneous botanical works of R. B.« (Lond. 1866—68, 3 Bde.).

5) Thomaß, engl. Philosoph und Dichter, geb. 1778 in Kirkcubrecht bei Edinburg, ward in England erzogen, studierte seit 1796 zu Edinburg erst Rechtswissenschaft, dann Medizin, praktizierte auch mehrere Jahre und war daneben als philosophischer Mitarbeiter an der neugegründeten »Edinburgh Review« thätig. Im J. 1810 gab er seine ärztliche Praxis auf und wurde Dugald Stewart's Nachfolger auf dem Lehrstuhl der Moralphilosophie an der Edinburger Universität, den er bis zu seinem Tod, 1820, bekleidete. Er starb 1820 in Brompton bei London. Sein erstes Werk war eine »Review of Zoonomia of Erasmus Darwin«, dem die »Inquiry into the relation of cause and effect« folgte. Seine Dichtungen: »The paradise of coquettes« (1814), »The wanderer of Norway« (1816), »The bower of spring« (1816) u. a. sind korrekt und elegant, aber ohne Tiefe und Originalität und jetzt vergessen. Dagegen fanden seine »Lectures on the philosophy of the human mind« (mit Biographie, hrsg. von Welfsch, 1822, 4 Bde.; 21. Aufl. 1870) weite Verbreitung; die »Lectures on ethics« veröffentlichte Chalmers (1836).

6) Sir George, brit. General, geb. 1790 in Birminghams, trat 1806 in den Militärdienst, focht vor Kopenhagen, in Spanien und in den Vereinigten Staaten und avancierte 1851 bis zum Generallieutenant. Im Krimkrieg führte er 1854 die sogen. leichte Division, befehligte an der Alma den linken Flügel

und wurde bei Injerman verwundet, worauf er sich zu seiner Wiederherstellung nach Malta begab. Im März 1855 in die Krim zurückgekehrt, befehligte er das Expeditionskorps, welches mit der Flotte unter Lyons 24. und 25. Mai Kertch und Genitale einnahm. Am 18. Juni wirkte er bei dem mißlungenen Angriff auf den Redan mit, kehrte darauf nach England zurück und erhielt 1860 das Oberkommando in Irland. 1865 pensioniert, starb er 27. Aug. d. J.

7) John, ein durch seine Agitation gegen die Negersklaverei bekannter Nordamerikaner, geb. 9. Mai 1800 zu Torrington in Connecticut, wuchs als Farmer auf, war einer der unternehmendsten Geschäftsleute im nördlichen Ohio, 1838 Wollmüller zu Springfield in Massachusetts, dann wieder Farmer in verschiedenen Theilen der Union. 1854 zog er mit seinen sieben Söhnen nach Kansas, wo er anfangs als friedlicher Farmer lebte, sich dann aber durch die Angriffe der aus Missouri einfallenden Banden, wobei einer seiner Söhne getödtet und sein Besitztum verwißt wurde, zu einem blutigen Guerillakrieg gegen die Grenzstrolche genöthigt sah, die ihrerseits einen Preis auf seinen Kopf setzten. Am gefährlichsten machte er sich durch die Einnahme von Ossawatimie, wo er mit 30 Mann die mehrere Hunderte zählenden Missourier angriff und zerstreute. Entschiedener Gegner der Sklaverei, befreite er wiederholt Sklaven in den an Kansas grenzenden Grafschaften von Missouri und führte mehrere Züge Schwarzer durch Kansas, Nebraska, Iowa, Illinois und Michigan nach Kanada. Auf verschiedenen Reisen knüpfte er Verbindungen mit den Gegnern der Sklaverei an und wurde 1858 zum Oberbefehlshaber einer geheimen Abolitionistengesellschaft gewählt, welche sich im westlichen Kanada nach seinen Prinzipien konstituierte. Um einen entscheidenden Schlag gegen die Sklaverei in Virginia zu führen, bemächtigte er sich 16. Okt. 1859 mit 21 Gefährten des Vereinigte Staaten-Zughauses zu Harpers Ferry am Potomac im Staat Virginia und besetzte die über den Potomac führende Eisenbahnbrücke. Statt aber die letztere abzubringen und dann ins offene Land zu ziehen, wartete er vergeblich auf eine Erhebung der Bevölkerung und mußte sich 18. Okt. den ankommenden Regierungstruppen nach verzweifelter Gegenwehr ergeben. Er ward in Charles-town vor eine Jury gestellt, zum Tod verurtheilt und 2. Dez. 1859 gehängt. Seine Hinrichtung steigerte gewaltig die Aufregung und trug wesentlich dazu bei, daß der Süden übermüthig und herausfordernd wurde, im Norden aber der Entschluß reifte, der Sklaverei ein Ende zu machen.

8) Georg, nordamerikan. Publizist und Staatsmann, geb. 1805 zu Edinburgh, erhielt eine ausgezeichnete Erziehung und wurde für den Kaufmannsstand bestimmt. Als sein Vater nach New York übersiedelte und dort das Journal »The British Chronicle«, das Organ der schottischen Freien Kirche, gründete, widmete auch B. sich der Journalistik und übernahm bald darauf, einer Einladung zufolge, die Redaktion der kirchlichen Zeitschrift »The Banner« zu Toronto in Kanada. Die für das genannte Land bedeutungsvollen Ereignisse des Jahres 1843 führten ihn zur politischen Tageschriftstellerei; er gründete die bekannte Zeitung »The Globe« als das Organ der Reformpartei, wurde 1851 ins Parlament gewählt und zeigte sich stets als beredter Vorkämpfer für die Freiheit Kanadas. Die Vereinigung der kanadischen Provinzen zu Einem Bunde (der sogen. »Dominion of Canada«), welcher 1. Juli 1867 ins Leben trat, ist vorzugsweise als sein Werk zu betrachten.

9) George Loring, nordamerikan. Maler, geb. 2. Febr. 1814 zu Boston, lernte erst bei einem Formschneider und versuchte sich sodann autodidaktisch, bis er in W. Allstons Atelier die Richtung seines Talents erkannte. Mit einer Landschaftsstizze, in welcher sich schon sein koloristisches Talent bekundete, gewann er einen Gönner, der ihm die Mittel zu einer Studienreise nach Europa vorschob. In Paris festelten ihn namentlich die Schöpfungen Flabens und Decamps' drei Jahre. Wie ernstlich er seine Studien betrieb, wird aus dem Umstand ersichtlich, daß er fünf Monate lang rastlos an einer Kopie nach Claude Lorrain arbeitete und sie dann, unzufrieden mit sich selbst, wieder zerschnitt. Die Trümmer davon brachte ein amerikanischer Liebhaber für 500 Doll. an sich, welche B. die Fortsetzung seiner Reise nach Italien (1840) ermöglichten, während Allston zahlreiche Aufträge für ihn vermittelte. 20 Jahre lang hielt sich B. in Mittelitalien auf. Kopien nach Gaspard Poussin und Claude Lorrain von ihm wurden fast ebenso hochgeschätzt wie seine Originalarbeiten (Ansicht von Porto d'Anzo, Jeschia, venezianische Mondnacht etc.). Seine Nachzeichnungen sind von großer Zartheit, ohne der Kraft zu ermangeln. 1860 nach Boston übergesiedelt, malte er dort auch zwei amerikanische Landschaften: die Bai von New York und die Krone von Neuengland (im Besitz des Prinzen von Wales). Die Amerikaner nennen ihn ihren Claude Lorrain.

10) Henry Kirke, nordamerikan. Bildhauer, geb. 1814 zu Leiden (Massachusetts), lernte 1832–34 in Boston bei einem Porträtmaler, ging dann nach Cincinnati, wo er sich der Bildhauerkunst widmete und 1837 seine erste Marmorbüste ausführte. Um sich die Mittel zu einer Reise nach Italien zu verschaffen, nahm er 1840 Anstellung bei einer Eisenbahn, gelangte aber erst durch die Unterstützung wohlhabender Freunde an das von ihm ersehnte Ziel. Vier Jahre bildete er sich in Italien weiter aus, kehrte 1846 nach Amerika zurück und ließ sich in Brooklyn nieder. Hier schuf er die Bronzegruppe eines Indianers mit einem Panther, die kolossale eiserne Reiterstatue Washingtons im Union Square zu New York (1856), eine kolossale Statue des Gouverneurs Clinton de Witt (gest. 1828), die Statue des Generals Green für das Kapitol in Washington und die Reiterstatue des Generals Scott für dieselbe Stadt. Neben diesen größeren monumentalen Werken schuf er auch kleinere Idealfiguren, z. B. David, Ruth, Rebekka, Adonis u. a.

11) Ford Madox, engl. Maler, geb. 1821 zu Calais, zeigte in früher Jugend eine große Anlage zur Malerei, trat deshalb schon 1835 in die Akademie zu Brügge und bildete sich dann in Gent und Antwerpen aus, wo er 1841 sein erstes größeres Bild, die Weichte des Ungläubigen, malte. Nachdem er einige Jahre in Paris studiert hatte, ließ er sich 1845 in London nieder. Seine Bilder zeigen einen gefunden Realismus, der nach reiner Naturwahrheit, nach klarer, scharfer Charakteristik und nach dramatisch-lebendiger Darstellung strebt. Zu seinen frühesten Werken gehören außer den genannten: Wiclef, eine Bibelfürsorge vorlesend (1848); König Lear; die junge Mutter (1849); Chaucer am Hof Edwards III. (1851); Christus, dem Petrus die Füße waschend (1852). Später folgten dann noch als seine Hauptbilder: Haibee und Don Juan, Josephs Noth, Sir Tristrams Tod und eine Szene aus dem Leben Cromwells.

**Browne** (spr. braun), 1) William, engl. Dichter, geb. 1590 zu Tavistock in Devonshire, studierte zu Oxford und London die Rechte, gab sich aber vor-

zugsweise poetischen Beschäftigungen hin, als deren Frucht seine *«Britannia's pastorals»* (Lond. 1613—1616, 2 Bde.) und *«The shepherd's pipe»* (7 Eftogen, das. 1614) erschienen. Später wurde er Erzieher des Carlis von Caernarvon und kam dann zu dem Grafen von Pembroke, wo es ihm sehr wohl ging. Zuletzt in seine heimatliche Provinz zurückgekehrt, farb er 1645 in Ottery St. Mary. Von seinen Gedichten ist noch *«The inner temple maske»* zu erwähnen. B. ist der bedeutendste unter den ältern bukolischen Dichtern Englands, reich an Natürlichkeit und Gefühl und von korrekter Sprache; doch führte ihn kein Vorbild, der Italiener Marino, zu oft auf Terpfe. Seine *«Works»* erschienen, von Thompson herausgegeben, in 3 Bänden (Lond. 1773).

2) Sir Thomas, engl. Philosoph, geb. 19. Okt. 1605 zu London, studierte in Oxford und Leiden und ließ sich 1636 als praktischer Arzt in Norwich nieder, wo er 1671 von Karl II. zum Ritter geschlagen wurde und 19. Okt. 1682 farb. Er schrieb: *«Religio medici»* (Lond. 1642; neue Ausg., das. 1881), eine Art philosophischen Glaubensbekenntnisses, ausgezeichnet durch Originalität und Gelehrsamkeit, welches ihm den Vorwurf des Atheismus zuzog; ferner *«Pseudodoxia epidemica, or Treatise on vulgar errors»* (das. 1646, neue Ausg. 1852), worin er die zu seiner Zeit verbreitetsten Irrtümer widerlegte; *«Miscellany tracts»* (das. 1684); *«Posthumous works»* (das. 1712) und eine Sammlung von Aphorismen, betitelt: *«Christian morals»* (Camb. 1716; neue Ausg., Lond. 1863). Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgte Wilkin (Lond. 1851—52, 3 Bde.). Sein Leben beschrieb Sam. Johnson.

3) Georg, Reichsgraf von, russ. Staatsmann und Feldherr, geb. 15. Juni 1698 in Schottland als Sprößling einer altnormännischen Familie, machte seine Studien zu Limerick, verließ dann, weil er als Katholik keine öffentliche Anstellung erhalten konnte, sein Vaterland und trat 1725 in kurfürstliche und 1730 als Kapitänleutnant in russische Kriegsdienste, wo er gleich anfangs durch Mut und Entschlossenheit eine Meuterei der Garde gegen die Kaiserin Anna unterdrückte. Er nahm darauf an allen Kriegen Rußlands bis 1762 ehrenvollen Anteil. Zuerst kämpfte er in Polen, dann am Rhein gegen die Franzosen, hierauf unter Münnich gegen die Türken, geriet 1739 in dem unglücklichen Treffen bei Krokva in türkische Gefangenschaft und ward dreimal als Sklave verkauft. Nachdem ihm der französische Gesandte in Konstantinopel, Villeneuve, auf Requisition des russischen Hofes die Freiheit wieder verschafft hatte, wurde er zum Generalmajor ernannt und darauf dem General Lacy zur ersten (erfolglosen) Expedition nach Finnland beigegeben. Er zeichnete sich dann besonders im Kriege gegen Schweden 1742 aus, wurde im Siebenjährigen Krieg bei Zornbors schwer verwundet und konnte daher dem fernern Verlauf des Kriegs nicht beimohnen. Peter III. ernannte ihn zum Feldmarschall und übertrug ihm den Oberbefehl in dem gegen Dänemark beschlossenen Krieg; da aber B. unergriffen den Kaiser auf das Unpolitische und Ungerechte dieses Kriegs aufmerksam machte, wurde er aus dem Reich verbannt, doch, ehe er abreisen konnte, zum Statthalter von Livland und Estland ernannt, ein Amt, das er 30 Jahre lang zum Heil jener Provinzen verwaltete. Einige Jahre später ernannte ihn Kaiser Joseph II. zum Reichsgrafen; die Kaiserin Katharina II. gab ihm trotz seiner Bitten nicht den Abschied, weil sie ihn nicht entbehren könne. B. farb 18. Sept. 1792 in Riga.

4) Maximilian Ulysses, Baron de Connus und Mountany, Reichsgraf von, österreich. Feldmarschall, Neffe des vorigen, geb. 23. Okt. 1705 zu Basel als der einzige Sohn des Reichsgrafen Ulysses von B. (der nach dem Sturz des Königs Jakob II. 1690 aus seinem schottischen Vaterland ausgewanderte, in kaiserliche Dienste trat und 1731 farb), trat sehr jung in österreichische Dienste, zeichnete sich im polnischen Erbfolgekrieg, 1734 in Italien, 1735 in Tirol und im Türkenkrieg 1737—39 aus, ward 1739 in den Hofkriegsrat berufen und zum Feldmarschallleutnant ernannt und erhielt den Oberbefehl in Schlesien. Als 1740 Friedrich II. in dieses Land einbrach, mußte sich B. nach Mähren zurückziehen, drang dann von hier aus mit dem Feldmarschall Grafen Neipperg Ende März wieder in Schlesien ein und führte hier in der Schlacht bei Mollwitz den rechten Flügel, bei Chotusitz in Böhmen unter Karl von Lothringen das Oberkommando. Nach dem Breslauer Frieden stand er unter Rhevenhüller den Franzosen in Böhmen gegenüber und befehligte dann in Italien unter dem Fürsten Lobkowitz gegen die Spanier. 1745 kommandierte er wieder in Bayern, dann, zum Generalfeldzeugmeister befördert, am Rhein und 1746—48 wieder in Italien, eroberte Gualtalla und Parma, besetzte Genua und drang auf dem erfolglosen Zuge gegen Toulon in die Provence ein. 1749 zum Gouverneur von Siebenbürgen ernannt, dann mit dem Generalkommando in Böhmen betraut, erhielt er die Würde eines Feldmarschalls. Nach dem Ausbruch des Siebenjährigen Kriegs an die Spitze des bei Kolin zusammengezogenen Heers gestellt, ward er 1. Okt. 1756 von Friedrich II. bei Lobositz nach langem Ringen und beiderseitigen starken Verlusten geschlagen, versuchte dann, am rechten Ufer der Elbe nach Sachsen vorzudringen und die bei Pirna eingeschlossene sächsische Armee zu entsetzen, was aber mißlang. Nachdem Friedrich II. Böhmen geräumt hatte, nahm B. seine Winterquartiere in Prag. Als er Anfang Februar 1757 nach Wien kam, um an den Beratungen des Hofkriegsrats über den Plan des nächsten Feldzugs teilzunehmen, fand er bei Hof zwar den ehrenvollsten Empfang, aber in Rat kein Gehör für seinen Vorschlag, die Offensive zu ergreifen und mit der Hauptmacht den König in Sachsen anzugreifen. Am 6. Mai 1757 in der Schlacht bei Prag, in der B. unter dem Oberbefehl des Prinzen Karl von Lothringen durch rasch getrossene Maßregeln die von den Preußen versuchte Überflügelung abwehrte und den ersten Angriff Schwerins mit großer Tapferkeit zurückschlug, wurde er am Schenkel schwer verwundet. Mit dem geschlagenen österreichischen Heer in Prag eingeschlossen, ward ungebrosen in seinem Soldatenmut, wie seine Antwort auf die Forderung der Übergabe Prags darthat, farb er 26. Juni 1757.

5) Frances, engl. Schriftstellerin, geb. 16. Jan. 1816 zu Stranorlar in Donegal (Irland), erblindete schon in ihrer Kindheit, lernte aber viel, indem sie an dem Unterricht ihrer Geschwister teilnahm, und gab 1840 einen Band Gedichte (*«Songs of our land»*) heraus, die günstig aufgenommen wurden, und denen 1844 *«The star of Atteghel, and other poems»* nachfolgte. Sie lieferte nun Beiträge zum *«Athenaeum»* und andern Zeitschriften, erhielt auch von der Ziviliste einen kleinen Ehrensold (20 Pfd. Sterl. jährlich) und siedelte 1847 nach Edinburg über, wo sie an *«Chambers' Journal»* mitarbeitete und einen weiteren Band Gedichte: *«Lyrics and miscellaneous poems»* (1847), sowie verschiedene Erzählungen, z. B. *«The Ericksons»*, veröffentlichte. Seit 1852 hat sie



ihren Wohnsitz in London. Ihr eignes Leben beschrieb sie in dem Buch »My share of the world« (1861). Seitdem erschienen noch die Novellen: »The hidden sin« (1865); »Exile's trust« (1869) und »The nearest neighbour, and other stories« (1875).

6) John Rob, amerikan. Reisender und Humorist, geb. 1817 in Irland, kam als Kind mit seinem Vater nach Amerika, begann im 18. Jahr sein abenteuerndes Leben mit einer Reise den Ohio und Mississippi abwärts von Louisville nach New Orleans, engagierte sich bei einem Walfischfänger, verließ diesen aber auf der Insel Sanfibar, um längere Zeit daselbst zu verweilen. Nach seiner Rückkehr bereiste er den größten Teil der Vereinigten Staaten Nordamerikas, besuchte Europa, den Orient und Afrika und sammelte überall Stoff zu interessanten Schilderungen und Skizzen. Eine seiner ersten Publikationen war: »Etchings of a whaling cruise and whale fishery« (1846), worin er auch über seinen Aufenthalt auf der Insel Sanfibar berichtete; dann folgte »Yusuf, or the journey of the Frangi« (1853), eine humoristische Frucht seiner Reise durch Palästina. Im Auftrag der amerikanischen Regierung durchforchte er die neuen Minenlänfe der Pacificbahn und behandelte die humoristische Seite seiner Forschungsreisen in »Washol« und den »California adventures«. Ein neuer Aufenthalt in Europa gab ihm Stoff zu den von ihm selbst auch illustrierten Schriften: »An American family in Germany« (1866) und »The land of Thor« (1867). Im J. 1868 ward B. vom Präsidenten Johnson zum Gesandten in China ernannt, aber schon 1870 durch F. J. Low ersetzt. B. kehrte nun in die Vereinigten Staaten zurück, wo er 8. Dec. 1875 starb. Er schrieb noch: »Crusoe's island with sketches in California« (1864); »Mineral resources, west of the Rocky Mountains« (1868); »Mineral resources of the United States« (mit J. W. Taylor, 1869) und »Adventures in the Apache country« (1869; deutsch von Herk, Jena 1870).

7) Charles Farrar, unter dem Namen Artemus Ward bekannter amerikan. Humorist, geb. 26. April 1834 zu Waterford in Maine, kam mit 14 Jahren als Schriftsteller nach Boston, wurde später Berichterstatter am »Cleveland Plaindealer« und nach einiger Zeit Redakteur der »Vanity Fair« in New York. Er verfaßte eine Reihe humoristischer Bücher: »Artemus Ward, his book«, »Artemus Ward, his panorama«, »Artemus Ward among the Mormons«, »Artemus Ward among the Penians«, »Artemus Ward in London« u. a., die großen Anklang fanden. Den meisten Beifall errang er jedoch mit seinen durch Mutterwitz und trocknen Humor ausgezeichneten Vorträgen sowohl in Amerika als auch in England, wohin er sich 1866 begeben. Er starb 6. März 1867 in Southampton an der Schwinbucht. Sein Vermögen bestimmte er zum größten Teil testamentarisch zur Gründung eines Asyls für Buchdrucker und zur Erziehung von verwaisten Buchdruckerfindern. Nach seinem Tod wurde noch »Artemus Ward in England«, mit einer Biographie des Verfassers, veröffentlicht. Seine »Complete works« erschienen illustriert London 1870. Vgl. Kingston, The genial showman (New York 1870); Howe's, American humorists (daf. 1883).

**Brownhills** (spr. braun-), Hüttenort in Staffordshire (England), 15 km nordöstlich von Wolverhampton, mit (1881) 10,967 Einw., Kohlengruben u. Eisenhütten.

**Brownianismus**, s. Brown 2).

**Brownie** (engl., spr. brauni, »Braunchen«), nach dem Volksglauben in Schottland eine Art Kobold

oder Hausgeist, der in Shakespeares »Sommernachts-traum« verwirklichte Puck oder Robin Goodfellow. Die Mittelfarbe »braun« (die zwischen den Licht- und den Schwarzfalten die Mitte hält) mag andeuten, daß der Charakter dieses Kobolds zwischen gut- und böse- artig schwankt. Die Anrede »Goodfellow« (Gutgefellow) und überhaupt gute Worte sind die erste Bedingung eines freundlichen Verhältnisses. Gibt man ihm jene, so sorgt er für Reinlichkeit, hilft kranken und dreschen, sagt kommende Ereignisse, Sterbefälle zc. voraus, verleiht die Gabe des »zweiten Gesichts«. Wird ihm dagegen nicht freundlich begegnet, oder findet er Arbeitsfcheu oder Unordnung vor, so ist er ebenso bereit zu allerlei Mutwillen gerade wie die deutschen Kobolde.

**Browning** (spr. braun-), 1) Robert, engl. Dichter, geb. 1812 zu Camberwell bei London, machte hier seine Studien und unternahm, 20 Jahre alt, eine Reise nach Italien, wo er Land und Leute und deren Geschichte aufs gründlichste studierte. Als Dichter trat er zuerst mit einer Erzählung in Versen, »Pauline«, auf, der 1836 sein Drama »Paracelsus« folgte, worin er diesen als Charlatan verschrieenen Naturphilosophen als Denker in sein Recht einzuführen und außerdem mit faustischen Zügen auszustatten versuchte. B. zeigt sich darin als ein bedeutendes, unabhängiges, aber rauhes Genie, und trotz seines hohen poetischen Wertes sprach das Stück nur wenig an. Mehr Beifall fand das phantastische, aber anmutige dramatische Gedicht »Pippa passes«. Im J. 1837 erschien »Strafford«, ein historisches Trauerspiel, das in London aufgeführt wurde, aber nur mit vorübergehendem Beifall; noch weniger Anhang fand das Drama »A blot in the scutcheon« (1843). Inzwischen hatte B. den wieder faustisch angelegten »Sordello« (1840) herausgegeben. Nach längerer Pause veröffentlichte er 1846 eine Sammlung dramatischer und lyrischer Stücke: »Bells and pomegranates«, worin sich eine bedeutende Modifizierung seines früheren Stils und ein großes Streben nach Realität kundgaben; wahrscheinlich hatte seine Gattin (s. unten) und der seit seiner Verheiratung 1846 in Florenz genommene Aufenthalt auf ihn gewirkt. Im J. 1850 erschien sein »Christmas-eve and Easter-day« (1850), ein religiös-philosophisches Gedicht, reich an fähnen Gedanken und poetischen Bildern, aber nicht frei von der Neigung zum Sektamen, welche sich durch alle Schöpfungen des Verfassers zieht; darauf 1855: »Men and women«, eine Sammlung von Gedichten, die vorzugsweise auf italienischem Boden entstanden waren. Nach dem Tod seiner Gattin nach London zurückgekehrt, wo er seitdem lebt, veröffentlichte er weitere Gedichtsammlungen, wie: »Dramatis personae« (Lond. 1864) und »The soul's errand« (1864), worauf 1869 »The ring and the book« (2. Aufl. 1872, 4 Bde.) erschien, vielleicht sein bedeutendstes poetisches Werk und jedenfalls eine der vorzüglichsten Dichtungen der englischen Literatur. Seine spätern Werke sind meist sehr lange erzählende Gedichte, wie: »Balaustian's adventure« (1871); »Prince Hohenstiel-Schwangau, saviour of society« (1871, 2. Aufl. 1872), ein psychologisches, gegen Napoleon III. gerichtetes Poem, mit Seitenhieben auf den Papst und die Klerisei; ferner »Fifine at the fair« (1872); »The red cotton nightcap-country, or Turf and towers« (1873); »Aristophanes' apology and the last adventure of Balaustian« (1875) und »Panchiarotto, and how he worked in distemper, with other poems« (1876), worin die großartige Philosophie Brownings sich schließlich in Gynismus und

Verzweiflung an der Menschheit aufzulösen scheint. Außerdem erschienen noch: »The Inn-album« (1874; deutsch u. d. T.: »Das Fremdenbuch«, Hamb. 1877); eine Übersetzung von »Schylos' »Nagamenon« (1877) sowie zwei Gedichte: »La Saisiaz« und »The two poets of »Crisis« (1878); »Dramatic idyls« (1879—1880, 2 Bde.); zuletzt »Ferishtah's fancies« (1884). Eine Sammlung seiner Werke erschien in 6 Bänden (neue Ausg., Lond. 1868), eine Auswahl derselben in 2 Bänden (neue Ausg. 1884). Eine Bromning Society wurde 1881 von Furnivall (s. d.) gegründet, zum Zweck der Erläuterung und weitem Verbreitung der Werke des Dichters.

2) Elizabeth, engl. Dichterin, Gattin des vorigen, geb. 1809 zu London als die Tochter eines wohlhabenden Kaufmanns, Barrett, erhielt eine ausgezeichnete Erziehung und beschäftigte sich besonders eingehend mit dem klassischen Altertum, so daß sie bereits 1826 mit einem »Essay on the mind« auftrat und sehr jung eine 1833 gedruckte Übersetzung des »Gefesselten Prometheus« von Schylos lieferte, die von hoher dichterischer Begabung zeugte. Traurige Lebenserfahrungen und Kränklichkeit stimmten sie düster und verließen ihren Dichtungen den grübelnden Charakter ihres Vorbildes Shelley, sonamentlich in: »Romannt of Margaret« (1836), »The Seraphim, and other poems« (1838) und »Romannt of the Page« (1839). Ihre Verheiratung mit Robert B. (1846) führte sie nach dem Süden, der für sie nun eine zweite Heimat ward. In ihrem nach Shelleys Manier formlosen Werk »The casa Guidi windows« (1851) ließ sie ihrer Begeisterung für Italiens beginnende politische Wiedergeburt begeisterte Worte. Ihr Hauptwerk aber ist »Aurora Leigh« (1857, 11. Aufl. 1873), welches die Leiden einer edlen weiblichen Natur im Kampf gegen den konventionellen Zwang der Gesellschaft zum Gegenstand hat. Ihre Sympathien für Italien bekunden auch die »Poems before Congress« (1860). Sie starb 29. Juni 1861 in Florenz. Gesammelt erschienen ihre »Poetical works« in 5 Bänden (8. Aufl., Lond. 1870) sowie in einer Auswahl von 2 Bänden (neue Ausg. 1884). Später wurden auch ihre »Letters to R. Henzist Horne« (1876, 2 Bde.) veröffentlicht. Vgl. B. Wayne, Two great Englishwomen« (Lond. 1881); Druskowiz, Drei englische Dichterinnen (Berl. 1884).

**Brownisten** (spr. braun-, Barrowisten), eine um 1581 von Robert Brown (s. d. 1.) gestiftete und nachmals von Henry Barrone geleitete religiöse Sekte in Holland und England, will die religiöse Überzeugung und Ausübung von allem äußerlichen Zwang freimachen, verwirft daher jede kirchliche Organisation. Gensfömenig erkennt sie einen Priester- oder Pastorenstand an. Außer den Sakramenten verwerfen die B. jede stehende Religionsübung und jedes Gebetsformular. Die B. wandten sich, in England verfolgt, nach Holland, wo J. Robinson (gest. 1625) sie reformierte, und erlangten danach als Independents (s. d.) in England Duldung und bedeutenden Einfluß.

**Brownlow** (spr. braunlo), William Cannaway (auch Barson B. genannt), nordamerikan. Politiker, geb. 29. Aug. 1805 im Staat Virginia, wurde 1826 Reiseprediger der Methodistengemeinde und zog 1828 nach Knoxville in Tennessee, wo er seit 1839 die Zeitung »The Knoxville Whig« herausgab, in welcher er energisch eine starke Zentralregierung befürwortete. Nach Beginn der Sezessionsbewegung (1860) trat er, obgleich ein Verteidiger der Sklaverei, für die Einheit der Union in die Schranken und hatte deshalb, da sich Tennessee der Südpartei anschloß, Un-

terdrückung seines Blattes und selbst Gefangenschaft zu erdulden. 1862 in die Unionslinie nach Nashville geschickt, schrieb er seine »Sketches of the rise, progress and decline of secession«, wovon in sechs Monaten 75,000 Exemplare abgesetzt wurden, und hielt dann in allen größten Städten der nördlichen Staaten öffentliche Reden gegen die Sezession. Nachdem Tennessee sich 1865 der Union wieder angeschlossen, wurde er zum Gouverneur des Staats erwählt und 1869 von Tennessee in den Senat der Union geschickt. Er starb 28. April 1877.

**Brownsville** (spr. braunswil), Hauptstadt der Grafschaft Cameron im nordamerikan. Staat Texas, am Rio Grande, der noch weit oberhalb mit Dampfbooten fahrbar ist, Matamoros gegenüber, mit (1880) 4938 Einw. (zur Hälfte Mexikaner). Aus einem Fort entstanden, das im Krieg mit Mexiko sowohl als im Sezessionskrieg eine Rolle spielte, ist der Ort jetzt für den Handel nicht ohne Bedeutung und geht mit Entwicklung des Texas-mexikanischen Eisenbahnnetzes einer großen Zukunft entgegen. Handelsverkehr ist im Art. »Vazoz de Santiago« eingeschlossen.

**Brownville** (spr. braunwill), Stadt im nordamerikan. Staat Nebraska, Grafschaft Nemaha, am Missouri, 35 km unterhalb Nebraska City, hat (1880) 1309 Einw., Obstbaumschule und lebhaften Verkehr.

**Brotermann**, Theobald Wilhelm, Dichter, geb. 16. Juni 1771 zu Dsnabrück, studierte die Rechte in Göttingen und war dann kurze Zeit als Advokat tätig, worauf er 1795 ohne bestimmten Plan nach Holland ging und daselbst privatisierte. 1797 trat er als Archivar in die Dienste des Herzogs Wilhelm von Bayern, bei dem er erst in Landsbut und seit 1799 in München lebte, wo er 14. Sept. 1800 starb. Unter seinen Schriften sind die Dichtung »Benno, Bischof von Dsnabrück« (Münster 1789), »Gedichte« (das. 1794; neue Aufl. u. d. T.: »Poetische Erzählungen«, Leipz. 1808) und das Trauerspiel »Ehrgefühl und Liebe« (Brandenb. 1799) zu nennen. Seine »Sämtlichen Werke« gab Bedefind (Dsnabrück 1811) heraus.

**Broje** (spr. bröa), der bedeutendste rechteitige Zufluß des schweizer Thälgebiets, nahezu 80 km lang, entspringt auf den Höhen des Jorat, betritt den Thalgrund bei Moudon (Wilden) und fließt in nordöstlicher Richtung zum Murtensee, den er am Nordwestende wieder verläßt, um sich nach kurzem Lauf in den Neuenburger See zu ergießen. Von Broyne (Peterlingen) an schließt, in fruchtbarer Gelände weitläufige Verumpfung verursachend, die B. so träge dahin, daß die Waadtländer einen langsamen Menschen Brojard nennen. Auf der Flußstrecke zwischen beiden Seen kurieren die Dampfschiffe der Route Neuchâtel-Murten; sie ist im Zusammenhang mit der Juragewässerkorrektur reguliert worden. Ihrem Laufe folgt die Propylthalbahn Lyß-Murten-Broyne-Moudon-Palézieux (=Lausanne).

**Broyhan** (Broyhan, Broyhan etc.), süß und gewürzhaft schmeckendes Weibier, soll seinen Namen von einem Braumeister, Kurt B. aus Stöcken bei Hannover, erhalten haben und (1526) das Resultat eines Fehversuchs, Hamburger Bier in Hannover nachzubauen, gewesen sein.

**Broyieren** (franz., spr. bröaj-), zerreiben, besonders Farben; Broyon (spr. bröajong), der Rührkolben zum Farbenreiben.

**Brojiz** (spr. -schit), Wenzel, tschech. Maler, geb. 1851 zu Tremoschna bei Pilsen, wurde auf der Malerakademie zu Prag und bei Emil Lauffer gebildet, stellte hier 1871 sein erstes historisches Bild: Eva

von Lobkowitz besucht ihren Vater im Gefängnis, aus und setzte seine Studien in Dresden fort, wo er den Hochzeitszug Javiz' v. Falkenstein mit Kunigunde, Witwe des böhmischen Königs Przemysl Ottokar II. (nach Ostindien verkauft), malte, der besonders wegen seiner koloristischen Vorzüge gerühmt wurde. In demselben Jahr vollendete er seine gleichartige Komposition: Philippine Welfer und begann 1872 den Abschied Ottokars II. von seiner Familie, den er 1874 in München, wohin er 1873 übergesiedelt war, und wo er den Einfluß Pilotys erhielt, vollendete. Hier entstanden auch: die heil. Fria, die Erektion auf dem Weissen Berg; ihnen folgte 1875 der Hochzeitstag der Przemyslidentochter Dagmar mit dem dänischen König Waldemar II. 1204. Nach kurzem Aufenthalt in Prag ging er 1876 nach Paris, wo er noch jetzt thätig ist. 1877 stellte er das Sufitenmädchen aus, dem seine Hauptwerke: die Gesellschaft des böhmischen Königs Wladislaw Posthumus an den Hof des Königs Heinrich VII. (1879, Berliner Nationalgalerie), Petrarca und Laura, ein Fest bei Rubens, Christoph Kolumbus am Hofe Ferdinands und Isabellas, der Ballabensänger, Fuß vor dem Konzil zu Konstanz, folgten; in den letztern machte sich der Einfluß von Laurens und Munkacsy bemerklich. Seine Gemälde zeichnen sich durch ein glänzendes Kolorit aus; es fehlt ihnen aber an Tiefe und Lebendigkeit der Charakteristik.

**Bruat** (spr. brua), Armand Joseph, franz. Seemann, geb. 1796 zu Kolmar, trat 1811 in die französische Marine, diente 1815 in Brasilien und auf den Antillen, 1817—20 in der Levante, 1820—24 am Senegal und im Südmeer und zeichnete sich 1827 bei Navarino aus. 1830 kommandierte er vor Algier, litt Schiffbruch und wurde gefangen nach Algier gebracht, von wo es ihm gelang, dem Admiral Duperré einen Plan der Stadt zustellen zu lassen, wodurch er zur Eroberung derselben wesentlich beitrug. Später begleitete er den Prinzen von Joinville nach der Levante, war unter Turpin vor Lissabon und wurde hier 1838 Kapitän, im März 1843 Gouverneur der Marfjasinseln und der französischen Niederlassungen in Ozeanien und mußte die Königin Pomare von Tahiti zur Unterwerfung unter das französische Protektorat zu bewegen. Seit 1846 Konteradmiral, ward er 1849 Gouverneur der Antillen, 1852 Vizeadmiral und kommandierte seit 1854 die französische Flotte im Schwarzen Meer, mit der er eine Expedition in das Asowsche Meer unternahm und 15. Okt. 1855 Kinnburn nahm. Zum Admiral ernannt, starb er auf der Rückkehr nach Frankreich im November 1855. Im J. 1857 wurde ihm zu Kolmar ein Denkmal gesetzt.

**Bruce** (spr. bruch), 1) Robert, Graf von Anandale in Schottland und von Cleveland in England, Sprößling eines alten schottischen Adelsgeschlechts, bewarb sich bei der Erledigung des schottischen Throns durch den Tod Alexanders III. (1286) als Verwandter des königlichen Hauses um den Thron. König Eduard I. von England aber setzte 1291 die Ernennung seines Nebenbuhlers, des schwachen John Balliol, durch, obwohl B. der ausgestorbenen Dynastie um einen Grad näher stand. B. weigerte sich, dem Balliol den Huldigungseid zu leisten, und starb 1294. Sein Sohn Robert fügte sich dagegen dem englischen König vollständig, aber erst der Enkel Robert B. (s. Robert) ward König von Schottland.

2) James, engl. Afrikareisender, geb. 14. Dez. 1730 zu Kinnaird in der schottischen Grafschaft Stirling, war anfangs in einem Londoner Handelsges-

schäft angestellt, wurde dann nach den nötigen wissenschaftlichen und sprachlichen Vorstudien 1762 zum britischen Konsul in Algier ernannt und durchforschte von hier aus einen großen Teil Nordafrikas, die Küstenstädte der Berberet, Kreta und Rhodus, besuchte die Ruinen von Palmyra und Baalbek und begab sich im Juni 1768 von Sidon über Sypern nach Ägypten. Hier fuhr er auf dem Nil über Kairo und nach einem Besuch der Pyramiden bis Syene, von wo aus er sich einer Karawane nach Kossier am Roten Meer angeschlossen. Nach manchen Querfahrten an die arabische Küste und die Meerenge des Roten Meers gelangte er auf einem überaus mühseligen und gefährvollen Weg nach Gonder, der Hauptstadt Abessinien, wo ihm seine ärztlichen Kenntnisse bald Ansehen sowie die Gunst des Hofes erworben, da er den Vermutungen der Blattern, welche Abessinien zum erstenmal heimsuchten, durch die europäische Behandlungsart ein Ziel zu setzen wußte. Während seines dortigen mehrjährigen Aufenthalts suchte er auch die Quellen des Blauen Nils, die er im Tanasee und jenseit desselben nachwies, und deren Höhe er annähernd bestimmte. Nach einer langen und gefährlichen Reise durch Rubien kam er Ende 1772 in Syene wieder an, von wo er über Alexandria und Marseille nach England zurückkehrte. Ein unglücklicher Sturz machte seinem Leben 27. April 1794 ein Ende. Sein Reiseverf., das unter dem Titel: »Travels into Abyssinia« (Eöbn. 1790, 5 Bde.; neue Ausg. 1839 u. 1878; deutsch von Volkmann, mit Anmerkungen von J. F. Blumenbach, Leipz. 1790—92, 5 Bde.) erschien, wurde früher vielfach der Unzuverlässigkeit beschuldigt, jedoch durch das Zeugnis der neuesten Reisenden in Abessinien zu Ehren gebracht. Auch zeigt sich B. in seinen 1837 bekannt gewordenen Ansichten afrikanischer Städte und Ruinen zugleich als ausgezeichnete Skizzenmaler. Vgl. Sead, Life of B. (neue Ausg., Lond. 1849).

3) John Collingwood, engl. Historiker und Archäolog, geb. 1805 zu Newcastle, studierte an der Universität Glasgow und wirkte dann an der Schule seines Vaters, dessen vielgebrauchtes Buch »Introduction to geography and astronomy« er wiederholt herausgab. Von seinen eignen Schriften sind zu erwähnen: »Handbook of English history« (neue Ausg. 1857); »Description of the Roman Wall« (3. Aufl. 1867); »Hadrian, the builder of the Roman Wall« (1853); »The Bayeux tapestry elucidated« (1856); »Wallet-book of the Roman Wall« (1863) und das »Lapidarium septentrionale« (1875), letzteres eine Darstellung sämtlicher römischer Denkmäler im Norden Englands, auf Veranlassung des Herzogs von Northumberland herausgegeben.

4) Sir Frederic William Abolpbus, engl. Diplomat, geb. 14. April 1814 zu Elgin Castle, war 1842 Attaché bei Lord Alburtons Gesandtschaft in Washington, 1844 Kolonialsekretär in Hongkong, 1846 stellvertretender Statthalter von Neufundland und bekleidete von 1847 bis 1851 verschiedene Konsularposten in Südamerika und Ägypten. Später begleitete er seinen Bruder, Lord Elgin, nach China, wo er beim Abschluß des Vertrags vom Juni 1857 eine große Thätigkeit entwickelte und wurde infolgedessen zum Gesandten in China und zum Generalsuperintendenten des britischen Handels in jenem Land ernannt. 1865 wurde er der Nachfolger des Lords Lyons als britischer Gesandter in Nordamerika und mußte sich daselbst unter schwierigen Verhältnissen allseitige Anerkennung zu verschaffen. Er starb 19. Sept. 1867 zu Boston in Massachusetts.

**Bruch** (altdeutsch bruch, pruh), ein Wort, welches außer seinem gewöhnlichen Sinne noch verschiedene spezielle Bedeutungen hat. In der alten Rechtssprache bezeichnet es z. B. ein Vergehen sowie die darauf gesetzte Strafe (s. Brüche). — In der Mineralogie heißt B. die Gestaltung der Fläche, welche entsteht, wenn ein Mineral beim Zerbrechen in einer andern Richtung als derjenigen seiner etwaigen Spaltbarkeit (s. d.) zerbricht; vgl. Mineralien (physikalische Eigenschaften). — In der Jägerei heißt B. ein Zweig von Laub- oder Nadelholz, welcher zum Zeichen einer erfolgreichen Jagd an die Kopfbedeckung gesteckt wird; auch ein Zweig, durch welchen man den Anstoß sowie die Fährte des Hoch- oder Schwarzwildes, namentlich bei der Nachjagd auf ein verundetetes Stück, bezeichnet, wobei man den B. so legt, daß das abgebrochene Ende nach der Richtung zeigt, wohin das Wild gezogen ist (Verbrechen der Fährte).

**Bruch** (gebrochene Zahl, Fractio), in der Arithmetik eine Zahl, welche aus einer bestimmten Anzahl gleicher Teile der Einheit besteht. Die Zahl, welche angibt, in wieviel gleiche Teile die Einheit zerlegt ist, heißt der Nenner; die Zahl dagegen, welche angibt, wieviel solcher Teile der B. enthält, wird der Zähler des Bruches genannt. Beide werden durch einen horizontalen oder schrägen Strich getrennt, wobei der Zähler zu oberst oder zuerst gesetzt wird;

z. B.  $\frac{5}{7}$  oder  $\frac{5}{7}$ , d. h. fünf Siebentel. Ein B. heißt echt, wenn sein Zähler kleiner ist als der Nenner, z. B.  $\frac{5}{7}$ ; im entgegengesetzten Fall unecht, z. B.  $\frac{12}{5}$ ,  $\frac{16}{5}$ . Man unterscheidet ferner gewöhnliche oder gemeine Brüche, wie die genannten, und Dezimalbrüche, das sind solche, deren Nenner Potenzen von 10 sind, wie  $\frac{15}{100}$ ,  $\frac{1625}{1000}$  etc. Bei den Dezimalbrüchen schreibt man aber den Nenner nicht hin, sondern man scheidet zunächst die Ganzen ab oder setzt, wenn keine Ganzen vorhanden sind, eine Null, dahinter ein Komma als Dezimalzeichen und darauf den Zähler des Dezimalbruchs, also in den beiden angegebenen Fällen 0,15 und 1,625. Dabei ist die Regel festzuhalten, daß der Nenner eine 1 mit so viel Nullen ist, als der Zähler Ziffern hat. Will man daher  $\frac{15}{1000}$  ausdrücken, so schreibt man 0,015; ebenso ist  $0,015 = \frac{15}{10.000}$ . Die Ziffern rechts vom Dezimalzeichen nennt man Dezimalstellen, und es gibt die erste derselben die Zehntel, die folgende die Hundertstel, die nächste die Tausendstel an etc. Ofters, aber nicht immer, werden sie durch kleinere Ziffern von den Ganzen unterschieden (wie durchweg im »Konversations-Lexikon«). Außer dem Komma dient auch der Punkt, entweder auf der Linie oder über derselben, als Dezimalzeichen, z. B. 0.15 oder 0'15, 1.625 oder 1'625. Bei letzterer Schreibweise läßt man auch, wenn keine Ganzen vorhanden sind, die Null vor dem Punkt weg, schreibt also .15 statt 0.15. Über die Verwandlung gemeiner Brüche in Dezimalbrüche und umgekehrt vgl. Bruchrechnung. Analog den Dezimalbrüchen waren die im Altertum und Mittelalter üblichen Sexagesimalbrüche mit den Nennern 60,  $60^2 = 360$ ,  $60^3 = 216.000$  etc. Die Einteilung des Grades und der Stunde in Minuten und Sekunden stammt noch daher. Nimmt man von einem B. wieder einen B., so entsteht ein Bruchsbruch; dieser etwas veraltete Ausdruck bezeichnet nur das Produkt zweier Brüche, z. B.  $\frac{2}{3}$  von  $\frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$ . Ein B., in welchem Zähler oder Nenner oder beide Brüche enthalten, heißt ein Doppelbruch; z. B.  $\frac{4\frac{2}{3}}{7}$ ,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{11}{47}$ ,  $\frac{4}{7}$ ,  $\frac{2}{3}$ . Man verwandelt einen sol-

chen in einen gewöhnlichen B., indem man Zähler und Nenner mit dem Produkt der Nenner der beiden vorkommenden Brüche oder mit dem Nenner des darin vorkommenden Bruches multipliziert; die Werte vorstehender Brüche sind also:  $\frac{11}{42} = \frac{2}{3}$ ,  $\frac{5}{12}$ ,  $\frac{21}{4}$ ,  $\frac{32}{35}$ ,  $\frac{72}{105}$ . Über Kettenbrüche vgl. Kettenbruch.

**Bruch**, in der Chirurgie als vorzugsweise Eingeweidebruch (Hernie, Hernia, auch Cele) im Gegensatz zu dem Knochenbruch (s. Knochenbrüche) diejenige angeborene oder erworbene Lageveränderung eines Eingeweides, infolge deren das letztere sich nicht in seiner naturgemäßen Höhle befindet, sondern aus ihr zwar herausgetreten, aber von der äußern Haut noch bedeckt ist. Am häufigsten sind die Brüche des Unterleibes, und man versteht deshalb unter B. vorzugsweise den Eingeweidebruch, Unterleibsbruch. Von diesen unterscheidet man Leistenbrüche (Hernia inguinalis), wobei das Eingeweide durch den Leistenkanal hervortritt; Schenkelbrüche (H. femoralis s. cruralis), wobei es durch den Kanal austritt, durch welchen die Schenkelarterie und der Schenkelnerv aus der Bauchhöhle heraus an den Schenkel sich begeben; Nabelbrüche (H. umbilicalis), das Austreten des Eingeweides durch den Nabelring; einen B. der weißen Linie (H. lineae albae) nennt man das Austreten des Eingeweides durch eine Öffnung der weißen Linie; einen Bauchbruch das Austreten des Eingeweides durch eine in der Regel von einer frühern Verletzung der Bauchwand herrührende Öffnung, welche sich vorn oder an der Seite oder nach hinten vorfinden kann; einen Zwerchfellbruch (H. diaphragmatica) das Eintreten des Eingeweides durch eine Öffnung des Zwerchfelles in die Brusthöhle; einen B. des eirunden Loches (H. foraminis ovalis s. obturatoria) das Austreten des Eingeweides durch die Ausgangsöffnung der Gefäße aus dem Becken durch die das eirunde Loch verschließende Membran; einen Hüftauschnittbruch (H. ischiadica) das Austreten des Eingeweides durch die Incisura ischiadica major; einen Dammbruch (H. perinealis) das Austreten des Eingeweides durch eine Spalte des Damms; einen Mastdarmbruch (H. rectalis) die Einlagerung von Eingeweide in einen sich nach außen ausfüllenden Teil des Mastdarms; einen Scheidenbruch (H. vaginalis) die Einlagerung von Eingeweiden in einen Scheidenvorfall. Ist an einer dieser Öffnungen nicht eine ganze Darmschlinge, sondern nur eine Wand des Rohrs vorgestülpt, so nennt man dies Littreschen B. Je nach dem Eingeweide, welches sich in dem B. befindet, unterscheidet man: den Darmbruch (Enterocoele), Reßbruch (Epiplocele), Darmneßbruch (Enteropiplocele), Magenbruch (Gastrocele), Blasenbruch (Cystocoele), Gebärmutterbruch (Hysterocele) und Eierstockbruch (Oophorocoele). Ein B. kann ferner, er mag ein Eingeweide enthalten, welches er wolle, durch die Austrittsöffnung in der Rückenlage von selbst wieder zurücktreten oder mit größerer oder geringerer Leichtigkeit zurückgebracht werden und wird alsdann ein beweglicher B. (H. mobilis) genannt; oder er kann wegen Verwachsung des Bruchinhalts mit dem Bruchsaack und wegen andrer, später zu erwähnender Verhältnisse, ohne weitere Erscheinungen zu veranlassen, nicht zurückgebracht werden: unbeweglicher B. (H. immobilis, irreponibilis); oder er kann endlich in der Gegend der Austrittsöffnung von den umgebenden Teilen so eingeschnürt werden, daß dadurch der Inhalt des Eingeweides, wenn es ein Darmbruch ist, oder die Zirkulation des Bluts in den Gefäßen ge-

hemmt wird: eingeklemmter B. (H. *incaerata*, *s. rangulata*). Ein B. ist zuweilen angeboren, d. h. er zeigt sich schon bei Neugeborenen, entweder gleich nach der Geburt oder wenige Tage nachher: angeborener B. (H. *congenita*), oder er ist erworben (H. *acquisita*). Brüche kommen beim männlichen Geschlecht ungleich häufiger vor als beim weiblichen. Besonders die Leistenbrüche werden bei männlichen Individuen am häufigsten beobachtet, während die Schenkelbrüche öfter bei Weibern angetroffen werden. Leute, welche bei ihrer Arbeit viel stehen, wie Schreiner zc., leiden viel öfter an Brüchen als solche mit sitzender Lebensweise; ferner kommen die Brüche auf der rechten Seite öfter vor als auf der linken. Nicht selten werden mehrere Brüche an Einem Individuum beobachtet, zwei Leistenbrüche oder zwei Schenkelbrüche, oder ein Leistenbruch und ein Schenkelbruch auf verschiedenen Seiten; weniger häufig sind zwei verschiedene Brüche auf Einer Seite.

Der B. besteht aus zwei Haupttheilen: dem Bruchsaack und dem Bruchinhalt. Da die innere Wand der Bauchdecken (s. Bauch) von dem Bauchfell (s. d.) ausgekleidet ist, so muß dieses von den aus der Bauchhöhle unter die äußeren Bedeckungen heraustretenden Eingeweiden vorgedrängt werden, so daß es die Bruchhöhle auskleidet. Man nennt diese beutelförmige Ausstülpung den Bruchsaack; die Öffnung, durch welche der B. hervortritt, heißt die Bruchpforte, und in ihr liegt der dünnere Teil des Bruches, der Bruchschals (collum), dem gegenüber sich der Grund des Bruches (fundus) befindet. Zwischen beiden liegt der ausgebeulte Teil des Bruches, der Körper (corpus) desselben. Dieser ist bald kugelförmig, bald cylindrisch, birnenförmig zc. Die innere Fläche des Bruchsaackes trägt in der Regel und im Anfang alle Charaktere des normalen Bauchfelles an sich, sie ist glatt und feucht, während die äußere, aus Bindegewebe bestehende, nach und nach eine beträchtliche Dicke erreichen kann. Der Bruchsaack ist jedoch nicht überall von gleicher Dicke; durch die beträchtliche Ausdehnung, welche er zuweilen erleidet, verdünnt er sich an einzelnen Stellen so, daß hier zuweilen sogar Zerreißungen stattfinden können und die Eingeweide dann unmittelbar unter die Haut gelangen, während an andern Stellen sich bedeutende Verdickungen bilden, so daß mehrere Schichten entstehen, zwischen denen Flüssigkeiten (zuweilen 50—100 g) und Fettmassen sich ansammeln. Außer der Bauchspeicheldrüse und dem Zwölffingerdarm sind alle Baucheingeweide schon in Brüchen gefunden worden; am häufigsten aber sind es der Dünndarm und das Netz, welche den Inhalt derselben bilden. Im Anfang ist es in der Regel nur eine Darmschlinge; bleibt aber der B. sich selbst überlassen, so senken sich allmählich mehrere Darmschlingen in denselben, bis sich zuweilen fast der ganze Darm in denselben einlagert. In der Folge entstehen dann mannigfaltige Veränderungen, strangförmige und membranartige Verklebungen und Anheftungen, durch welche die Zurückbringung eines alten Bruches unmöglich wird, und Absperrungen, Einschnürungen, wodurch die Bewegungen des Darminhalts gehindert und durch Hemmung der Blutzirkulation bedeutende Störungen veranlaßt werden.

Als Hauptursache der Entstehung von Brüchen gilt eine gewisse Anlage. Es befinden sich beim Fötus eine Anzahl von Öffnungen in den Bauchwänden, welche zur Zeit der Geburt schon verschlossen sein sollten, öfters jedoch über die Geburt hinaus offen bleiben oder wenigstens sich nicht derartig ver-

schließen, daß sie dem Andrang der Eingeweide widerstehen könnten. Auch durch Krankheitszustände, wie z. B. durch Wassersucht, Schwangerschaft, große Fettleibigkeit, wenn eine rasche Abnahme der Ausdehnung des Bauches eintritt, werden an gewissen Stellen des Unterleibes wieder Öffnungen erzeugt, die vorher verschlossen waren. Als Gelegenheitsursachen wirken aber diejenigen normalen oder krankhaften Vorgänge, Bewegungen, Anstrengungen zc., welche die Bauchpresse in erhöhtem Maß in Anspruch nehmen und die Eingeweide so drücken, daß diese mit größerer Gewalt gegen die Bauchöffnungen angedrängt werden. Dahin gehören: Hebung von Lasten, schweres Tragen, angestrengte Atembewegungen beim Ringen und Turnen, angestrengtes Spielen von Blasinstrumenten, Drängen bei der Stuhl- und Urinentleerung, Erbrechen, heftiges Husten, Schreien, plötzliche Erschütterungen des Unterleibes durch Stoß, Schlag, einen Fußtritt, Reiten und Springen zc. Seltener jedoch entsteht ein B. plötzlich und auf einmal (wobei die betreffenden Individuen einen schmerzhaften Ruck wahrnehmen), ohne daß der B. schon vorher in der Entwicklung begriffen gewesen wäre, welche aber von dem Kranken in der Regel unbeachtet bleibt. Selbst für den Laien ist die Erkennung eines Bruches in der Regel leicht. An irgend einer der öfters genannten sogen. natürlichen Bruchpforten erscheint eine Hervorragung, eine Geschwulst, ohne Farbenveränderung der sie bedeckenden Haut. Diese Geschwulst ist bei aufrechter Stellung größer, tritt auch beim Husten oder nach der Mahlzeit stärker hervor, während sie beim Liegen und bei erschlafften Bauchdecken kleiner wird, ja sogar ganz verschwindet. Ist letzteres nicht der Fall, so bedarf es nur eines leichten gleichmäßigen Druckes, um sie vollständig zu beseitigen. Die Geschwulst ist an und für sich nicht schmerzhaft, mehr oder weniger elastisch. Beim Zurückbringen hört man einen eigentümlich gurrenden und gluckenden Laut. In der Regel leiden Bruchfranken an Verdauungsbeschwerden, an ziehenden Schmerzen nach der Geschwulst, an Blähungsbeschwerden, zuweilen an Uebelkeit und Brechneigung.

Die Brüche mögen noch so klein und noch so leicht zurückbringbar sein, so sind sie doch immer mehr oder weniger lästig, rufen öfters Schmerzen oder mindestens unangenehme Empfindungen hervor und können zu jeder Zeit sogar gefährlich werden. Bei jedem B. können geringfügige Veranlassungen eine Einklemmung hervorrufen, die stets lebensgefährlich ist und nur durch die allerumfichtigste Kunsthilfe beseitigt werden kann. Es muß deshalb jeder B. vor allen Dingen zurückgebracht und dann auch zurückgehalten werden. Die Zurückbringung (*taxis. repositio*) geschieht durch die Hand eines kunstgeübten Chirurgen; das Zurückhalten (*retentio*) wird durch Bandagen (Bruchbänder) bewirkt. Die sogen. Radikalheilung der Brüche, für welche sehr verschiedene Operationsmethoden angegeben und ausgeführt worden sind, soll einem B., der nicht zurückgehalten werden kann, den Patienten aber in höherem Maß belästigt, auf operativem Weg den Ausweg durch Verheilen oder Verödung des Bruchsaackes verschließen. Sie führen aber alle mehr oder weniger beträchtliche Gefahren für das Leben mit sich, indem sie leicht Entzündung des Bauchfelles erregen, und ihr Erfolg ist durchgängig ein zweifelhafter, indem über kurz oder lang der B. doch wieder zum Vorschein kommt.

Die unbeweglichen, irreponibeln Leibschnitten führen in der Regel alle Nachteile mit sich, welche von den beweglichen Brüchen, wenn sie längere Zeit



bestehen bleiben, angeführt worden sind. Sie erreichen aber oft eine ganz enorme Größe, und wenn Reistenbrüche in den Hoden sack treten, wird dieser zuweilen bis zu der Größe eines Manneskopfs ausgedehnt. Für solche Brüche gibt es dann kein andres Mittel als Tragbeutel, welche mit breiten Riemen um die Lenden befestigt werden. Obgleich wahre Einklemmungen gerade bei diesen Brüchen am seltensten beobachtet werden, so kann doch Anhäufung von Kotmassen kolikartige Schmerzen und Auftreibung durch Blähungen herbeiführen. Auch bei diesen Brüchen ist der Versuch, sie zurückzubringen, zu jeder Zeit geboten. Es bedarf hierzu aber stets längerer Zeit, während welcher der Patient in ruhiger Lage verharren muß. Gelingt die Reposition, so ist der Darm durch ein Bruchband zurückzuhalten; im andern Fall müssen Bruchbänder mit hohlen Pelotten (s. Bruchband) wenigstens das stärkere Vordringen des Darms zu verhüten suchen.

Die Einklemmung oder Einschnürung (*incarceratio, strangulatio*) besteht darin, daß das ausgetretene Darmstück durch die Bruchöffnung derart umfaßt wird, daß sowohl der Darminhalt als auch und namentlich das Blut in seiner Fortbewegung mehr oder weniger vollkommen behindert wird. Der Bruchinhalt wird dunkelrot, seine Gefäße strotzen von Blut, das Bruchwasser ist vermehrt und von dem ausgeschwitzten aufgelösten Blutfarbstoff ebenfalls rötlich gefärbt, die Säute des Darms schwellen an, auf der äußeren Oberfläche fassen sich Gerinnsel ab; weiterhin und beim höchsten Grad wird der Darm brandig, wobei er grünlige, aschgraue oder rothgraue Flecke zeigt und sehr zerreibbar wird. Bei diesem Grad ist das Bruchwasser überziehend, und wenn der Darm bereits durchbrochen ist, findet man deutlichen Kotgeruch. Selbst der Bruchsaft und die äußere Haut können brandig werden, so daß der B. nach außen durchbricht und der Darminhalt sich durch eine abnorme Öffnung nach außen ergießt. Sobald sich der Darm eingeklemmt hat, ist die Bruchgeschwulst prall und schmerzhaft und die Zurückbringung für den Kranken unmöglich. Im Unterleib entsteht ein Gefühl von Zusammen schnürung und Kolikschmerzen, obgleich der Leib selbst anfänglich gegen Berührung nicht empfindlich ist. Bald darauf stellen sich Aufstoßen, Brechneigung und Erbrechen, zunächst der genossenen Speisen, ein. Gleichzeitig ist Verstopfung vorhanden. Der Kranke bekommt große Angst, seine Gesichtszüge entstellen sich, der Puls wird klein, hartlich, außerordentlich beschleunigt, und der Unterleib treibt sich auf. Während die Einklemmung fort, so dehnt sich die Bruchgeschwulst aus, wird immer härter und schmerzhafter, namentlich um die Bruchpforte herum, es werden gallig gefärbte, schleimige Massen erbrochen, die Kräfte des Kranken sinken zusehends; noch später hört dann das Erbrechen auf, statt dessen stellt sich Schluchzen ein, der Puls wird kaum fühlbar, kalte Schweisse treten auf, das Gesicht ist in hohem Grad eingefallen, blaß, verzogen, die Augen werden glanzlos (*facies hippocratica*), die Geschwulst wird bläulicht, knistert unter dem Fingerdruck, auf der Haut erheben sich Blasen, mit überziehender Flüssigkeit gefüllt (s. Brand), und es entstehen Brandeschorfe. Da die Schmerzen in diesem Stadium aufhören, der B. zuweilen sogar zurückgeht, so glaubt der Kranke, der sich sehr erleichtert fühlt und in der Regel bei klarem Bewußtsein bleibt, er befinde sich auf dem Weg der Besserung. Der Tod tritt aber gerade hier oft überraschend schnell ein. Nur selten stößt sich der Brandhof los, während im Innern Ver-

wachungen sich einleiten, so daß der Darm sich nicht mehr zurückziehen, seinen Inhalt nicht in die Bauchhöhle, sondern nur nach außen ergießen kann, und es bildet sich dann der Zustand, welcher als wider-natürlicher After (s. d.) bezeichnet zu werden pflegt, selten vollkommen heilt, immer aber längere Zeit eine Kotfistel zurückläßt. Zuweilen hebt sich jedoch die Einklemmung, zumal wenn sie nicht den höchsten Grad erreicht hat, einige Zeit nach ihrer Entstehung, ohne solche lebensgefährliche Zufälle hervorzurufen, und der B. geht zurück, oder es gelingt, ihn zu reponieren. Dies ist jedoch ein sehr seltener Ausgang, und in den meisten Fällen bedarf es, wenn die Reposition nicht bald gelingt, der Bruchoperation (Bruchschnitt, Herniotomie). Dieselbe beruht in Durchschneidung der Haut, Bloßlegung des Bruchsackes und Eröffnung desselben, Spaltung des Einklemmenden Ringes und Zurückbringung der Eingeweide. Nachdem dies gelungen, wird die Wunde mit Scharpie ausgefüllt, über den Verband eine Binde angelegt und die Heilung der Wunde durch Eiterung erzielt. In der Folge ist es geraten, ein Bruchband zu tragen, da die Bruchpforte eine Nachgiebigkeit gegen die anbringenden Eingeweide behält und der B. gern wiederkehrt. Der Patient muß außerdem noch einige Zeit lang in der Diät sehr vorsichtig sein, alle blähenden, schwerverdaulichen und den Darmkanal beschwerenden Speisen meiden und starke Anstrengungen noch Wochen hindurch unterlassen.

**Bruch** (Mehrzahl gewöhnlich Brücher; altd. *bruocho*, am Niederrhein *Pell*, in Franken *Lohr*, im nordöstlichen Deutschland *Luch*, in Thüringen *Nieb*, in Oberbayern *Moos* genannt), das in Niederungen gelegene Land, welches, gleichsam einen Übergang zwischen Sumpf und Moor bildend, zu naß ist, um zum Fruchtbau benutzt werden zu können. Viele Brücher werden sogar der Länge nach von klarem Wasser durchströmt. In den meisten Fällen sind diese Brücher Überreste von Seen oder solche Stellen großer Niederungen, welche früher mit Flüssen oder mit dem Meer oder einem großen fließenden Wasser in Verbindung standen. Ihre Gestalt erscheint in der Regel mehr lang, schmal und ausgezogen als rund. Außer der Eller (daher Ellernbruch) kommen nicht selten auch Pappeln, Eschen, Weiden, Birken und viele Gesträuche darauf vor. Solche Brücher, bei denen sich über weitem Schlamme, Morast oder Sumpf eine ziemlich starke Pflanzendecke gebildet hat, trocknen fast nie aus, tragen oft verkrüppeltes Nadelholz, zeigen auf der Oberfläche viele faulige Wasserpfützen und heißen Fenz- oder Behnenbrücher; Moorbrücher dagegen bestehen aus einer mit Bäumen und Gesträuchen stärker bewachsenen Moorerde, die sich jedoch nicht zum Brennen eignet. Der in den Brüchern häufig in großer Menge enthaltene Humus ist gewöhnlich sauer und gewährt den meisten Gewächsen keine gedeihliche Nahrung. Viele Brücher lassen durchaus keine völlige Entwässerung zu und können daher nur zu Weiden benutzt werden, welche besonders für Mastvieh geeignet sind. Diejenigen Brücher jedoch, welche entwässert und gegen Überschwemmungen gesichert werden können, bieten nach ihrer Abtrochnung oft sehr ergiebigen Boden dar. Die augenfälligsten Zeugnisse hierfür sind das Oder-, Neke-, Warthebruch und viele Brücher in Bayern (vgl. Bodenbearbeitung).

**Bruch**, in der ältern Sprache s. v. u. *Hose*, Unterhose; jetzt nur noch landschaftlich im Gebrauch.

**Bruch**, 1) Johann Friedrich, prot. Theolog, geb. 23. Dec. 1792 zu Pirmasens, studierte an der protestant. Akademie zu Straßburg, wurde Hauslehrer

in Köln und in Paris, 1821 Professor am protestantischen Seminar zu Straßburg, 1823 Prediger an der Nikolauskirche, 1852 geistlicher Inspektor und Mitglied des Oberkonsistoriums und 1866 des geistlichen Direktoriums. Als Vertrauensmann der deutschen Reichsregierung hielt er I. Mai 1872 die Einweihungsrede bei Begründung der deutschen Universität Straßburg und ward deren erster Rektor. B. starb 21. Juli 1874. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Lehrbuch der christlichen Sittenlehre« (Straßb. 1829—32, 2 Bde.); »Études philosophiques sur le christianisme« (daf. 1839; deutsch, Frankfurt. 1850); »Weisheitslehre der Hebräer« (Straßb. 1851) und »Die Theorie des Bewußtseins« (daf. 1864). Auch beteiligte er sich an der Herausgabe der »Protestantenbibel« (1872).

2) Max, Komponist, geb. 6. Jan. 1818 zu Köln, zeigte schon früh musikalisch-produktives Talent, war dann zuerst Schüler von R. Breidenstein in Bonn und hierauf, als Stipendiat der Frankfurter Mozart-Stiftung, 1853—57 spezieller Schüler von F. Hiller in Köln. In dieser Zeit waren schon mehrfach größere Kompositionen von ihm zur Aufführung gelangt. Ein späterer zweijähriger Aufenthalt in Mannheim war durch den Verkehr mit B. Lachner von weitem Einfluß auf seine Fortbildung. 1865 wurde er Direktor des Musikinstituts in Koblenz, 1867 Hofkapellmeister in Sondershausen. Nachdem er die letztere Stelle 1870 niedergelegt, brachte er einige Jahre teils in Berlin, teils in Bonn zu, kehrte jedoch 1878 nach Berlin zurück, um die Leitung des Sternschen Gesangvereins zu übernehmen. 1880 folgte er einem Ruf als Kapellmeister nach Liverpool, siedelte aber schon 1882 wieder nach Deutschland über und wirkte seitdem als Dirigent der Orchestervereinskonzerte in Breslau. Von Bruch im Druck erschienenen Kompositionen sind hervorzuheben: ein Klaviertrio, Op. 5; zwei Quartette, Op. 9, 10; zwei Violinkonzerte, zwei Symphonien, Lieder mit Klavierbegleitung, Op. 7, 15, 17, 18; kleinere Stücke für Chor, wie die Frauenchöre, Op. 6; »Die Viken und die Erlen« von Vfarrius, Op. 8; Männerchöre mit Orchester, Op. 19 (unter ihnen »Römischer Triumphgesang« und »Wessobrunner Gebet«); ferner die Chorcompositionen: »Die Flucht der heiligen Familie«, Op. 20; »Schön Ellen«, für Chor, Soli und Orchester, Op. 21; »Salamis« von Ringg, Op. 25; »Flucht nach Ägypten« und »Morgensunde« von Ringg, für Frauenchor und Soli, Op. 31; »Rorate Coeli«, für Chor, Orchester und Orgel, Op. 29; endlich die größeren Werke, welche neuerdings vorzugsweise seinen Namen bekannt gemacht haben: »Szenen aus der Frithjofsage«, Op. 23; die beiden Opern: »Lorelei« (Text von Geibel, 1863) und »Hermione« (nach Shakespeares »Wintermärchen«, 1872); »Szenen aus der Odyssee«, Op. 41 (Text von Grass), und Schillers »Dithyrambe« und »Lied von der Glocke«. In allen diesen Werken hat sich B. unstreitig als einer der begabtesten, vielseitigsten und tüchtigsten unter den neuern Komponisten bewährt; er besitzt eine leichte, glückliche Erfindungsgabe, welche ihm jederzeit mit ursprünglicher Frische zu Gebote steht; seine Melodien zeigen neben den allgemeinen Vorzügen schönen Ebenmaßes und treffenden Ausdruck zu großem Teil eine Richtung auf das Kräftige, Ernste, Große und dabei etwas im edlen Sinn Populäres als charakteristische Eigenschaften. Den Höhepunkt seines bisherigen Schaffens scheint er in den »Szenen aus der Odyssee« und in Schillers »Lied von der Glocke« erreicht zu haben, deren dichterischer Stoff ihm reiche Veranlassung bot, die genannten Eigenschaften zu verwerten, während

gleichzeitig die Kantatenform dieser Texte der Entfaltung seiner speziellen musikalischen Fähigkeiten günstiger war als die der Oper. Glänzenden Erfolg, namentlich durch den Vortrag Sarasates, hatten neuerdings auch seine Violinkompositionen, zu denen 1880 noch eine »Phantasia über schottische Volksmelodien« gekommen ist.

**Bruchband** (Hamma, Bracherium, franz. Brayer, engl. Truss), Instrument zur Zurückhaltung der Eingeweide in der Bauchhöhle, welche in Form eines Bruches hervortreten streben. Zunächst zerfallen die Bruchb. in unelastische und elastische. Erstere, auch weiße Bandagen genannt, werden aus Leder, Leinwand oder irgend einem Zeuge gefertigt; auch Holz ist dazu angewandt worden. Die elastischen enthalten eine Feder mit Springkraft. Jedes B. besteht in den wesentlichen Teilen aus der Pelotte, auch Kopf oder Kissen genannt, und dem Leibgürtel, Körper genannt. Die Pelotte (P, Fig. 1 u. 2) hat eine

Fig. 1.

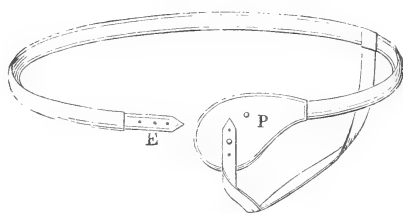


Fig. 2.

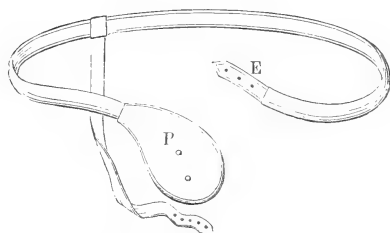
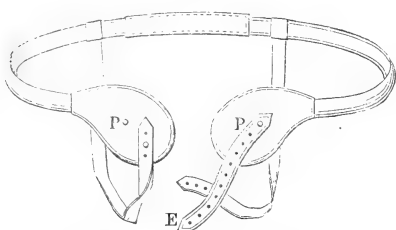


Fig. 1 und 2. Bruchbänder mit einer Pelotte.

hölzerne oder metallene Grundlage, den Schild, und erhält durch Polstern die erforderliche Form. An ihrer Außenseite sind Knöpfe, Haken zc. angebracht zur Befestigung des Leibgürtels und der sonst zu gebrauchenden Riemen. An die Pelotte schließt sich der Leibgürtel an, dessen Grundlage die Feder, ein elastisches, halbfreisförmiges, schmales Stück Stahl, bildet. Eine gute Feder muß sich der Körperform genau anpassen, daher vollkommen elastisch sein. Sie ist gleichfalls mit feinem, gutem Leder überzogen und ausgepolstert, und an sie fügt sich der Ergänzungsriemen (E) an, mittels dessen das B. geschlossen wird. Ein gut gearbeitetes B. muß einen gleichförmigen, mäßig starken Druck auf die Bruchöffnung ausüben und sich dabei den Körperbewegungen des Kranken anschmiegen, ohne sich zu verschieben oder sonst zu belästigen. Durch diese Eigenschaften hat das elastische B. einen großen Vorzug vor dem unelastischen, welches bald durch zu heftigen Druck, bald durch zu große Lockerheit der Anlage seinen Zweck verfehlt, weshalb sich die Anwendung des letztern nur auf wenige Fälle beschränkt. Es gibt auch Bruchbänder mit beweglicher (stellbarer) Pelotte, ferner solche mit

doppelter Pelotte für beiderseitigen Bruch (Fig. 3); endlich haben englische Bandagisten Bruchbänder gefertigt, bei denen das vordere und hintere Ende der Feder mit einer Pelotte versehen ist und die Pelotten durch ein Kniegelenk beweglich sind. Beim Gebrauch

Fig. 3.



Bruchband mit doppelter Pelotte.

derselben kommt die hintere Pelotte auf das Kreuzbein, die vordere auf die Bruchspalte zu liegen. In neuester Zeit hat man auch Bruchbänder aus Kauchgummi gefertigt, die besonders bei kleinen Kindern und bei Nabelbrüchen anwendbar sind. Das Anlegen eines Bruchbandes geschieht auf folgende Weise: Man legt dasselbe um das Becken und läßt die Kranken niederlegen; sind die vorgefallenen Teile vollständig zurückgebracht, so drückt man zuerst mit der einen Hand auf die Bruchöffnung und bringt mit der andern die Pelotte darauf. Nun fixiert man sie in ihrer Lage, paßt den Leibgürtel des Bruchbandes an und schließt die Bandage, indem man den Ergänzungsriemen an einem Haken des Schildes einhängt. Ist ein Schenkelriemen nötig, so führt man ihn von hinten nach vorn zwischen den Beinen durch und hängt ihn an ein andres Haken des Schildes ein. Hierauf steht der Kranke auf, damit durch nochmalige Prüfung des Bruchbandes bei veränderter Leibesstellung das Mangelfhafte oder Beengende desselben erkannt werde. Um zu sehen, ob das B. auch wirklich den Bruch zurückhält, läßt man den Patienten husten, lachen, drängen, springen zc. Mit einem guten B. kann der Kranke seinen gewöhnlichen Beschäftigungen ohne Beschwerde nachgehen, muß aber heftige Anstrengungen meiden.

**Bruchbau**, s. Bergbau, S. 725.

**Bruchbeere**, s. v. w. Heidelbeere, Vaccinium myrtillus L.

**Bruchberg**, ein Bergkücken des Harzes, im Norden von Andreasberg; vgl. Brocken.

**Brüche** (Brüche), im mittelalterlichen Rechtsleben sowohl die geringeren Verbrechen, auch Frevel genannt, die beim Bruchtengericht untersucht wurden, und deren Strafe in Geld bestand, als auch diese Strafen selbst, welche im Fall der Zahlungsunfähigkeit des Thäters in gelindere, nicht verümmelnde körperliche Züchtigungen verwandelt wurden. Daher nannte man diese Übertretungen auch »Sachen, die an Haut und Haar gehen«. Hohe B. dagegen, auch Ungerichte genannt, waren Verbrechen, »welche an Hals und Hand gingen«, d. h. Todesstrafe oder eine verümmelnde Strafe nach sich zogen. Diese gehörten vor die Zent- oder Halsgerichte.

**Bruchhausen**, 1) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Arnsherg, Kreis Brilon, mit (1880) 725 Einw. (viele Nagelschmiede). Nahebei auf dem Ilsenberg die Bruchhäuser Steine, turmartige Porphyrfelsen (bis 748 m hoch). — 2) (Alt-B.) Flecken im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Hoya, hat ein Amtsgericht, ein alt. Schloß, 2 Dampfmühlmühlen, (1880) 1081 Einw.

**Bruchrechnung**, der Inbegriff der Regeln für das Rechnen mit Brüchen. Der Wert eines Bruches ändert sich nicht, wenn man Zähler und Nenner mit derselben Zahl multipliziert oder dividiert; besonders macht man von der letztern Regel Anwendung beim Kürzen der Brüche, z. B.  $\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ , wo Zähler und Nenner mit 3 dividiert worden sind. Brüche kann man nur addieren, wenn sie gleiche Nenner haben; ist letzteres nicht der Fall, so muß man sie erst auf gleiche Nenner bringen. Zu diesem Ende sucht man den Generalnenner oder Hauptnenner, d. h. die kleinste Zahl, in welcher alle Nenner ohne Rest aufgehen, und bestimmt dann für die einzelnen Brüche nach der ersten der obigen Regeln die Zähler zu diesem Generalnenner. Zuletzt addiert man diese Zähler und dividiert die Summe durch den Generalnenner. Hat man z. B. zu addieren:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ , so ist die kleinste Zahl, in welcher 2, 3 und 4 ohne Rest aufgehen, also der Generalnenner, 12, und da  $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$ ,  $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ ,  $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ , so gibt die Summe  $\frac{13}{12}$  oder  $1\frac{1}{12}$ . Bei der Subtraktion der Brüche sucht man ebenfalls, wenn die Nenner nicht gleich sind, den Generalnenner und die entsprechenden Zähler und subtrahiert letztere voneinander. Die Multiplikation von Brüchen mit ganzen Zahlen geschieht, indem man die Zähler mit diesen Zahlen multipliziert und die Nenner unverändert läßt. Brüche werden mit Brüchen multipliziert, indem man Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliziert. Z. B.  $\frac{3}{8} \times \frac{2}{4} = \frac{3 \times 2}{8 \times 4} = \frac{6}{32} = \frac{3}{16}$ . Brüche werden durch ganze Zahlen dividiert, indem man ihre Nenner mit diesen Zahlen multipliziert. Z. B.  $\frac{3}{8} : 2 = \frac{3}{8 \times 2} = \frac{3}{16}$ . Brüche werden durch Brüche dividiert, indem man den Zähler des Dividenden mit dem Nenner des Divisors multipliziert und das Produkt durch den Nenner des Dividenden, multipliziert mit dem Zähler des Divisors, dividiert. Z. B.  $\frac{5}{6} : \frac{3}{4} = \frac{5 \times 4}{6 \times 3} = \frac{20}{18} = 1\frac{2}{9} = 1\frac{1}{5}$ .

#### Decimalbruchrechnung.

Für sehr viele Fälle ist das Rechnen mit Decimalbrüchen von großem Vorteil. Um einen gewöhnlichen Bruch in einen Decimalbruch zu verwandeln, dividiere man, ist es ein unechter Bruch, mit dem Nenner in den Zähler, hänge den Rest eine Null an, dividiere wieder, hänge den Resten immer wieder Nullen an und ordne die so erhaltenen Quotienten hinter dem gewonnenen Ganzen in der Reihe aneinander. Ist der Bruch dagegen ein echter, so hat man gleich anfänglich eine Null anzuhängen und dann zu dividieren und zu ordnen. Die Division geht auf, wenn der Nenner des angegebenen gewöhnlichen Bruches durch seine anderen Primzahlen außer 2 und 5 teilbar ist; z. B.  $\frac{1}{2} = 0,5$ ;  $\frac{1}{4} = 0,25$ ;  $\frac{3}{4} = 0,75$ ;  $\frac{1}{8} = 0,125$ ;  $\frac{3}{8} = 0,375$  zc. Geht die Division nicht auf, so kann man den gemeinen Bruch nur näherungsweise durch einen Decimalbruch darstellen, z. B.  $\frac{1}{3} = 0,3333...$ ,  $\frac{1}{6} = 0,1666...$ . In einem solchen Fall muß bei der Verwandlung des gemeinen Bruches in einen Decimalbruch die Division wieder einmal einen frühern Rest geben, und dann müssen auch die frühern Quotienten wiederkehren; in dem Decimalbruch wiederholt sich dann beständig dieselbe Gruppe von Ziffern, z. B.  $0,454545... = \frac{5}{11}$ . Diese immer wiederkehrende Gruppe (hier 45) heißt die Periode; der Decimalbruch selbst, welcher ins Unendliche fortgeht, heißt ein periodischer und zwar ein rein periodischer, wenn die Periode gleich mit der ersten Decimalstelle anfängt, wie in unserm Beispiel, ein ge-

misch periodischer, wenn die ersten Dezimalstellen sich nicht wiederholen, z. B.  $0,1666... = \frac{1}{6}$ , wo 6 die Periode ist. Bringt man einen unendlichen Dezimalbruch an einer gewissen Stelle ab, und ist die erste weggelassene Ziffer 5 oder größer als 5, so erhöht man die letzte in Rechnung gezogene Ziffer um 1; es ist also auf vier Stellen genau  $\frac{1}{6} = 0,1667$  (eigentlich  $0,16666...$ ). Auf solche Weise wird der Zähler, den man durch Weglassung der folgenden Ziffern begehrt, auf das geringste Maß gebracht. Um einen endlichen Dezimalbruch in einen gemeinen Bruch zu verwandeln, setzt man den zugehörigen Nenner und kürzt, z. B.  $0,625 = \frac{625}{1000} = \frac{5}{8}$ . Ist der zu verwandelnde Dezimalbruch rein periodisch, so setzt man unter die Periode so viele 9, als dieselbe Stellen hat, und kürzt, z. B.  $0,4545 = \frac{45}{99} = \frac{5}{11}$ . Sind aber auch nicht periodische Ziffern vorhanden, z. B. bei dem Bruch  $0,144545...$ , so denkt man sich zunächst das Komma so weit nach rechts verschoben, daß die vorperiodische Gruppe Ganze darstellt; also  $14,4545...$  Die so erhaltene Zahl verwandelt man in einen unechten Bruch ( $14\frac{45}{99} = 14\frac{5}{11} = \frac{159}{11}$ ) und hängt dann an den Nenner desselben so viele Nullen an, als die Anzahl der vorperiodischen Ziffern betrug; also in unserm Fall zwei, so daß  $0,144545... = \frac{159}{1100}$  ist. Beim Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen setzt man dieselben so untereinander, daß Dezimalzeichen unter Dezimalzeichen zu stehen kommt, und rechnet dann wie mit ganzen Zahlen, indem man auch im Resultat das Dezimalzeichen unter die andern Dezimalzeichen setzt. Hierbei ist zu beachten, daß man einem Dezimalbruch rechts so viele Nullen anhängen darf, als man will, ohne seinen Wert zu ändern. Auch bei der Multiplikation rechnet man mit Dezimalbrüchen wie mit ganzen Zahlen, schneidet aber im Produkt von der rechten Hand gegen die linke so viele Dezimalstellen ab, als im Multiplikator und Multiplikandus zusammen vorhanden sind; z. B.  $5,26 \cdot 1,254 = 6,59604$ . Wenn das Produkt gerade so viel Ziffern hat als beide Faktoren zusammen, so muß man eine Null links vor das Komma setzen, bei noch weniger Ziffern des Produkts aber dieselben durch vorgelegte Nullen ergänzen und außerdem noch eine vor das Komma setzen, z. B.  $0,25 \cdot 0,15 = 0,0375$ . Mit 10, 100, 1000 etc. multipliziert man einen Dezimalbruch, indem man das Komma um so viele Stellen nach rechts rückt, als der Multiplikator Nullen hat. Um die Division auszuführen, hängt man dem Divisor oder Dividendus so viele Nullen an, bis beide gleich viele Dezimalen haben, und dividiert dann unter Weglassung der Kommas, wie bei der Verwandlung von gewöhnlichen Brüchen in Dezimalbrüche; dabei wird sich ergeben, ob man Ganze bekommt oder nicht, ob dem Komma eine Null vorgelegt werden muß oder nicht. Durch 10, 100, 1000, 10.000 etc. dividiert man einen Dezimalbruch, indem man das Komma des Dividendus um so viele Stellen nach links rückt, als der Divisor Nullen hat. Enthält der Dividendus gerade noch so viele Stellen links vor dem Komma, als der Divisor Nullen hat, so kommen keine Ganten heraus, und man setzt daher links vor das Komma eine Null. Hat aber der Dividendus nicht so viele Stellen vor dem Komma, als der Divisor Nullen enthält, so setzt man an jeder fehlenden Stelle links vor den Dezimalen eine Null, vor die vorderste Null das Komma und vor dieses zum Zeichen, daß Ganze nicht vorhanden sind, noch eine Null; z. B.  $35,372 : 10 = 3,5372$ ;  $35,372 : 100 = 0,35372$ ;  $35,372 : 10.000 = 0,0035372$ . Die abgekürzte Division der Dezimalbrüche besteht darin, daß man, anstatt dem Rest eine Null anzuhängen,

denselben unverändert läßt, dafür in denselben mit dem um seine niedrigste Stelle beraubten Divisor dividiert, wobei jedoch, wenn die wegzulassende Stelle des Divisors eine 5, 6, 7, 8 oder 9 ist, die darauf folgende im Divisor um 1 vermehrt werden muß, moegen sie ungeändert bleibt, wenn die wegzulassende Stelle eine 0, 1, 2, 3 oder 4 ist.

**Bruchsal**, Amtsstadt im bad. Kreis Karlsruhe, an der Enz, im sogen. Kraichgau, ehemalige Residenz der Fürstbischöfe von Speier, jetzt wichtiger Eisenbahnnotenpunkt (Heidelberg-Basel, B.-Germersheim und B.-Bretten), besteht aus der Altstadt, der im 18. Jahrh. angelegten sogen. Neßidenz und zwei Vorstädten, hat 4 Pfarrkirchen (worunter die sehenswürdige St. Peterskirche, die Begräbnisstätte der Bischöfe von Speier, und eine Klosterkirche mit schönem Altargemälde von Schraudolph), ein Schloß (aus dem 18. Jahrh., im Rokoko-Stil, mit großartigen Gartenanlagen und Schloßkapelle), ein Amtsgericht, ein Gymnasium, ein internationales Lehrinstitut, eine Gewerbeschule, ein Hospital der Barmherzigen Brüder, ein Bürger- und ein Militärhospital, eine Weiberstrafanstalt, ein großes Zellengefängnis, ferner Zigarren-, Maschinen-, Papier-, Seifenfabrikation, Bierbrauerei, Hopfenbau, eine Gas- und Wasserleitung, Handel mit Hopfen, Tabak und Getreide und mit der Garnison (4 Esabrons Dragoner Nr. 21) (1880) 11,373 Einw. (2418 Evangelische und 730 Juden). — B., das seinen Namen wohl von der Landschaft Bruchrain erhalten hat, war ursprünglich ein Königshof, der um die Mitte des 11. Jahrh. dem Bistum Speier geschenkt ward. Seit dem 16. Jahrh. hatte der Bischof in B. öfters seinen Sitz. Hier wurde zuerst der Bundschuh des Bauernkriegs aufgepflanzt. 1609 eroberte Kurpfalz B., und 1676, 1688 und 1734 wurde die Stadt von den Franzosen niedergebrannt. 1802 kam B. an Baden, und das silberne Kreuz im blauen Feld aus seinem Wappen wurde in das badische Landeswappen aufgenommen. Der 2. Juni 1849 Gesecht zwischen den badischen Insurgenten und den preussischen Truppen.

**Bruchbruch**, s. Bruch (Arithmetik).

**Bruchschlange**, s. v. w. Blindschleiche.

**Bruchsteine**, alle Arten von Steinen, welche in größeren Gebirgslagern gefunden, hier in kleineren Stücken gebrochen und darauf ohne eine weitere Bearbeitung als diejenige mit dem Mauerhammer vermauert werden. Die Anforderungen, die man an gute B. stellt, sind: mittlere und gleichmäßige Härte, hinlängliche Festigkeit gegen Schub, Druck und Stöße. Geschichtete, schieferige, blätterige Steine tragen auf ihrem Lager (normal zur Schichtung) die größte Last und dürfen daher nur auf das Lager gelegt vermauert werden. Bei massivem oder ungeschichtetem Stein ist die Lage gleichgültig. Dauer unter Wasser, bei Frost sowie bei Witterungswechsel ist ein Hauptanforderung der B. Die Mauern, die man aus Bruchsteinen auführt, teilt man in wilde, regelmäßige und Kystloppenmauern (s. Tafel »Baukunst IV«, Fig. 1–5). Bei den erstern nimmt man keine Rücksicht auf horizontale Fugenrichtungen, sondern vermauert die Steine so übereinander, wie sie aus dem Bruch kommen. Bei der zweiten Art von Mauerwerk gehen in nicht zu großen Höhenabständen nach der Länge der Mauern regelmäßige Lagerfugen hindurch, weshalb die Steine, welche diese Lagerfugen bilden, zuvor etwas bearbeitet werden müssen. Unter Kystloppenmauer versteht man in der Regel eine Mauer von sehr großen, unregelmäßig vieleckigen Bruchsteinen. Außer diesen Arten ist noch die Polygonmauer zu erwähnen.

nen, bei welcher die Steine aus regelmäßigen vieleckigen Steinprismen, z. B. aus Basaltsäulen, bestehen.

**Bruchus**, Samenfäfer; Bruchidae (Samenfäfer), Familie aus der Ordnung der Käfer, s. Samenfäfer.

**Brucin** (Caniramin)  $C_{23}H_{21}N_3O_4$ , ein das Strychnin begleitendes Alkaloid, bildet farblose Kristalle, verwandelt etwas an der Luft, schmeckt sehr bitter, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Chloroform, schmilzt bei 100°, bildet meist kristallisierbare, sehr bitter schmeckende Salze und wird durch Salpetersäure scharlach bis blutrot gefärbt. Es gleicht in seiner Wirkung dem Strychnin, doch ist dieselbe 12–24mal schwächer als die des letztern; es wird selten medizinisch angewendet.

**Brucit** (Talkhydrat), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, kommt nur selten in rhomboedrischen Kristallen, gewöhnlich dorb, schalig und stängelig vor, ist farblos, grünlich oder gräulichweiß, halbdurchsichtig oder durchscheinend, auf den sehr vollkommenen Spaltungsflächen mit Perlmutterglanz, Härte 2, spez. Gew. 2,3–2,4. B. ist Magnesiumhydroxyd  $H_2MgO_2$ , nimmt aber häufig Kohlsäure auf. Er kommt in kleinen Gängen gewöhnlich in Serpentin vor, so namentlich zu Hoboken in New Jersey, Lancaster und Texas in Pennsylvania, Philipsbad in Schweden, Insel Unst, Rußland, Tirol.

**Bruck**, 1) (B. an der Leitha) Stadt in Niederösterreich, am Leithafluß, welcher hier die Grenze gegen Ungarn bildet, und an der Eisenbahn von Wien über Raab nach Ofen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat alte Stadtmauern und Thore, ein gräflich Harrach'sches Schloß, ein ehemaliges Augustinerkloster (jetzt Aufenthaltsort des Kaisers während der Lagerübungen) und (1880) 4236 Einw. Bei der Stadt befindet sich auf ungarischem Gebiet das große Varadenlager, welches jährlich in den Sommermonaten von der Wiener Garnison der Truppenübungen wegen bezogen wird. Der Ort ist sehr alt; schon im 3. Jahrh. n. Chr. wird seiner als einer oberpannonischen Station unter dem Namen Mutunum, später als Leythae Pons erwähnt. — 2) (B. an der Mur) Stadt in Obersteiermark, 484 m ü. M., am Zusammenfluß der Mürz mit der Mur und an der Südbahn (Wien-Triest), von welcher hier die Linie nach Leoben und weiterhin die Kubolfsbahn abzweigt, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat einen sehr großen Hauptplatz (mit schönem schmiedeeisernen Brunnen aus dem 17. Jahrh.), einen ehemaligen Herzogshof mit schönen Arkaden (aus dem 14. Jahrh.), eine altdeutsche Pfarrkirche mit schönem Hochaltarblatt, ein Theater, ein Krankenhaus und ein Bürgerhospital, eine Fachschule für Holzindustrie, Sparkasse, mehrere Eisenwerke und Eisenoarbeitsfabriken, Papierfabrik, Kunsfmühle und (1880) 3795 Einw. Oberhalb B. erheben sich die Ruinen der alten, 1792 abgebrannten Herzogsburg Landskron. Nördlich von B. endigt das in seinem obern Teil außerordentlich malerische Tragöththal. — 3) (Fürstenfeldbruck) Flecken in Oberbayern, 514 m ü. M., an der Amper und der Eisenbahn von München nach Buchloe, Sitz eines Bezirksamts und Amtsgerichts, hat eine schöne Pfarrkirche und mit der Garnison (1 Bataillon des 1. Infanterieregiments) (1880) 3279 meist kath. Einwohner. Geburtsort der berühmten Erzgießer Stiglmeier und Miller. Dazu gehört das ehemalige Cistercienserkloster Fürstenfeld, das 1258 von Herzog Ludwig dem Strengen als Blutshaus für die Einrichtung seiner Gemahlin Maria von Brabant erbaut, 1803 säkularisiert wurde und gegenwärtig als Invaliden-

haus mit Zoflenhof dient. In der prächtigen Kirche, die 1718–41 neu aufgeführt wurde, ruhen Ludwig und mehrere andre Angehörige des Hauses Wittelsbach. In der Nähe ein erst neuerdings entdecktes Totenfeld aus heidnischer Vorzeit und der Klosterhof Buch (Buch) mit dem Kaiser anger, worauf eine Pyramide aus weißem Marmor (seit 1808) die Stelle bezeichnet, wo Ludwig der Bayer 11. Okt. 1347 verschied.

**Bruck**, Karl Ludwig, Freiherr von, österreich. Finanzminister, geb. 8. Okt. 1798 im Bergischen als Sohn bürgerlicher Eltern, machte in einem preussischen Ulanenregiment den Krieg von 1815 mit, durchreiste sodann England und Frankreich und ging 1821, um am Befreiungskampf Griechenlands teilzunehmen, nach Triest, wo er blieb und als Gründer und Direktor des Lloyd zu großem Ansehen gelangte. 1848 ward B. in die deutsche Nationalversammlung gewählt; auch ernannte ihn die österreichische Regierung zum Bevollmächtigten beim deutschen Reichsverweier. Nach der Wiener Oktoberrevolution von 1848 übernahm B. in dem Ministerium Schwarzenberg-Stabion das Portefeuille des Handels, der Gewerbe und öffentlichen Arbeiten, half die Verfassung vom 4. März 1849 zu Stande bringen, verhandelte den Frieden mit Piemont und begann sein eignes Verwaltungsdepartement nach einem großartigen, im Oktober 1849 vom Kaiser befestigten Plan zu organisieren. Er errichtete Handelskammern, reformierte das Konsulats- und Postwesen, stellte wichtige Telegraphenlinien her, unternahm bedeutende Weg- und Eisenbahnbauten sowie Flußregulierungen, ordnete die Ausarbeitung eines österreichischen See- und Handelsrechts an und suchte durch Wegschaffung hemmender Zollschranken der österreichischen Industrie neue Absatzwege anzubahnen. Auch betrieb er eine Handelseinigung zwischen Österreich und Deutschland. Im Dezember 1849 wurde er vom Kaiser in Anerkennung seiner Verdienste in den Freiherrenstand erhoben. Ende Mai 1851 nahm er seine Entlassung, ward aber 1853 mit den Unterhandlungen in Berlin betraut, welche zum Abschluß der Zollverträge Österreichs mit Preußen und dem Zollverein führten. Im Juni d. J. ging er als österreichischer Internuntius nach Konstantinopel, um das etwas gestörte gute Einvernehmen mit der Pforte wiederherzustellen, und schloß mit derselben die Konvention wegen Befegung der Donaufürstentümer durch österreichische Truppen. Anfang 1855 wurde er von Konstantinopel abberufen, um in Wien das Portefeuille der Finanzen zu übernehmen. Da aber die durchgreifenden Reformen, welche er dringend verlangte, nicht eintreten und vollends der italienische Krieg von 1859 den Finanzen Österreichs einen empfindlichen Schlag beibrachte, so sank der Staatskredit, zugleich erschüttert durch eine von B. vollzogene Überschreitung des Nationalanlehens um 111 Mill. Gulden, so bedeutend, daß bei der durch B. ausgeschriebenem Lotterieleihe von 200 nur 70 Mill. gezeichnet wurden. Heißung für die Finanznot suchte B. in politischen Reformen. Er überreichte dem Kaiser eine Denkschrift (nach seinem Tod veröffentlicht: »Die Aufgaben Österreichs«, Leipzig, 1860), in welcher er eine Repräsentativverfassung für die einzelnen Kronländer, Erweiterung des Reichsrats, Gleichberechtigung aller Bekenntnisse, Freiheit der Wissenschaft, der Presse, des Unterrichts, Schonung der verschiedenen Nationalitäten und engen Anschluß an Deutschland empfahl, aber dadurch den Unwillen einflußreicher Persönlichkeiten in dem Grad auf sich zog, daß man den Gnattenschen Unterleibsprozeß gegen B. ausdeutete. Am 20. April 1860 als Zeuge





# BRÜCKEN I.

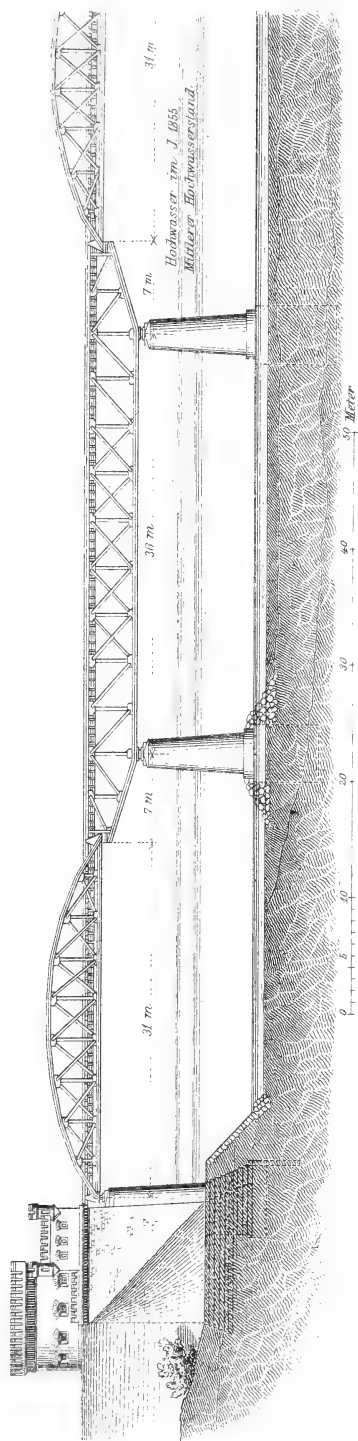


Fig. 1. Brücke mit freiliegenden Stützpunkten über die Warthe bei Posen (1:640).

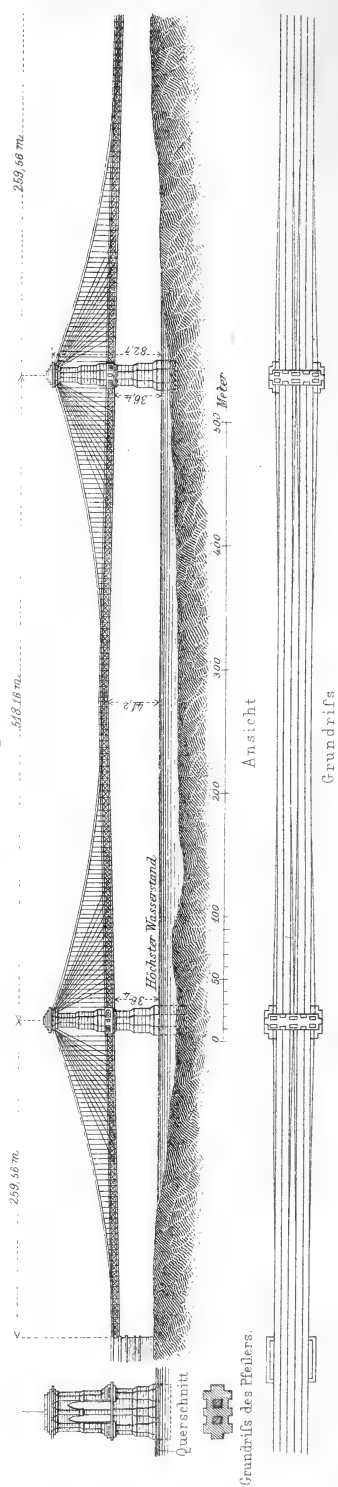


Fig. 2. Drahtbrücke über den East-River zwischen New York und Brooklyn (1:6000).

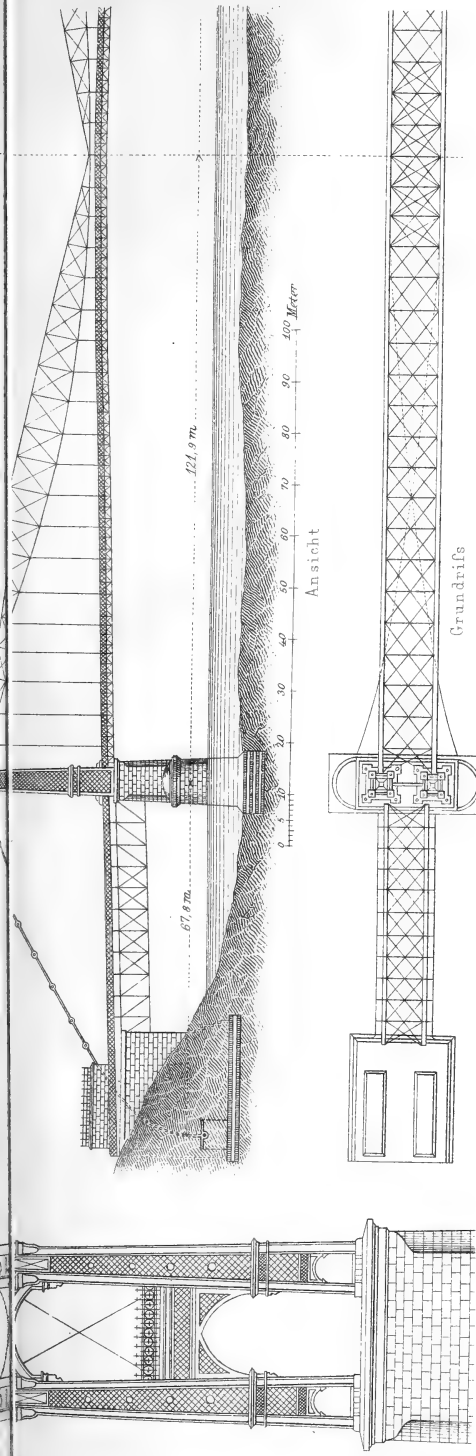


Fig. 3. Versteifte Gliederkettentrücke über den Monongahela bei Pittsburg (1420).

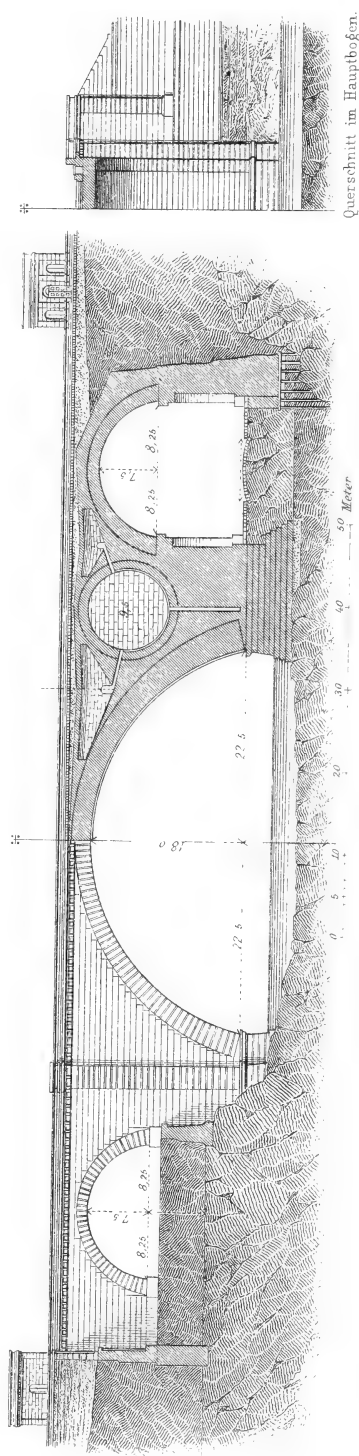
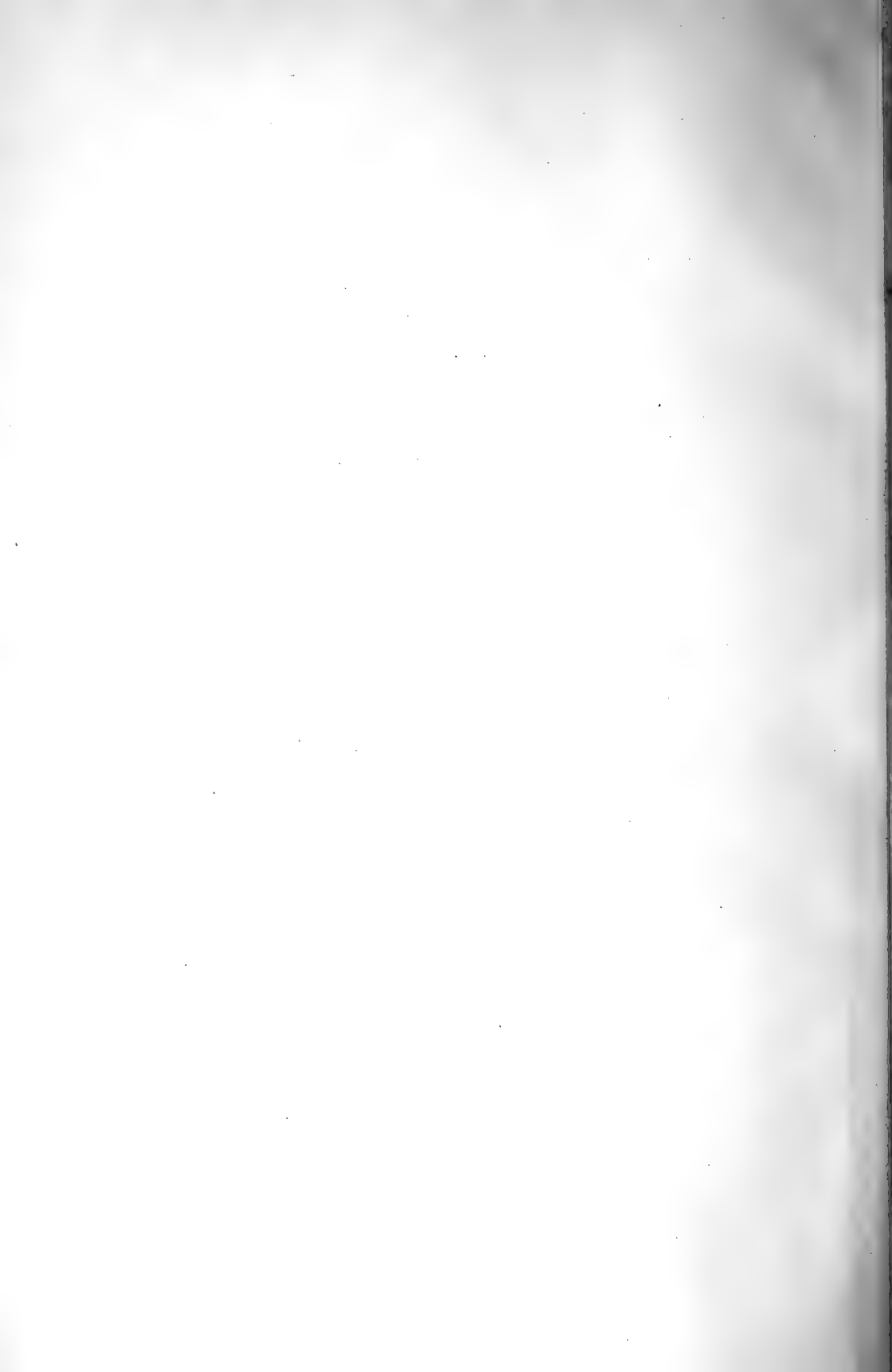


Fig. 4. Nydeckbrücke über die Aare bei Bern (rechte Seite im Längendurchschnitt) 1:900.







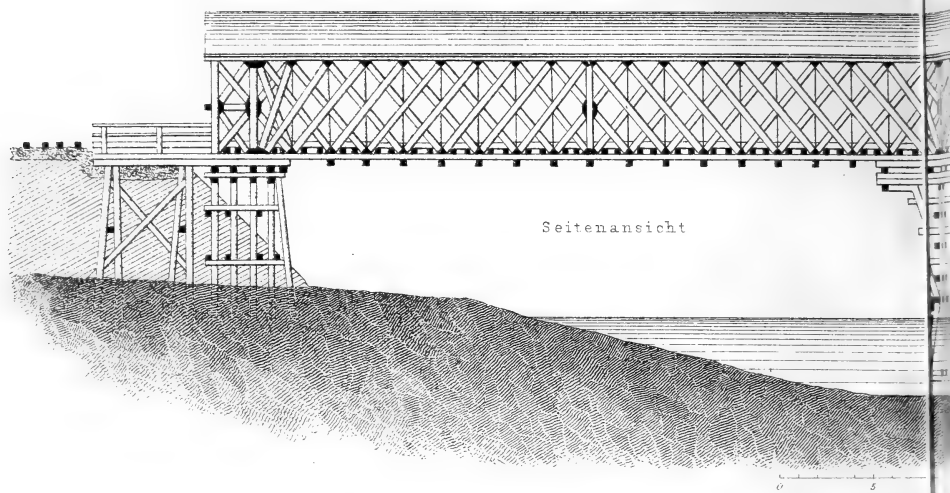


Fig. 1. Bedachte hölzerne Fachwerkbauweise

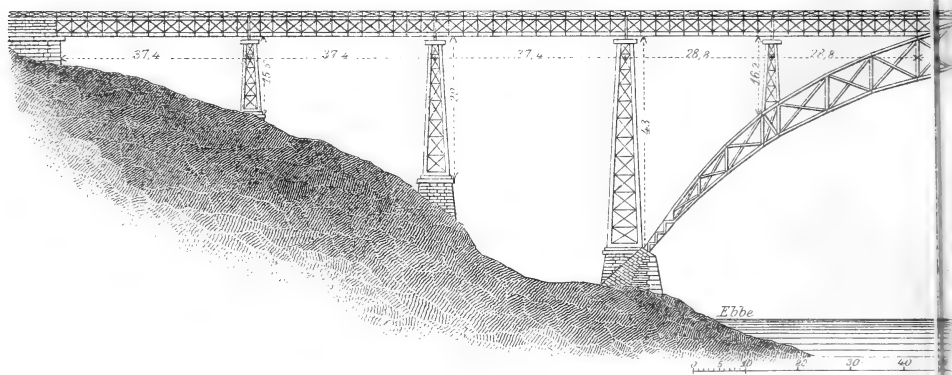


Fig. 2. Eisenbahnbrücke über einen Fluss

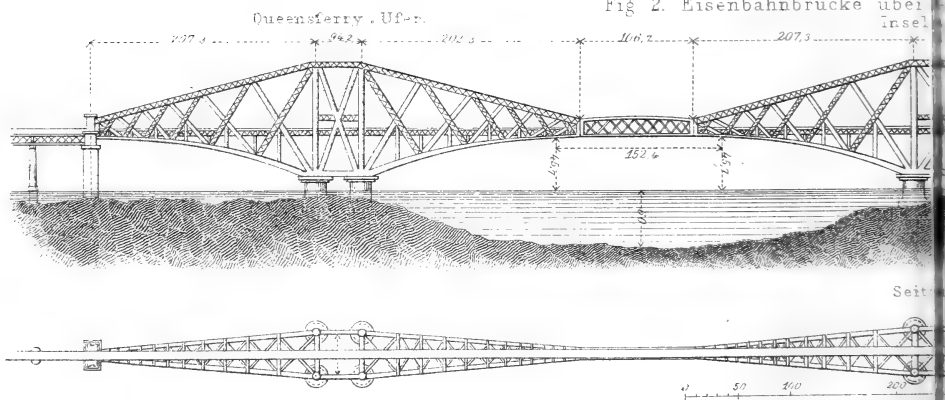
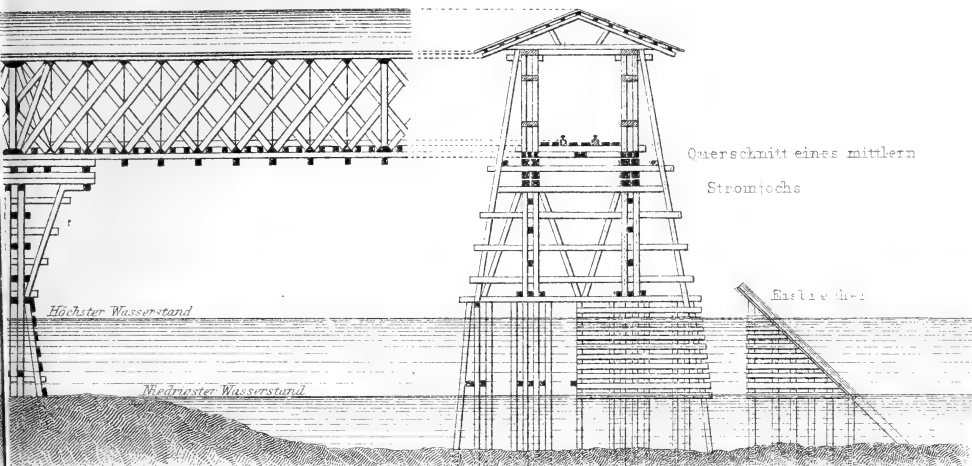
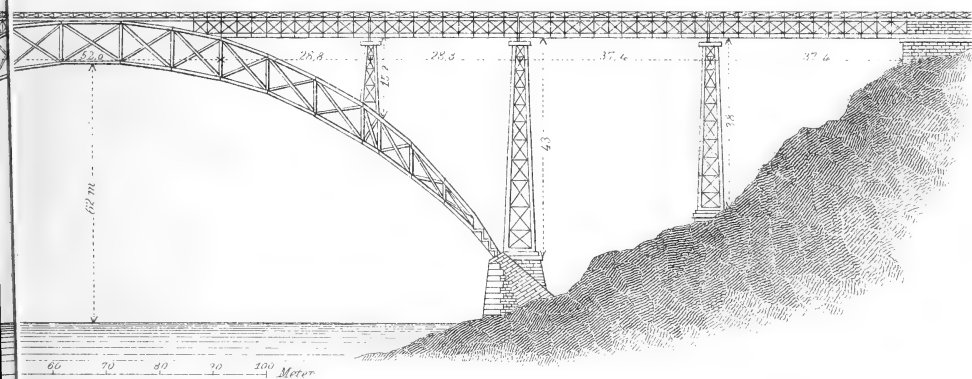


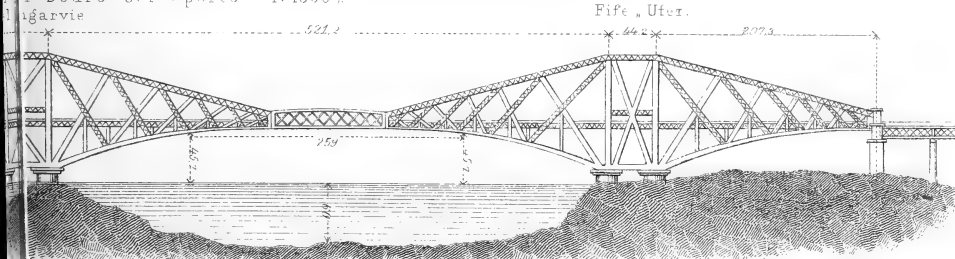
Fig. 3. Brücke über den Firth of Clyde



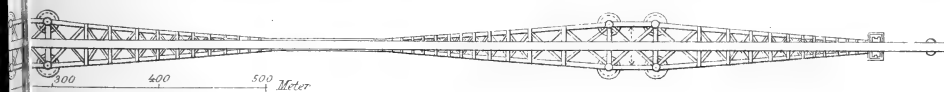
ke mit untenliegender Fahrbahn 1:400.



DoURO bei Oporto (1:1500).



licht



North bei Queensferry (1:7400).

tut in Leipzig.

Zum Artikel »Brücke«.



vor den Untersuchungsrichter geladen, suchte er um seine einstweilige Entlassung nach, erhielt diese 22. April vom Kaiser in ungnädiger Form und ward am Morgen des 23. mit durchschnittenem Hals halbverblutet im Bett gefunden; nachmittags war er eine Leiche. Der Verdacht der Mithuld an dem Cynatenschen Verbrechen bestätigte sich nicht, doch erfolgte eine offizielle Ehrenerkklärung erst ein Jahr nach seinem Tod. Sein ehemaliger Privatsekretär Jidor Heller veröffentlichte Brucks interessante Schrift »Memoiren des Barons B. aus der Zeit des Krimkriegs« (Wien 1877).

**Brück**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Zauch-Belzig, in wiesenreicher Gegend an einem Bach, der aus der Plane zur Nieplitz geht, an der Berlin-Blankenheimer Eisenbahn, seit (1880) 1514 Einw.

**Brück**, Gregor (Pontanus, eigentlich Heintze), deutscher Staatsmann, geb. 1483 zu Brück bei Wittenberg, studierte hier und in Frankfurt a. O. die Rechte, ward Aumanensis des berühmten Juristen Hennings Göde und betrieb dann selbständig die Advokatenpraxis. Von Friedrich dem Weisen als Kanzler an seinen Hof gezogen, begleitete er diesen und seinen Nachfolger auf die Reichstage und nahm an den wichtigsten Verhandlungen über die Reformation hervorragenden Anteil. Er riet zur Übergabe der Augsburger Konfession 1530 und schrieb die Vorrede zum deutschen Texte derselben. Auch bei der Stiftung des Schmalkaldischen Bundes war er zugegen und riet den evangelischen Ständen stets zu einer gemäßigten, aber festen Politik. Die Universität Wittenberg erfreute sich seiner besondern Fürsorge. Auch führte er die Rechtsfreistigkeiten des kurfürstlichen Hauses. Nach Johann Friedrichs Gefangenennahme 1547 zog er sich nach Jena zurück und starb 20. Febr. 1557. Vgl. Kolbe, Der Kanzler B. (Gotha 1874). — Sein Sohn Christian war Kanzler des Herzogs Johann Friedrich des Mittlern und ward wegen Anteils an den Grumbach'schen Händeln 18. April 1567 in Gotha grausam hingerichtet.

**Brücke** (v. althochd. brucca; lat. Pons, franz. Pont, engl. Bridge; hierzu Tafel: Brücken I—III.), im weitesten Sinn jedes über ein fließendes oder stehendes Wasser, über ein weites oder enges Thal oder über beide zugleich führendes Verbindungsbauprodukt von Fuß- und Fahrwegen, Straßen, Eisenbahnen, Wasserleitungen und Schiffsfahrtskanälen, wonach man Durchlässe, Strombrücken, Wegebrücken, Viadukte, Aquadukte und Kanalbrücken unterscheidet. Die Hauptbestandteile einer B. sind deren Überbau, Pfeiler und Fundamente. Der Überbau besteht wieder aus der Brückenbahn nebst ihrer Brüstung und Horizontalversteifung sowie aus den Trägern der Brückenbahn. Je nachdem die Brückenbahn zur Überführung eines Straßen-, Eisenbahn- oder Schiffsverkehrs dient, muß sie entweder eine geschlossene Fahrbahn für Wagen- und Fußverkehr oder eine Unterfertigung des Schienengefüges und ihrer Bankette oder ein wasserdichtes Kanalbett bilden. Die Fahrbahn der Straßenbrücken erfordert einen einfachen, besser einen doppelten Bohlenbelag, eine Beschotterung oder Pflasterung auf einer massiven, gewölbten oder Steinplattenunterlage, oder auf einer starken Balken- oder Bohlenlage, oder auf einer Unterlage von galvanisierten Wellenblechen, gußeisernen oder schmiedeeisernen Platten, worunter die Malletschen Buckelplatten und die gegossenen Zellenplatten hervorzuheben sind, während die Fußbahn entweder aus einem Bohlenbelag auf Holz- oder Eisenträgern, oder aus einem Steinplatten- oder Asphalt-

belag, oder aus einer Pflasterung auf einem über massiver Unterlage ruhenden Sandbett besteht. Die Fahrbahn der Eisenbahnbrücken erfordert zur Unterstützung der Fahrschienen entweder den gewöhnlichen Oberbau auf massiver, gewölbter oder plattenförmiger Steinunterlage, oder die Unterstützung nur der Quer- oder Langschwellen, oder beider zugleich durch hölzerne oder eiserne Träger, während die Bankette meist nur aus einem Bohlenbelag bestehen, der auf den Lestern befestigt wird. Das Bett der Kanalbrücken besteht entweder aus wasserdichtem Zementmauerwerk ohne oder mit besonderer Beton- oder Asphaltlage, oder aus hölzernen Kästen mit doppelten, kalstärkten Bohlenwänden, oder aus schmiedeeisernen Kästen aus dicht genieteten, ausgesteiften Blechplatten. Die Anordnung der Brückenträger ist verschieden, je nachdem sie feste oder bewegliche und im ersten Fall Balken-, Stütz- oder Hängebrücken sind und aus Eisen, Stein oder Holz bestehen, weshalb im nachstehenden die eisernen, steinernen und hölzernen Brücken unterschieden sind.

### I. Eiserne Brücken.

Die eisernen Brücken der Gegenwart sind entweder Hänge- oder Stütz- oder Balkenbrücken, je nachdem die Brückenbahn aufgehängt, gestützt oder teils aufgehängt, teils gestützt ist. Die der Durchbiegung widerstehenden, nur einen festkrechten Druck auf ihre Unterlagen ausübenden Balkenbrücken werden in der Praxis am häufigsten angewandt und sind entweder solche mit vollen Wandungen, wie die Blechbrücken, oder solche mit gegliederten Wandungen, wie die Gitter- und Fachwerbrücken, deren Gurtungen entweder gerade und parallel (Parallelträger) oder gekrümmt oder gebrochen (Bogen- oder Polygonalbalkenträger) sind.

#### a) Eisernen Balkenbrücken.

1) Brücken mit vollen Wandungen erhalten entweder massive gewalzte Träger, welche bei den gegenwärtigen Leistungen der Walzwerke zu Spannweiten von 1—5 m, oder genietete, aus Blechen und Profileisen (meist Winkelbleisen) zusammengesetzte Träger, welche zu Spannweiten von 5—15 m Anwendung finden. Bei Anwendung von massiv gewalzten Balken werden zur direkten Unterstützung des Geleises und bei reichlicher lichter Höhe gewöhnlich deren 2, bei beschränkter lichter Höhe deren 4 und zwar zu je 2 auf etwa 1 m Entfernung mit dazwischen auf eisernen Querverbindungen oder auf langen Schwellen liegenden Fahrschienen kombiniert. Die Walzbalken erhalten an den Enden 2 steife, winkelförmige, mittels Winkellappen eingekietete Querverbindungen und je 2 gußeiserne Lagerplatten, welche mit den Unterlagquadern durch je 2 bis je 4 Steinbolzen verankert werden. Die Fahrschienen werden auf fangige, 12—15 cm hohe, 25—30 cm breite, 3—4 cm voneinander abtiefende Querschwellen genagelt, welche in die Walzbalken eingelassen und mit diesen abwechselnd durch Winkellappen und Bolzen verschraubt werden. Bei 1,5—2 m Spannweite erhalten die Walzbalken außer den Querverbindungen an den Enden eine dritte in deren Mitte und je 2 angenietete Windkreuzbänder in den so gebildeten Feldern. Bei 3—4 m Spannweite kommt eine vierte und fünfte Querverbindung mit dem entsprechenden Windkreuz hinzu. Die massiven Zwillingsträger legt man entweder auf gemeinschaftliche gußeiserne Unterlagsplatten oder auf durchgehende Maueranschwellen, verbindet sie durch dazwischengelegte Langschweller und Bolzen oder durch verkröpfte

Winkelisen, worauf man die Schienenstühle oder Längsswellen befestigt, welche die Fahrachsen aufnehmen. Zwischen und neben den Schienensträngen werden kurze, kantige Querswellen von ähnlicher Abmessung und Entfernung direkt auf oder mittels durchlaufender Winkelisen und etwas verkröpfter Lappen an die Walzbalken geschraubt. Die Blechbalken können bis zu Spannweiten von 10 m die Fahrachsen noch direkt aufnehmen und werden dann ähnlich wie die Brücken mit Walzbalken konstruiert. Die Querverbindungen bestehen gewöhnlich an den Enden aus vollen, mit Winkelisen gesäumten und mittels Winkelisen angenieteten Blechplatten, in der Mitte aus gekreuzten, durch Laschen an die Hauptträger angeschlossenen Zugbändern, welche bei etwa 1 m Höhe sowohl oben als unten Windkreuze erhalten, von denen die ersten, welche die Stöße der Fahrbetriebsmittel direkt aufzunehmen haben, stärker zu wählen und mittels horizontaler Laschen anzuschließen sind, während die untern Windkreuze schwächer gehalten und direkt an die Querverbindungen angenietet werden können. Bei sehr beschränkter Konstruktionshöhe werden die Blechbalken entweder mit nahe liegenden, um 0,8—1 m voneinander entfernten Querrägern verbunden, welche die Schienen direkt mittels Schienenstühlen aufnehmen, oder die Querräger erhalten bei einer Entfernung von 2—3 m besondere Langträger, welche die Fahrachsen entweder direkt mittels Schienenstühlen oder indirekt mittels Querswellen aufnehmen. Da bei dieser Anordnung zwischen den äußern Blechbalken als Hauptträgern gefahren wird, die Querswellen also nicht zugleich die Bankette bilden können, so nietet man bisweilen besondere Konsolen an die Außenseiten der Hauptträger in Entfernungen von etwa 1 m an und gibt denselben einen Belag von 5—6 cm starken eichenen Bohlen und ein schmiebeeisernes Geländer mit an die Konsole genieteten Vertikalstäben. Die Blechbalkenträger, welche man zu Straßenbrücken verwendet, werden entweder als Haupt- und Querräger, welcher letztere einen Belag von Längsbohlen oder Längsbalken mit Beschotterung aufnehmen, oder als Haupt-, Quer- und Bohlen- oder Balkenträger angeordnet, wovon die letztern einen Belag von Querbohlen oder Querbalken zur Aufnahme der Beschotterung erhalten. Werden die Bankette von der Fahrbahn getrennt, so wendet man statt der äußern Banketträger auch Banketkonsolen an, welche an die Seitenträger der Fahrbahn genietet werden und einen Bohlenbelag entweder direkt oder auf Längsswellen aufnehmen. Zur Unterstüßung der Beschotterung werden außer Bohlen auch Wellenbleche, Buckelplatten, gußeiserne Zellenplatten und Ziegelgewölbe und statt der Beschotterung auch der eine leichtere Konstruktionsgestaltende doppelte eichene Bohlenbelag verwendet.

2) Brücken mit Parallelträgern und gegliederten Wandungen sind solche, deren Wandungen aus stabartigen Gliedern bestehen, welche entweder sämtlich unter gleichen Winkeln von  $45^{\circ}$ — $60^{\circ}$  zum Horizont geneigt sind (System des gleichschenkeligen Dreiecks), oder teils senkrecht, teils, und dann gewöhnlich unter Winkeln von  $45^{\circ}$ , zum Horizont geneigt sind (System des rechtwinkligen Dreiecks). Werden die Stäbe einfach, d. h. so angeordnet, daß ein Transversalschnitt durch den Träger nur einen Stab trifft, so entsteht das einfache, und wenn zwei, drei oder mehrere Stäbe getroffen werden, das zwei-, drei- oder mehrfache System. Die Brücken mit Parallelträgern und mehrfachen Stabreihen nach dem System des gleichschenkeligen Dreiecks, bei welchen

gewöhnlich die unter  $45^{\circ}$  zum Horizont geneigten Stäbe engere Maschen bilden, werden Gitterbrücken, die Brücken mit Parallelträgern und einfachen oder wenigen Stabreihen nach dem System des rechtwinkligen oder gleichschenkeligen Dreiecks, bei welchen die Stäbe weite Maschen bilden, werden Fachwerkbrücken genannt. Ruhen die Parallelträger auf zwei Stützpunkten, so sind es abgesetzte (diskontinuierliche), ruhen sie auf drei und mehr Stützpunkten, so sind es fortgesetzte (kontinuierliche) Träger, welcher letztere wegen der großen Empfindlichkeit, womit sich bei der geringsten Veränderung in der Höhenlage ihrer Stützpunkte die Spannungen ihrer einzelnen Teile ändern, immer seltener werden und hauptsächlich nur bei hohen Viadukten Anwendung finden, bei welchen die Möglichkeit einer Überschiebung der Träger eine finanzielle Ersparnis in den Aufstellungskosten erwarten läßt. Die fortgesetzten Träger werden meist als Gitterträger, die abgesetzten meist als Fachwerkträger konstruiert. Die Brückenbahn kann oberhalb, unterhalb oder in der Mitte der Parallelträger angebracht werden, wobei die erstere Anordnung zwar die einfachere ist, aber die größere Konstruktionshöhe erfordert. Zu eingleisigen Bahnbrücken werden selten mehr als zwei Parallelträger verwendet, welche bei reichlicher Konstruktionshöhe in Abständen von 1,5—2 m unter, bei beschränkter Konstruktionshöhe in Abständen von 4—4,5 m über und zu beiden Seiten der Brückenbahn liegen, während zu zweigleisigen Bahnbrücken mit oben liegender Brückenbahn je vier Parallelträger direkt unter den Fahrachsen oder in Abständen von 1,75—2 m unter denselben, zu zweigleisigen Bahnbrücken mit unten liegender Brückenbahn je zwei Parallelträger zu beiden Seiten der Geleise, in welchem Fall eigentlich zwei nebeneinander liegende eingleisige Brücken entstehen, oder zu beiden Seiten beider Geleise, oder, jedoch selten, je drei Parallelträger zu beiden Seiten und in der Mitte der Geleise angeordnet werden. Die Bankette werden bei ein- und zweigleisigen Brücken mit unten und zwischen den Trägern liegender Brückenbahn entweder neben den Geleisen oder auf vortretenden Querswellen und besonders Konsolen außerhalb der Träger angebracht. Mit Ausnahme der kleinen Fachwerk- oder Gitterbrücken, deren Bahn direkt auf den Trägern ruht, erhalten dieselben meist besondere Querräger und zwischen dieselben eingeschaltete Langträger, welcher letztere meist Querswellen, seltener Schienenstühle aufnehmen, woran die Fahrachsen befestigt werden. Tragwänden zu beiden Seiten der Brückenbahn von 4,3 m und mehr Höhe gibt man außer der Horizontalversteifung der Brückenbahn oben noch eine zweite, während hohe, unter der Brückenbahn befindliche Hauptträger überdies noch vertikale, aus Diagonalen gebildete Querversteifungen erhalten. Die Anwendung von hölzernen oder eisernen Längsswellen statt der Querswellen ist weniger im Gebrauch. Die Straßenbrücken mit oben liegender Brückenbahn haben entweder eine größere Anzahl gleicher, etwa 1—1,25 m voneinander entfernter Hauptträger, welche die ähnlich wie bei den Straßenblechbrücken konstruierte Brückenbahn direkt tragen, oder eine geringere Anzahl gleicher, etwa 2—2,25 m voneinander entfernter Hauptträger, welche besondere Querräger und die auf denselben ruhende Brückenbahn direkt tragen. Die Straßenbrücken mit tiefer liegender Brückenbahn erhalten entweder zu beiden Seiten der Fahrbahn Haupttragwände mit Quer- und etwa 1—1,25 m voneinander entfernten Fahrbahnträgern, während die



Fußwege auf 1—1,5 m breiten, mit den Hauptträgern vernieteten Konsohlen ausgefragt werden und besondere Bankettträger aufnehmen, oder zu beiden Seiten der innen liegenden Bankette Hauptträger mit Quertägern sowie etwa 1—1,25 m voneinander abstehenden Fahrbahn- und Bankettträgern. Die Fahrbahnkonstruktion der Straßenbrücken mit gegliederten Parallelträgern wird ähnlich wie die bei den Straßenbrücken mit Blechträgern behandelt. Die Gurtungen der Hauptträger neuester Konstruktion erhalten am besten einen  $T_z$ ,  $U_z$ ,  $+$ ,  $I_z$  oder  $H_z$  förmigen oder bei größeren Spannweiten einen noch zusammengefügten Querschnitt, welcher jedoch, der Möglichkeit einer gewissen Aufsichtigung und Instandhaltung wegen, keine Hohlräume enthalten darf, die Stäbe derselben, wenn sie auf Zug arbeiten, meist eine rechteckige, wenn sie auf Druck arbeiten, am zweckmäßigsten einen  $T_z$ ,  $+$ ,  $U_z$  oder  $I_z$  förmigen, also ebenfalls vollen Querschnitt, während die in Röhrenform gebildeten Gurtungen und Druckstäbe schwieriger zu unterhalten sind. Die abgesetzten Gitter- und Fachwerktträger, welche bei Temperaturwechsel ihre Länge verändern, erhalten am einen Ende feste, am andern Ende bewegliche Auflager. Die ersten bestehen aus 2,5—3 cm starken, auf einer Bleiplatte oder Zementschicht ruhenden und durch Steinschrauben von 2—3 cm Stärke mit dem Auflagermauerwerk verankerten Gußplatten, auf welchen die Träger durch einige Befestigungsstifte festgehalten werden, die letztern aus einer Anzahl von kurzen, auf einer Gußplatte ruhenden Walzen oder Walzensegmenten, worauf sich der Träger verschieben kann. Um den Trägern von größerer Spannweite eine Durchbiegung zu gestatten und gleichzeitig einen unveränderlichen Stützpunkt zu geben, werden sowohl die festen als die beweglichen Lager als Ripplager, d. h. so eingerichtet, daß eine Drehung des Trägers um einen Halb- oder Vollzapfen stattfinden kann, welcher bez. entweder an dem Träger, oder besser an dessen Unterlagsplatte, oder zwischen beiden angebracht ist. Nur bei Brücken von kleiner Spannweite werden die Gleitlager beibehalten: Lagerplatten, auf welchen die Enden der Träger gleiten können, und welche, je nachdem diese letztern versenkte oder vorstehende Nietköpfe haben, glatt oder mit passenden Rinnen versehen sind.

3) Die Brücken mit Polygonalträgern und gegliederten Wandungen unterscheiden sich in der Anordnung von derjenigen der Parallelträgerbrücken nur durch die Form ihrer Gurtungen, welche entweder beide gekrümmt sind, oder von welchen nur eine, gewöhnlich die obere, gekrümmt, die andre gerade ist. Diese neuern Bogenbalkenbrücken mit einer polygonalen Gurtung sind entweder parabolische, deren Diagonalen bei voller Belastung der B. ohne Spannung sind, oder hyperbolische, deren Diagonalen bei den größten einseitigen Belastungen nur gezogen, also nie gedrückt werden. Die Bogenbalkenbrücken mit zwei gekrümmten Gurtungen sind entweder parabolische, welche gleichfalls die oben angegebene Eigenschaft haben, oder Paulische, deren Gurtungen so gekrümmt sind, daß sie bei der vollen Belastung der B. eine gleiche Maximalspannung annehmen, also mit durchweg gleichem Normalschnitt konstruiert werden können. Bei den Polygonalträgern mit einer geraden Gurtung liegt die Brückenbahn meist in der Ebene dieser letztern, bei solchen mit zwei gekrümmten Gurtungen in verschiedener Höhe über, unter oder zwischen denselben und ist dann an die mit den Gurtungen verbundenen Vertikalstäbe ange-

schlossen. Sowohl die Form der Gurtungen, Vertikal- und Diagonalstäbe als auch die Konstruktion der Fahrbahn und die Auflagerung der Träger ist derjenigen der Parallelträger ähnlich angeordnet; dagegen kann der obere Horizontalverband nur in der Trägermitte und nur dann ganz durchgeführt werden, wenn, wie dies bei manchen Paulischen Brücken, z. B. über den Rhein bei Mainz, geschehen ist, die Stützpunkte der Träger so hoch gelegt sind, daß der Verkehr die zum Passieren hinreichende lichte Höhe der Öffnung vorfindet.

4) Die Balkenbrücken mit frei liegenden Stützpunkten. Um die durch die große Veränderlichkeit der Spannungen in den kontinuierlichen Trägern bei Senkung ihrer Stützen entstehenden Nachteile zu beseitigen und gleichwohl zusammenhängende Träger zu erhalten, konstruierte Gerber Brücken mit freien liegenden Stützpunkten, in welchen sich die untern Gurtungen um Scharniere drehen können und die obern Gurtungen, um diese Drehung zu gestatten, nicht fest miteinander verbunden sind. Die erste von Gerber nach diesem Prinzip ausgeführte B. über den Main bei Haffsurt erhielt polygonale Gurte; dagegen haben die Träger der 1872—73 von ihm nach demselben System ausgeführten Straßenbrücke über die Donau bei Bilschhofen mit zwei Endöffnungen von 51,6 m und einer Mittelöffnung von 64,5 m Spannweite durchweg parallele Gurtungen mit zweifacher Stabreihe nach dem System des gleichschenkeligen Dreiecks erhalten, welche in den beiden Endöffnungen je einen und in den Mittelöffnungen zwei frei liegende Stützpunkte besitzen. Eine weitere Anwendung fand dieses System unter anderm bei der B. über die Warthe bei Posen (s. Taf. I, Fig. 1). Unter den kontinuierlichen Balkenbrücken mit Gelenken nimmt die zur Überbrückung des Firth of Forth (s. Tafel II, Fig. 3) dienende mit zwei Mittelöffnungen von je 521,2 m und zwei Seitenöffnungen von je 207,3 m Spannweite, während die drei Pfeiler aus je vier eisernen Röhren bestehen, zur Zeit den ersten Rang ein. Die Konstruktion eines jeden Trägers besteht in einer um je 202,3 m freitragenden Doppelsonsole, zwischen welche in den beiden Mittelöffnungen ein abgestumpfter Parallelträger von je 106,7 m so eingeschaltet ist, daß er sich für sich ausdehnen und durchbiegen kann. Um der B. die nötige Sicherheit gegen Sturmdruck zu sichern, beträgt deren Breite an den Pfeilern je 36,6 m und in der Mitte je 8,25 m und ist der mir aus schrägen Gliedern bestehende Windverband zwischen die untern Gurte eingeschaltet. Als Konstruktionsmaterial ist Stahl in Aussicht genommen.

#### b) Eiserne Stützbrücken.

Eiserne Stützbrücken werden bis in die neueste Zeit teils in Gußeisen, teils in Schmiedeeisen ausgeführt und in beiden Fällen entweder an den Widerlagern verankert, oder besser zur Verminderung nachteiliger Spannungen bei Temperaturwechsel an den Stützpunkten mit Gelenken und im letztern Fall entweder mit einem dritten Gelenk im Scheitel versehen oder nicht.

1) Die Konstruktion der gußeisernen Bogenbrücken besteht in derjenigen der Tragrippen und der Brückenbahn. Die Tragrippen bestehen aus dem gekrümmten Bogen, dem horizontalen Streckbalken und der Bogenstiefelfüllung oder den Bogenzwickeln. Der Bogen hat in der Ansicht meist die Form eines Kreissegments, seltener die eines Korb- oder elliptischen Bogens mit meist I-förmigem, seltener röhrenförmigem Querschnitt. In beiden Fällen

werden die Bogen aus einzelnen, je 1—10 m langen, mit einseitigen oder zweiseitigen Flantschen versehenen Segmenten mittels Bolzen zusammengefügt. Die Bogenzwifel, welche die Belastung der Fahrbahn auf die Bogen zu übertragen haben, erhalten innerhalb der an Bogen- und Streckballen sich anschließenden Rahmen lotrechte, seltener radiale oder auch sich kreuzende Stützen mit gewöhnlich  $+$ -förmigem Querschnitt und werden aus einzelnen Stücken zusammengefügt, welche sowohl unter sich als mit den Bogen- und Horizontalballen gewöhnlich durch Flantschen und Bolzen verbunden werden. Um die Stabilität der Tragrippen zu vermehren, werden dieselben in der Ebene der Horizontalballen oder in dieser und der Ebene zugleich mit steifen Querverbindungen versehen. Die Widerlager erhalten gußeiserne Lagerplatten, mit welchen die Fußenden der Bogen entweder fest verschraubt, oder mit welchen dieselben, wie bei der Madeskybrücke in Laibach, mittels Kämpferscharnieren verbunden werden. Mit dem Horizontalballen der Stirnrippen sind die gewöhnlich 0,75—1 m hohen gußeisernen Brüstungen der Brückenbahn in Abständen von 0,5—0,75 m verschraubt. Die Brückenbahn besteht bei Eisenbahn- und Straßenbrücken entweder aus gußeisernen, gewölbten oder durch Rippen verstärkten Platten, welche von Tragrippen zu Tragrippe reichen und mit diesen verschraubt werden, oder aus Ziegelgewölben, welche parallel oder senkrecht zur Brückenachse laufen und im letztern Fall sich gegen die Tragrippen, im letztern Fall gegen gußeiserne, auf die letztern aufgeschraubte Querbalken stützen. Die Gußplatten und Ziegelgewölbe nehmen den Oberbau der Eisenbahn oder die aus Beschotterung oder Pflasterung bestehende Brückenbahn auf.

2) Die schmiedeeisernen Stützbrücken sind teils solche mit eingespannten, an den Stützpunkten fest verankerten Bogen, teils solche mit je zwei oder je drei Gelenken. Ihre Konstruktion besteht in derjenigen ihrer Tragrippen und ihrer Brückenbahn. Die Tragrippen der schmiedeeisernen Brücken bestehen entweder aus einem Bogen, einem diesen tangierenden oder schneidenden Horizontalballen und einer diese beiden verbindenden und verbleibenden Ausfüllung der Bogenschweif, oder aus einem doppelten, in zwei Gurtungen gespaltenen, durch Fachwerk versteiften Bogen mit Horizontalballen und vertikalen, die Belastung der Brückenbahn auf die Bogen übertragenden Stützen. Die Tragrippen schmiedeeiserner Bogenbrücken von kleinen Spannweiten werden bisweilen aus zwei Eisenbahnschienen, wovon die obere gerade, die untere gekrümmt ist, und welche durch eine mittels Winkelleisen angeschlossene dreieckförmige Blechplatte miteinander verbunden werden, zusammengefügt oder einfacher aus einer solchen Blechplatte gebildet, welche durch doppelte  $+$ -Eisen gesäumt und bei größeren Spannweiten durch Gurtungsplatten verstärkt wird. Für Bogenbrücken mit größeren Spannweiten, geradem Ober- und gekrümmtem Untergrund empfiehlt sich der I-förmige, aus zwei  $+$ -Eisen und zwei Stehblechen oder aus vier Winkelleisen, einer Vertikalplatte und zwei Horizontalplatten zusammengefügte, oder der aus zwei etwas voneinander abstehenden  $+$ -Eisen gebildete Querschnitt. Für die größten Spannweiten ist der Träger mit zwei konzentrischen Bogen am rechteckigen Querschnitt mit geschlossenen Gurten und gegliederten Vertikalwänden sowie der aus schmiedeeisernen oder stählerne Röhren zusammengefügte Querschnitt zur Ausführung gelangt, während das zwischen dieselben

eingeschaltete Fachwerk entweder nach dem System des gleichschenkeligen oder rechtwinkligen Dreiecks oder auch aus lotrechten Stäben mit eingeschalteten Diagonalen gebildet, der horizontale Obergurt schwächer und meist in T-Form konstruiert ist, die Bogenschweifung und die Stäbe des Fachwerks ihrer Anspruchnahme gemäß meist  $+$ ,  $+$ ,  $+$  oder I-förmig angeordnet werden. Die Brückenbahn für Eisenbahnbrücken besteht bei hinreichend naheliegenden Tragrippen nur aus Querschwellen ohne oder mit Längsschwellen, bei entfernter liegenden Tragrippen entweder aus näher liegenden Querrägern mit Längsschwellen oder aus weiter liegenden Querrägern mit zwischen eingeschalteten Schwellenträgern. Bei Straßenbrücken nehmen die Bogenrippen entweder einen doppelten Bohlenbelag oder einen aus steif profilierten Schienen oder Buckelplatten bestehenden eisernen Belag auf, welche beide die Beschotterung der Brückenbahn tragen.

Zu den bedeutendsten Bogenbrücken der neuesten Zeit gehören die von J. Gads erbaute, 1876 vollendete kombinierte Eisenbahn- und Straßenbrücke über den Mississippi, deren drei Öffnungen mit Stahlträgern von 152,4 und 158,5 m Spannweite bei 13,36 m Pfeilhöhe an den Seiten überbrückt sind, während sich an jedem Ufer fünf massive, die Werften überspannende Bogen von 7,92 m Weite für die in der Höhe der Bogenschweif liegenden Eisenbahngleise anschließen, über welchen sich eine aus 20 Gewölben bestehende Bogenstellung zur Unterstützung der Straßenfahrbahn erhebt. Die doppelten Bogen Gurte stehen 3,66 m voneinander ab, wurden aus zwei zusammengefügten Gußstahlröhren von je 457 mm Durchmesser konstruiert und durch ein System gleichschenkeliger Dreiecke gelenkartig verbunden. Über den Scheiteln dieser Dreiecke erheben sich die Vertikalen, welche die Last der beiden Brückenbahnen auf die Hauptbogen übertragen. Die vier Bogenträger einer jeden Öffnung stemmen sich gegen mächtige, geneigte, mit den Widerlagpfeilern verankerte Stützplatten, während die Obergurte auf wagerechten, mit den Pfeilerauflägen verankerten Lagerplatten ruhen. Die Aufstellung der Bogen erfolgte ohne Untergerüste, vielmehr mittels hoher, auf den Pfeilern errichteter Turmgerüste, an welche man die einzelnen Bogenstücke mittels fächerförmig angeordneter Seile nacheinander aufhing. Während dieser Ausführung zeigte sich der Einfluß der ungleichen Erwärmung der Gurte als ein so empfindlicher, daß der Erbauer, um die Schlußstücke einsetzen zu können, die Träger durch Eis zu kühlen und dadurch soviel wie nötig zu kürzen gezwungen war. Die größte zur Zeit bestehende, von Eiffel u. Komp. in Paris erbaute Bogenbrücke über den Douro bei Oporto (s. Tafel II, Fig. 2) besteht aus zwei kontinuierlichen Fachwerkträgern, die durch sieben eiserne Pfeiler und je eine Bogenkonstruktion, worauf zwei jener Pfeiler selbst stehen, unterstützt werden. Die beiden ersten Öffnungen des rechten Ufers (Oporto) und die ersten drei des linken Ufers haben eine Spannweite von je 37,40 m, die Öffnungen über den Bogen überspannen je 28,75 m, die beiden Schlußstücke am Scheitel des Bogens je 26 m. Der Abstand der beiden Parallelträger beträgt 3,1 m, der auf Konsolen ausgefragten Brüstungen 4,5 m, während die Bogen, um gegen Winddruck gesichert zu sein, am Scheitel 3,95 m, am Rämpfer aber 15 m voneinander abstehen. Die Höhe der eisernen Pfeiler beträgt, von Oporto her gerechnet, 36, 43, 13,20, 13,20, 43, 29 und 15,8 m. Die Höhe der fächerförmig konstruierten, mit Rämpferscharnieren

ren versehenen Bogenträger beträgt im Scheitel 10 m, deren Spannweite 160 m. Die Aufstellung des Überbaues erfolgte, unter Ausschluß von Untergerüsten, mit Hilfe von Seilen.

#### c) Eiserne Hängebrücken.

Die eisernen Hängebrücken, deren Hauptträger aus Ketten, aus Drahtkabeln oder aus verschiedenen Walzeisen hergestellt werden, erhalten entweder eine in lotrechtem Sinn mehr oder minder versteifte, an einem unversteiften Träger der genannten Gattung mittels Tragstangen aufgehängte Brückenbahn oder versteifte Tragwände mit einer horizontal versteiften Brückenbahn. Bei Straßenhängebrücken mit außen liegenden Banketten und zwischen liegender Fahrbahn sind die Hängeträger gewöhnlich zu beiden Seiten entweder der Bankette oder der Fahrbahn angebracht. Bei der zweigleisigen, über den Donaukanal in Wien ausgeführten Kettenbrücke befinden sich die Tragwände zu beiden Seiten der Brückenbahn, während die über den Niagara ausgeführte Eisenbahn-Straßenbrücke mit einem oben liegenden Geleise und einer unten liegenden Fahrbahn an vier Drahtkabeln aufgehängt ist. Auch Kanalbrücken mit hölzernem Kanalbett, welches an Drahtkabeln aufgehängt ist, hat man in den Vereinigten Staaten von Nordamerika zur Ausführung gebracht. Die Brückenbahn der Straßenhängebrücken besteht entweder aus hölzernen Quer- und Langschwellen mit darauf genageltem einfachen oder doppelten Bohlenbelag, oder aus gußeisernen oder eisernen schmiedeeisernen Querträgern mit aufgeschraubtem Bohlenbelag ohne oder mit Klopfpflaster. Die Bankette der Lambethhängebrücke über die Themse in London sind außerhalb der beiden Tragwände auf schmiedeeisernen Konsolen herausgekragt. Die beiden Geleise der Wiener Eisenbahnhängebrücke ruhen auf Langschwellen, welche durch Querträger mit Parallelsurten und Gitterwerk getragen werden. Das Aufhängen der Brückenbahn an den Ketten oder Kabeln geschieht teils mit schmiedeeisernen Hängestangen, welche die Querträger entweder durchsetzen und mittels Vorlegplatten und Muttern tragen, oder mittels eines besonderen Hängeisens ohne oder mit Vorlegplatten und Muttern umschließen, teils an Drahtseilen, welche in einfache oder doppelte Schlingen endigen und mittels derselben schmiedeeisernen Hängeisen aufnehmen. Die Tragkabel bestehen teils in Ketten aus entweder gespaltenen, schlingenförmigen oder massiven, an den Enden mit Eisen versehenen Schienen, welche durch Bolzen oder durch Laschen und Bolzen untereinander verbunden werden, teils in Drahtkabeln entweder aus parallelen, stellenweise mit Draht umwundenen Drahtbündeln oder aus spiralförmig gewundenen Drahtseilen. Die bewegliche Auflagerung der Hängebogenträger besteht gewöhnlich entweder aus Rollenstühlen mit Auflager- und Unterlagplatte oder aus einer Art Pendel, welche unten auf dem Pfeiler drehbar befestigt sind und oben die Kabel aufnehmen. Sowohl die Kabel als die Tragstangen sind mit Regulierungsvorrichtungen zur Herstellung der erforderlichen Länge der ersten versehen.

Während man in England und Deutschland den Kettenträgern den Vorzug gab, verwendete man in Amerika, Frankreich und in der Schweiz wegen der relativ größten Zugfestigkeit des zu Draht ausgezogenen Eisens vorzugsweise Drahtseile statt der Ketten. Die bedeutendste Hängebrücke Englands ist die 1819–26 von Telford erbaute Kettenbrücke über die Meerenge Menai bei Bangor mit einer Öffnung

von 176,6 m, deren 31 m über den höchsten Springfluten hängende Brückenbahn von vier mächtigen, aus je vier einzelnen Ketten bestehenden, über zwei kolossale Pylonen geführten Hauptketten getragen wird. Die zwei bedeutendsten Drahthängebrücken führte Kabling in den Vereinigten Staaten aus, wovon die eine gleichzeitig unten eine Straße, oben eine Eisenbahn mit einer Spannweite von 250,54 m über den Niagara führt, während die andre, zur Verbindung von New York und Brooklyn dienende Cast-River-B. (s. Tafel I, Fig. 2) eine Mittelloffnung von 486,9 m, zwei Seitenöffnungen von je 283,7 m übersezt und mit den 476,6 m und 296,2 m langen Auffahrtsrampen bez. auf der New Yorker und Brooklyner Seite die kolossale Gesamtlänge von 1826,6 m aufweist. Die Breite der Fahrbahn mißt 25,9 m, wovon 10,66 m auf zwei Straßenbahnen, 7,92 m auf Eisenbahngleise und 4,57 m auf Fußwege kommen. Die Brückenbahn liegt bei den Pfeilern 36,4 m, in der Mitte der Öffnung 41,2 m über Hochwasser, eine Lage, welche die Durchfahrt der höchstgetafelten Klipper gestattet. Die Pfeiler haben hiernach die bedeutende Höhe von 82,7 m über Hochwasser oder 46,3 m über der Brückenbahn erhalten. Da nun die Fundierung des New Yorker Pfeilers 23,5 m, die des Brooklyner Pfeilers 13,7 m unter Hochwasser liegt, so erreicht die Gesamthöhe der Pfeiler von Unterankerbündung bis Oberankerbauwerk die enorme Höhe von bez. 106,4 und 96,1 m. Jedes der sieben Drahtseile, welche die Brückenbahn tragen, besteht aus Stahlbrähnen und hat einen Durchmesser von 39 cm. Die Schwankungen der Brückenbahn sind durch sächerförmig angeordnete, oben an den Pylonen befestigte Draht seilisch merklich vermindert. Die Pfeiler wurden auf pneumatischem Weg mit Anwendung eiserner Caissons fundiert; das Pfeilerbauwerk besteht aus Granitquadern, jedes Lager zur Aufnahme der Drahtseile aus Gußeisen. Die Montierung der Drahtkabel wurde ohne Unterbrechung, mit Hilfe provisorisch angebrachter Drahtseile und angehängter Laufwagen bewirkt, während nach Vollenbung der Kabel die Brückenbahn von den Pfeilern aus an die Kabel gehängt wurde. Die später in Österreich, England und Deutschland aufgetretenen Systeme der Hängebrücken beabsichtigen zur Vermeidung nachteiliger Schwankungen der Brückenbahn entweder eine Versteifung der Tragketten, wie bei der von Schnirch konstruierten Eisenbahnkettenbrücke über den Donaukanal in Wien, oder eine Versteifung der Tragkettenwand, wie bei der Lambethhängebrücke über die Themse und bei dem überbies mit einem Gelenk in jedem der beiden höchsten Punkte sowie in dem tiefsten Punkte der Kette versehenen eisernen Steg über den Main bei Frankfurt.

Neben diesen Brücken ist die von dem Obergeringieur Hemberle der American Bridge Company ausgeführte, 1877 dem Verkehr übergebene Straßenbrücke über den Monongahela bei Pittsburg (s. Tafel I, Fig. 3) nicht nur durch ihre außergewöhnlichen Dimensionen und die Eigentümlichkeit ihres Konstruktionsystems, sondern ebenso sehr durch die besondere Art der Montierung und die außerordentlich günstigen bezüglich der Steifigkeit der B. erreichten Resultate ausgezeichnet. Ortliche Verhältnisse erforderten eine Mittelloffnung von 243,8 m und eine Höhenlage des Scheitels von 24,38 m über Niedrigwasser, während zwei Seitenöffnungen von je 44,2 m Lichtweite unabhängig von der Rückhaltkette durch Fachwerkträger überbrückt sind. Der Überbau der Hauptöffnung besteht in je zwei zwischen Bogen und

Sehne durch Fachwerk ausgesteift, im Scheitel durch Scharniere verbundenen Kettenhälften, welche über den Pfeilern auf verschieblichen Walzenlagern ruhen und in den Knotenpunkten des Fachwerks durch versteifte Vertikalen mit der Brückenbahn verbunden sind. Die Montierung der Gliederkette erfolgte ohne jedwedes Untergerüst durch sofortige gleichzeitige Herstellung der Pfeiler und der Spannketten, an welcher letztere man die später zur Windversteifung dienenden Drahtseile provisorisch aufhing. Auf diesen Drahtseilen ließen sich die Fahrstühle bewegen, welche zum Transport und zur Befestigung der Kettenglieder dienten. Nach Vollenbung der Kette wurde deren Vertikal- und Seitenaussteifung montiert und zuletzt das System der Vertikalen eingehakt. Während vorher ein einziges die B. passierendes Fuhrwerk erhebliche Vertikalablenkungen der Kette erzeugt hatte, betrug nach vollendeter Versteifung derselben bei totaler Belastung durch Fuhrwerke und Menschen deren Durchbiegung nur 8,9 cm.

## II. Steinerne Brücken.

Die steinernen Balkenbrücken sind entweder Steinbalken- oder Steinplattenbrücken für kleine, selten über 1 m betragende Spannweiten oder gewölbte Brücken für Spannweiten von über 60 m.

a) Die Steinbalken- oder Steinplattenbrücken werden meist nur zu Durchläufen (Deckbohlen) verwendet, deren Überbau oft durch vortretende, konsolenartige Mauerlichkeiten unterstützt wird, während die aufgehenden Mauern mit den nötigen Fundamentabläßen versehen und an den Enden durch Herdmauern verbunden werden, zwischen welchen man eine Pflasterung herstellt. Zum Schutz vor eindringender Feuchtigkeit wird gewöhnlich der Überbau mit einer Zementschicht bedeckt und das ganze Bauwerk mit einem Thonschlag umgeben. Für größere Öffnungen, welche mit einer Plattenlage nicht mehr zu überdecken sind, werden auch gedeckelte Doppeldurchlässe mit zwei nebeneinander liegenden Öffnungen angewandt.

b) Die gewölbten Brücken erhalten bei geringen Spannweiten und größeren Höhen, z. B. bei Viadukten, volle oder beinahe volle Halbkreise, wie die Nydeckbrücke über die Aare bei Bern (s. Tafel I, Fig. 4), selten überhöhte Ellipsen oder Spitzbögen, bei größeren Spannweiten und geringeren Höhen, z. B. bei Strombrücken, Stichbogen, Korbbögen oder elliptische Bögen zur Gewölbeform. Als das kleinste Verhältnis des Pfeils zur Spannweite ist für Stichbögen bei Spannweiten von 3 bis 10 m  $\frac{1}{12}$ , von 10 bis 20 m  $\frac{1}{10}$ , von 20 bis 30 m  $\frac{1}{8}$ , von 30 bis 60 m  $\frac{1}{6}$ , bei Korbbogen und elliptischen Bögen  $\frac{1}{5}$  zu bezeichnen. Die Stärke der Gewölbe, welche bei kleinen Gewölben gleich angenommen werden kann, muß bei größeren Gewölben der von dem Scheitel nach den Widerlagern hin zunehmenden Pressung entsprechend verstärkt werden. Die Hintermauerung der Gewölbe, welche deren Stabilität bei einseitigen Belastungen vermehrt, wird gewöhnlich mit der Neigung von  $\frac{1}{3}$  tangential an die äußere Gewölbekurve angeschlossen und entweder mit einer Zementschicht oder besser mit Eiser oder einer doppelten, in Zement gelegten Ziegelplattenschicht und einer darüber ausgebreiteten Asphaltschicht wasserdicht gemacht. Die Abwässerung der Gewölbe erfolgt bei Eiser Öffnung und bei jeder Endöffnung hinter die Widerlager, bei mehreren Öffnungen entweder durch den Scheitel, oder durch die Gewölbekanten in der Nähe der Kämpfer, oder durch die Pfeiler. Die Gewölbezwickel werden an

den Brückenstirnen in der Regel voll gemauert, bei geringeren Pfeilhöhen mit Schotter oder Kies ganz ausgefüllt oder mit mehreren, gewöhnlich parallel, selten rechtwinklig zur Brückenachse laufenden Gewölben, den sogen. Zwischen- oder sekundären Gewölben, geschlossen, welche eine besondere Entwässerung erfordern. Eine Verbindung des Wassers über den Zwischenpfeilern sowie eine Ersparnis an Material erreicht man auch durch kreisförmige Ausparungen des Mauerwerks, die sogen. Brückenaugen. Die Gesimse dienen zum Abschluß der Brückenbahn an der Seite und der Stirnmauer nach oben, werden nicht selten zur Verbreiterung der Brückenbahn ausgeladen und durch Konsolen unterstützt und erhalten eine Stärke von 25—35 cm, während die Brüstungen bei einer durchschnittlichen Höhe von 1 m und einer Stärke von 20—25 cm in Haustein und Ziegeln und, bei beschränkter Breite der Brückenbahn, in Guß- oder Schmiedeeisen hergestellt werden. Die End- oder Widerlagspfeiler haben dem Druck der Gewölbe und der hinterfüllten Erde zu widerstehen; ihre Stärke ist jedoch, wenn auf ein stets gleichzeitiges Wirken beider nicht zu rechnen ist, nach dem relativ stärksten Druck beider zu bemessen. Die Zwischen- oder Strompfeiler werden durch den Druck der auf ihnen ruhenden Lasten, am meisten aber entweder durch den Stoß der abgehenden Eismassen oder durch die bei den größten einseitigen Belastungen entstehende Differenz der Horizontalbrücke der beiden angrenzenden Gewölbe in Anspruch genommen. Die Stärke derselben beträgt bei ausgeführten Brücken  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{10}$ , also im Mittel  $\frac{1}{8}$  der Spannweite. Die Strompfeiler erhalten stromauf- und stromabwärts halbkreisförmige, halbelliptische oder spitzbogenförmige sogen. Vorder- und Hinterhäuser, welche oben mit einem kegelförmigen Deckstein abgeschlossen werden. Die Flügelmauern, welche die Erdböschungen der Bahn- oder Straßenkörper abschließen und entweder zur Brückenachse parallel oder geneigt sind, haben dem Druck der hinterfüllten Erde zu widerstehen und sind als Futtermauern zu betrachten, welche durch die Verbindung mit den Widerlagern eine größere Stabilität erhalten. Der Verband der Gewölbesteine ist bei geraden Gewölben einfach nur so anzuordnen, daß die Lagerfugen zugleich senkrecht auf der einen Gewölbfäche und den Brückenstirnen stehen. Bei schiefen Gewölben führt diese Anordnung zu gekrümmten Lagerfugen, welche die zur Achse des Gewölbes parallelen Elemente desselben unter einem veränderlichen oder einem mittlern konstanten Fugenwinkel schneiden, während die Stoßfugen meist parallel zur Stirnfläche bleiben können.

## III. Hölzerne Brücken.

Die hölzernen Brücken sind entweder gewöhnliche Balkenbrücken, deren Brückenbahn von geraden, einfachen, verzahnten oder verböbelten, bisweilen durch Sattelhölzer über den Auflagern noch besonders unterstützten Balken getragen wird, oder Sprengwerkbrücken, deren Brückenbahn durch Streben und Spannriegel oder Bogen von unten gestützt wird, oder Hängwerkbrücken, deren Brückenbahn an Streben und Hängsäulen, oder an Streben, Spannriegel und Hängsäulen, oder an Bogen- und Hängsäulen angehängt wird.

a) Die hölzernen Balkenbrücken (Trambrücken, Fußbrücken) sind entweder abgesezte, wenn ihre Tragbalken über Eiser, fortgesetzte oder kontinuierliche, wenn dieselben über mehr als einer Öffnung ruhen, und werden meist zu Straßenbrücken mit Spannweiten von 4 bis 10 m angewendet. Ihre

Brückenbahn besteht gewöhnlich aus einem Belag einfacher oder doppelter Bohlen entweder ohne oder mit Beschotterung und erhält zur Ableitung des Wassers Gefälle nach beiden Seiten. Sind besondere Bankette erforderlich, so werden dieselben gewöhnlich über die Fahrbahn erhöht und mit einem nach außen etwas geneigten Bohlenbelag sowie mit einer hölzernen Brüstung versehen. Eine Art Balkenbrücken mit verbübelten Balken sind die sogen. Traggeländerbrücken, bei welchen je drei oder mehr getrennte Balken durch dazwischen eingeschaltete Klöße und durchgehende Schrauben zu einer Art verbübelter Balken verbunden werden.

b) Die Sprengwerkbrücken erhalten entweder Tragrippen aus geraden oder gekrümmten Balken oder Bohlen und sind entweder einfache, wenn diese ein Paar, oder mehrfache, wenn dieselben mehr als ein Paar Streben besitzen. Mit den erstern lassen sich Spannweiten bis zu 10, mit den letztern solche bis zu 40 m überbrücken, wobei man den Streben eine Neigung von nicht unter  $30^\circ$  zum Horizont geben soll. Um die Streben und Spannriegel zu verstärken, werden sie bisweilen aus verbübelten Balken zusammengekeilt und, um ein Senken der B. zu vermeiden, die Enden der Streben und Spannriegel in gußeiserne Schuhe eingelassen. Die Tragrippen der Bogen Sprengwerkbrücken, welche entweder aus gebogenen Balken oder Bohlen, oben geraden Streckbäumen und in die Zwisd. der Bogen eingeschalteten Versteifungskreuzen bestehen, erhalten eine Höhe von  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{2}$  der Spannweite und sind mit Bogenschuhen zu versehen, welche 25–30 cm über Hochwasser zu legen sind. Bei langen Tragrippen werden ihre Balken oder Bohlen gestoßen und durch Bolzen und Bänder untereinander verbunden. Die Brückenbahn sowohl der geraden als der Bogen Sprengwerkbrücken wird ähnlich wie bei den Balkenbrücken konstruiert und die Tragrippen derselben durch Querbalken verbunden. Zu den weitesten Spannungen benutzt man zwei konzentrische Bogen, die durch radiale, bis zur Brückenbahn sich fortsetzende Gängen und eingeschaltete Diagonalen versteift werden.

c) Da die Brückenbahn der hölzernen Hängwerkbrücken mittels Hängsäulen an Trägern hängt, welche ähnliche Anordnungen wie diejenigen der Sprengwerkbrücken zeigen, so sind auch hier Streben- und Bogenhängwerkbrücken zu unterscheiden. Die erstern sind solche mit je zwei, je vier, je sechs und mehr Hängsäulen, welche zweckmäßig für Spannweiten bis bez. 8, 12 und 50 m Anwendung finden. Da die Brückenbahn meist nur an beiden Seiten durch Tragrippen unterstützt wird, so ist an den gegenüberliegenden Hängsäulen mittels besonderer Hängeisen ein Unterzug befestigt, welcher die Straßenträger mit der aus Bohlen oder aus Bohlen mit Beschotterung bestehenden Brückenbahn aufnimmt. Bei den Tragrippen mit je vier und mehr Hängsäulen werden zur Vermeidung von Verschiebungen durch einseitige Belastungen zwischen die durch die Hauptbalken, Spannriegel und Hängsäulen gebildeten rechteckigen Felder je zwei Diagonalen eingeschaltet. Die gekrümmten Teile der Träger der Bogenhängwerkbrücken sind entweder aus gebogenen Balken, welche mittels Zapfen und Verzapfung in die Hauptbalken eingelassen oder durch gußeiserne Schuhe mit denselben verbunden sind, oder aus gebogenen Bohlen gebildet, welche mit verwechselten Stößen durch Bolzen und Bänder aufeinander gepreßt, bisweilen überdies verleimt und ebenfalls durch gußeiserne Schuhe mit den Hauptbalken verbunden sind.

d) Die Hängsprengwerkbrücken sind als eine Kombination der Hängwerk- und Sprengwerkbrücken zu betrachten, indem ihre Träger die Brücke teils von oben, teils von unten stützen und deshalb gewöhnlich nur zu beiden Seiten der Brückenbahn angebracht sind. Sie bestehen entweder aus geraden oder aus geraden und gekrümmten Balken, wobei die beiden kombinierten Systeme untereinander durch Hängsäulen verbunden werden. Diese Hängsäulen sind entweder einfach und tragen doppelte Unterzüge, oder sie sind doppelt und nehmen einfache Unterzüge auf, worauf die Längsträger der Brückenbahn ruhen.

e) Unter den Fachwerkbrücken der Gegenwart sind die nach dem Howeschen System konstruierten (Tafel II, Fig. 1) die gewöhnlichsten, bei welchen die hölzernen Gurtungen meist aus drei nebeneinander befindlichen Balken bestehen, zwischen welche die doppelten Haupt- und die einfachen Gegenstreben sowie die lotrechten schmiedeeisernen Zugstangen eingeschaltet sind. Bei beschränkter Konstruktionshöhe nehmen die untern, bei unbeschränkter Konstruktionshöhe die obern Gurtungen die Querschwellen auf, welche bei Eisenbahnbrücken zur Unterfügung der Fahrstienen ohne oder mit Längschwellen, bei Straßenbrücken zur Unterfügung der Straßenträger dienen. Als ein konstruktiver Fortschritt, welcher zugleich die Dauer dieser Träger vermehrt, ist der Ersatz eigener Stützklöse, worauf die Streben ruhen, durch gußeiserne Schuhe zu bezeichnen, welche das Einpressen der Hirnenenden der Streben in das Langholz jener Klöße und damit ein Einschlagen dieser Träger erschweren. Die Träger der Bogenfachwerkbrücken sind Kombinationen des Bogenhängwerks mit dem Fachwerk, wobei entweder, wie bei dem Burschen Träger, der Bogen doppelt ist und dann die Hauptrolle spielt, während das zwischen denselben eingeschaltete Fachwerk zu dessen Versteifung dient, oder, wie bei dem Thayer'schen Träger, das Fachwerk doppelt ist und dann als Hauptträger erscheint, während der zwischen die Träger eingeschaltete Bogen nur als Hilfsüberträger wirkt.

Obwohl steinerne Widerlag- und Strompfeiler auch für hölzerne Brückenträger die dauerhafteste Unterfügung bilden, so wendet man doch bei provisorischen oder mit einem einmaligen geringen Kostenaufwand herzustellenden Brücken meistens hölzerne Zwischenjoche, selten hölzerne End- oder Landjoche an, wozu letztere dann zugleich als Bohlwerke fungieren. Die hölzernen Joch bestehen entweder aus starken, runden, oder aus kantig beschlagenen, auf  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  ihrer Länge eingerammten eichenen oder kiefern Epitaphen, welche oben durch eine Kronschwelle verbunden werden, oder aus einem unter dem niedrigsten Wasserstand hergestellten sogen. Grundjoch und dem damit verschraubten sogen. Oberjoch. Die Landjoche werden in ihrem mittlern Teil, wo sie den Ueberbau aufnehmen, wie Bohlwerke ohne oder mit Endankern und wagerechten Kronschwellen, in ihren die Böschung abschließenden Seitenteilen oder Flügeln mit geneigten Holmen, sogen. Streichholmen, konstruiert und zum Schutz gegen abgehende Eismassen bis zum höchsten Wasserstand mit starken Bohlen verschalt. Die zum Schutz mindestens der Stromjoch erforderlichen Eisbrecher werden je nach der Höhe des Wasserstandes in Entfernungen von 1 bis 3 m vor denselben aufgestellt und bestehen aus einem starken,  $20$ — $35^\circ$  geneigten, schräg eingerammten, mit eisernen Schienen beschlagenen Eispfahl, welcher von einfachen, senkrecht, oder doppelten,



geneigt eingerammten, durch eiserne Bänder mit ihm verbundenen Pfählen unterstützt wird.

[Literatur.] I. Allgemeine, den ganzen Brückenbau umfassende Werke: Gauthey, *Traité de la construction des ponts* (Par. 1809 u. 1813); Sganzi, *Grundzüge der Brücken-, Kanal- und Hafenbaukunde* (a. d. Franz. v. Lehritter und Strauß, Regensb. 1832); Becker, *Der Brückenbau in seinem ganzen Umfang* (4. Aufl., Stuttg. 1882); Schwarz, *Der Brückenbau* (Berl. 1866); Winkler, *Vorträge über Brückenbau* (Wien 1872 ff.); Heinzerling, *Die Brücken der Gegenwart* (Machen 1873 ff.); »Handbuch der Ingenieurwissenschaften« Bd. 2: Schäffer und Sonne, *Der Brückenbau* (Leipz. 1880).

II. Werke, welche einen Teil des Brückenbaues umfassen: Perronet, *Description des ponts de Neuilly, Mantes, etc.* (Par. 1782); Fontenay, *Construction des viaducs* (Baf. 1852); Egel, *Brücken- und Thalübergänge schweizerischer Eisenbahnen* (Baf. 1856—1859); Rolinos und Pronnier, *Traité théorique et pratique de la construction des ponts métalliques* (Par. 1857); Perdonnet, *Portefeuille de l'ingénieur des chemins de fer* (2. Aufl., Baf. 1865, 3 Bde.);

verschieblich. Bei Eisenbahnrollbrücken wird ein seitlich verschieblicher Rollwagen angewandt, durch dessen Seitwärtsschieben der zum Öffnen der Rollbrücke erforderliche Raum frei gemacht wird. Die Verschiebung dieser Brücken, welche meist nicht mehr aus Holz, sondern aus Eisen erbaut werden, erfolgt von Hand, durch Zahnrad- oder hydraulischen Mechanismus. Tafel III, Fig. 1 zeigt die in dem Kentviadukt der Ulverstone-Lancasterbahn befindliche Rollbrücke, welche im geschlossenen Zustand von dem festen Lager a, der Rolle e und dem Exzenter f gestützt wird. Behufs Öffnung der B. wird der Exzenter gesenkt und die B. mittels des in eine Zahnstange eingreifenden Zahnwerks d so lange verschoben, bis sie in die punktierte Lage a' b' gelangt, wobei sie sich auf die Rolle e g h stützt und gegen einen an der gußeisernen Röhre angebrachten Anschlag lehnt.

2) Die Hubbrücken erhalten eine in lotrechttem Sinn bewegliche Brückenbahn, welche bei kleineren Spannweiten gleichgültig und in Verbindung mit den Hauptträgern gehoben und gesenkt wird, während bei größern Spannweiten hoch und fest liegende Träger angeordnet werden, worin die Brückenbahn

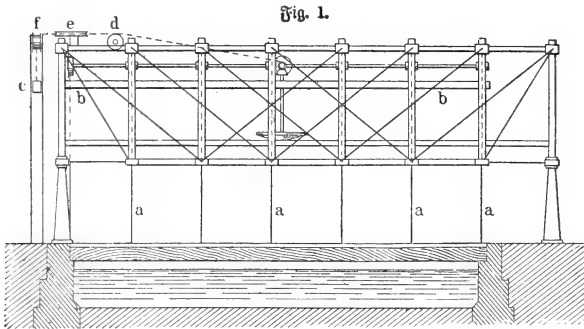


Fig. 1.

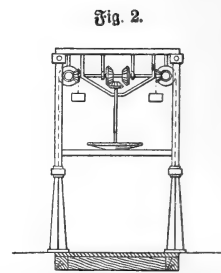


Fig. 2.

Hubbrücke über den Erie Canal bei Utica. (Fig. 1 Seitenansicht, Fig. 2 Querschnitt.)

Humber, *A complete treatise of cast-and wrought-iron bridge construction* (3. Aufl., Lond. 1871); Klein, *Sammlung eiserner Brückenkonstruktionen* (Stuttg. 1863—74); Hasfoll, *Examples of bridge and viaduct construction* (Lond. 1867); Merrill, *Iron truss bridges for railroads* (New York 1870); Stein, *Erweiterungsbauten der Berlin-Stettiner Eisenbahn* (Berl. 1870); Dupuit, *Traité de l'équilibre des voûtes et de la construction des ponts en maçonnerie* (Par. 1872); Heinzerling, *Brücken in Eisen* (Leipz. 1870); Malezieu, *Travaux publics des États-Unis de l'Amérique en 1870* (Par. 1873).

#### IV. Bewegliche Brücken.

(Hierzu Tafel »Brücken III.«.)

Im weitesten Sinn gehören hierher: 1) die Rollbrücken, 2) die Hubbrücken, 3) die Zugbrücken, 4) die Klappbrücken, 5) die Kranbrücken, 6) die Drehbrücken, 7) die Schiffsbrücken, 8) die fliegenden Brücken und die Trajektanfallen; im engeren Sinn rechnet man hierher die unter 1)—7) genannten Brücken (s. Tafel »Brücken III: Bewegliche Brücken«).

1) Die Roll- oder Schiebebrücken besitzen eine in der Ebene der Straßen oder Eisenbahnen auf Rollen oder Rädern wagerecht verschiebbliche Brückenbahn, und bei beweglicher Überbrückung finden geringere Spannweiten Anwendung. Sie sind entweder gerade, d. h. in der Richtung ihrer Achse, oder schräge, d. h. unter einem Winkel zu ihrer Achse

hängt und aufgezogen oder niedergelassen werden kann. Eine der letztern ähnliche Einrichtung hat die in Textfig. 1 und 2 dargestellte, von Whipple im J. 1874 projektierte Hubbrücke in Utica über den 18 m breiten Erie Canal erhalten, deren Brückenbahn an den Tragstangen a und den in den hohlen Vertikalständern der festen Träger befindlichen, über Rollen geführten Drahtseilen hängt und durch die Gegengewichte b ausbalanciert ist. Damit die auf zwei durchgehenden Achsen sitzenden Rollen sich gleichmäßig drehen, sind dieselben durch eine an den Enden mit konischen Triebrädern versehene Querrolle verbunden. Die Auf- und Niederbewegung erfolgt durch die in besondern Ständern befindlichen Triebgewichte c, welche mittels des horizontalen, durch Menschenkraft bewegten Trittrades und der über die Rollen d e f geführten Drahtseile aufgezogen werden können und abwechselnd wirken, je nachdem die Brückenbahn gehoben oder gesenkt werden soll.

3) Zugbrücken sind Brücken, deren Bahn ein- oder zweiteilig ist und um eine oder zwei horizontale Endachsen so gedreht werden kann, daß sie entweder ganz oder nahezu wagerecht liegt und dann zum Übergang dient, oder aufrecht steht und dann den Übergang unterbricht, aber unter den Durchgang eines Schiffs oder Fuhrwerks gestattet. Um diese Drehung, welche von der Hand oder durch einen Mechanismus bewirkt werden kann, zu erleichtern, werden Gegengewichte von verschiedener Konstruktion angewandt.



# BRÜCKEN III. (BEWEGLICHE BRÜCKEN.)

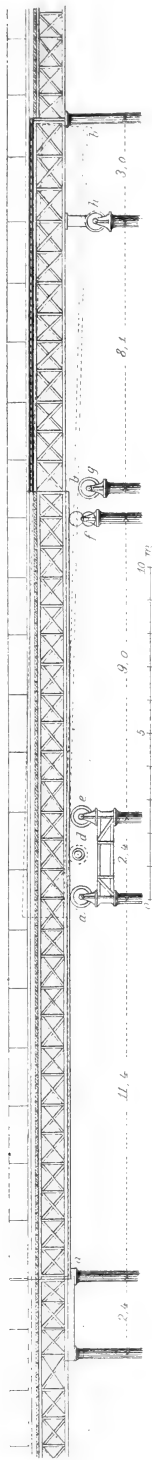


Fig. 1. Rollbrücke im Kent Viadukt (1:192).

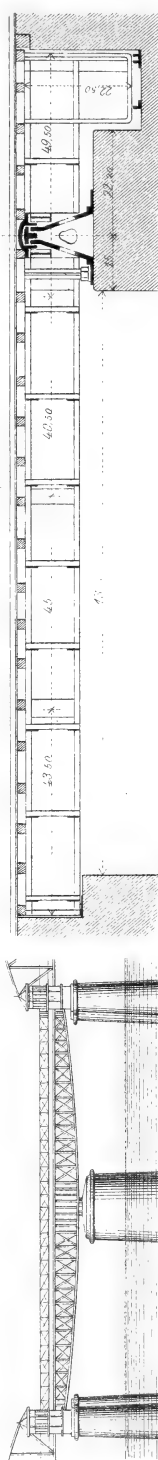


Fig. 3. Drehbrücke über die Hunte (1:50).

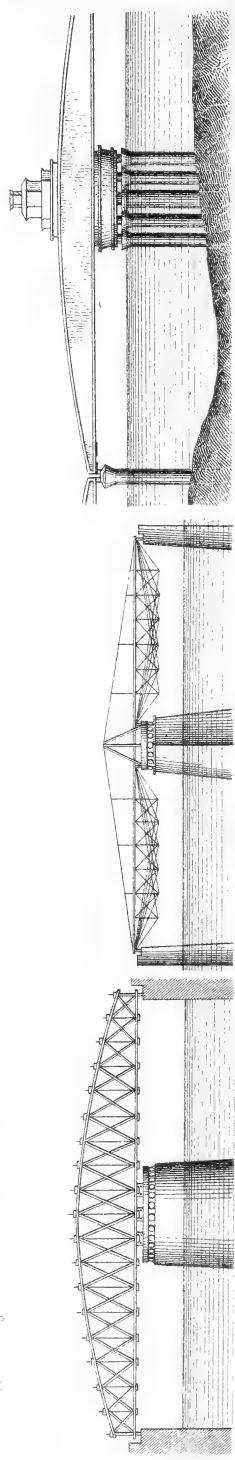


Fig. 5. Mississippi-Brücke bei Quincy (1:1000).

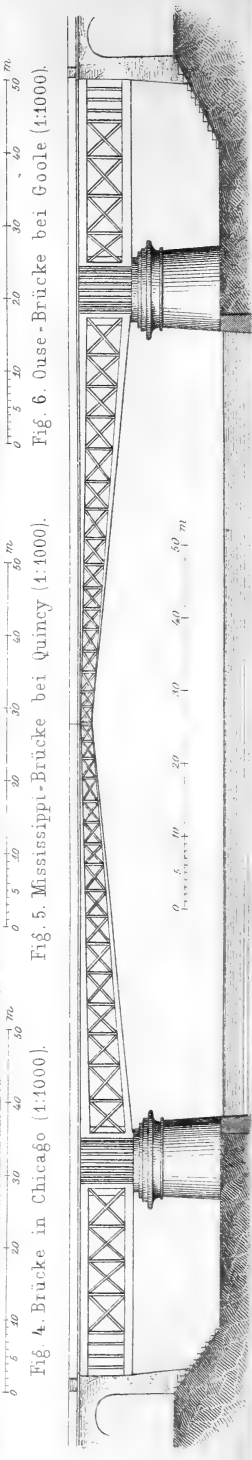


Fig. 4. Brücke in Chicago (1:1000).

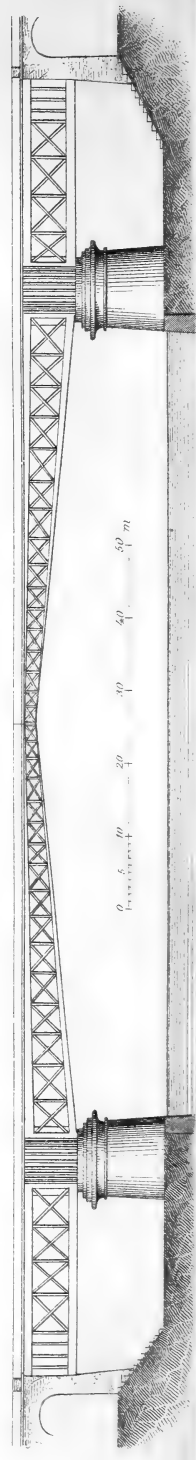


Fig. 6. Ouse-Brücke bei Goole (1:1000).

Fig. 2. Wijnstraat in Amsterdam (1:1000).

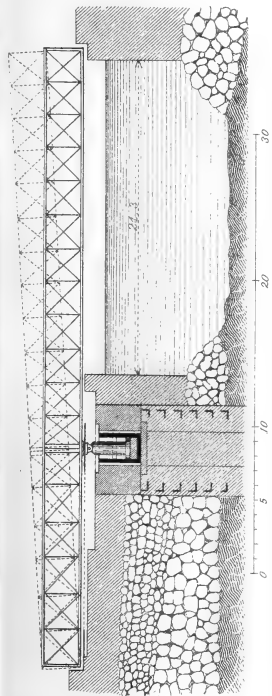


Fig. 8. Drehbrücke am Bassin Joliette in Marseille (1:500).

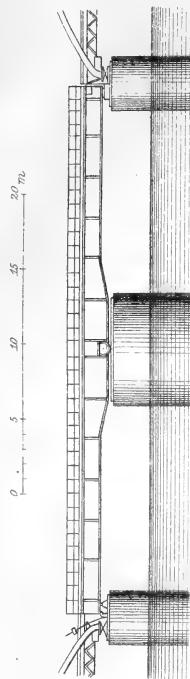


Fig. 9. Parnitzbrücke bei Stettin (1:500).

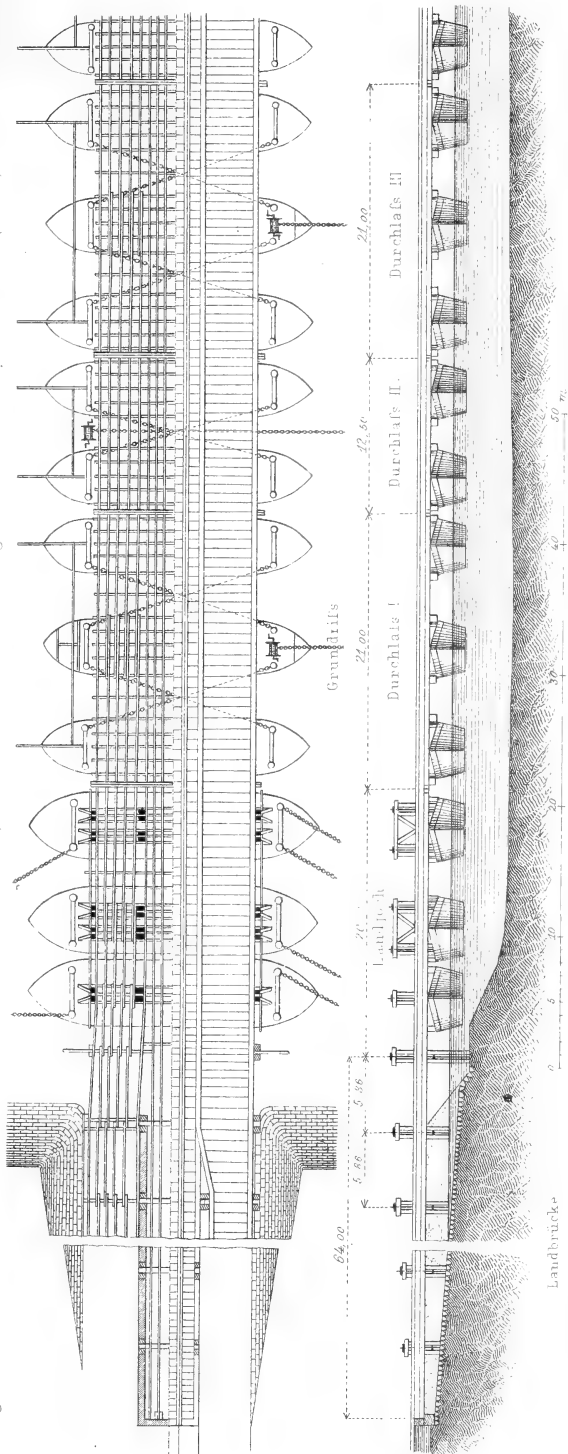


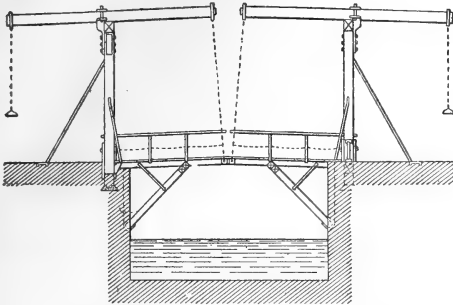
Fig. 10. Schiffbrücke über den Rhein bei Maxau (1:500).





Man unterscheidet: die Zugbrücke mit Zug- und Schlagbalken (s. Textfig. 3), bei welcher die Bahn mittels eines zweiarmligen Hebelbalkens gehoben und

Fig. 3.



Zugbrücke mit Zug- und Schlagbalken.

gesenkt werden kann; die Zugbrücke von Belidor (s. Textfig. 4 u. 5), bei welcher das Gegengewicht auf einer derartig geformten Schiene rollt, daß das Gleich-

Fig. 4.

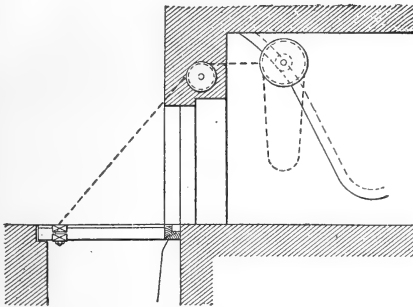
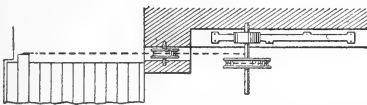


Fig. 5.



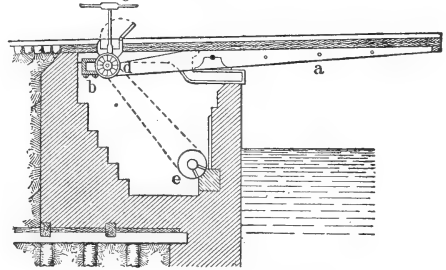
Zugbrücke von Belidor. (Fig. 4 Längenschnitt, Fig. 5 Grundriß.)

gewicht der Brücke in allen Lagen ihrer Bahn erhalten bleibt; die Zugbrücke von Delile, bei welcher die Rollen des Gegengewichts mit der beweglichen Brückenbahn durch feste Eisenstangen, deren Bewegung durch Spiralkrollen mit einer Kette ohne Ende bewirkt wird, verbunden sind; die Zugbrücke von Vergère, bei welcher die Bahn mittels eines zweiarmligen Hebels und eines Gegengewichts an seinem andern Ende bewegt wird, wenn man die in der ersten Mitte befestigten, auf horizontalen Schienen ruhenden Laufrollen anzieht, und wobei die Führungsschiene entweder höher oder unten angebracht ist; die Dersché'sche Zugbrücke mit Spirale, wobei ein Spiralkrad den Hebelarm des daran hängenden Gegengewichts so reguliert, daß die Brückenbahn in allen Lagen mit demselben im Gleichgewicht ist; die Poncellet'sche Zugbrücke mit veränderlichem Gegengewicht, wobei die Gleichgewichtslage durch zwei am einen Ende aufgehängte, über eine Welle laufende Ketten bewirkt wird. Von Zugbrücken sind

zur Zeit fast nur noch diejenigen mit Ziehbäumen im Gebrauch, und zwar tritt auch hierbei Schmiedeeisen als Baumaterial an die Stelle des Holzes.

4) Die Klappbrücken, welche sich von den Zugbrücken dadurch unterscheiden, daß sie nicht um wagerechte Endachsen, sondern um wagerechte Zwischenachsen drehbar sind, werden in neuerer Zeit an Stelle der Zugbrücken bei Festungswerken derart angewandt, daß die beiden Flügel der Brückentlappe ausbalanciert sind und durch Zahnradmechanismus mittels Seilen und Ketten auf und nieder bewegt werden

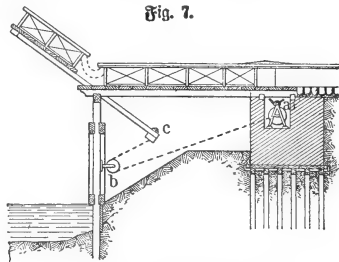
Fig. 6.



Klappbrücke bei Amsterdam.

können. Die in Textfig. 6 dargestellte Klappbrücke bei Amsterdam, bei welcher der längere Arm a durch das Gegengewicht b ausbalanciert ist, wird mittels des Stoßschlüssels c und eines mit einer Kettentrommel verbundenen Zahnrades d sowie mittels der um die Scheibe e geschlungenen Patentkette bewegt, welche mit einem Ende an den Gegengewichtsträger befestigt, mit dem andern Ende an die Trommel festgehaftet ist. Bei der Browneschen Klappbrücke soll das Gegengewicht in einer Grube untergebracht und durch über eine Rolle geführte Ketten mit den Brückenträgern verbunden werden, um das Auf- und Nieder-

Fig. 7.



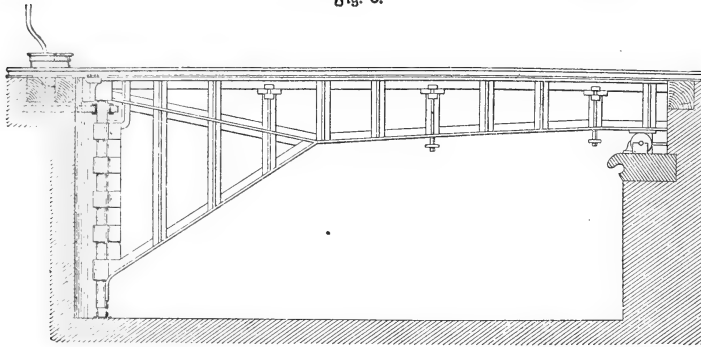
Kleine hölzerne Klappbrücke.

lassen zu erleichtern. Bei der in Textfig. 7 dargestellten kleinen hölzernen Klappbrücke wird das Aufziehen und Niederlassen derselben durch eine Winde a bewirkt, auf deren Trommel die über eine Rolle b geführte, am Ende c der Hinterklappe befestigte Kette aufgewunden wird.

5) Kranbrücken bestehen aus Trägern, welche sich um lotrechte Endachsen drehen und mit dem entgegengesetzten Ende sowohl in geschlossenem als in geöffnetem Zustand durch exzentrische Scheiben oder Keilmechanismen unterstützt werden. Da sich beim Öffnen der B. deren Träger zusammenlegen, so ist die Brückenbahn nicht fest, sondern beweglich. Die Bewegungsvorrichtung besteht entweder, z. B. bei den holländischen Kranbrücken, meist aus einem an

der B. befestigten, innen gezahnten Kreissegment, in welches ein am Ufer befestigtes Zahnrad mit lotrechter Achse eingreift, oder aus einer an der B. drehbar befestigten Schubstange mit Kette und Bodwinde am Ufer. Bei der in Textfig. 8 dargestellten

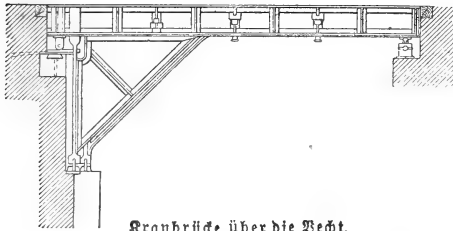
Fig. 8.



Kranbrücke bei Zwolle.

Kranbrücke bei Zwolle sind die Wendesäulen mit den Trägern fischbandartig verbunden und stehen unten in offenen Pfannen, während die erstere umfassenden Halsbänder mit dem Mauerwerk verankert und die freien Enden durch exzentrische Scheiben unterstützt sind. Die Kranbrücke über den Georgsfehnkanal besitzt eine durch Schraubenvorrichtungen justierbare Wendesäule, während die Unterstützung der freien Enden durch Keile und die Bewegung mittels Bodwinde durch Schubstange und Kette bewirkt wird. Die Träger der in Textfig. 9 abgebildeten Kran-

Fig. 9.



Kranbrücke über die Veicht.

brücke über die Veicht sind Blechträger, welche durch die lotrechte Wendesäule und die Streben unterstützt werden.

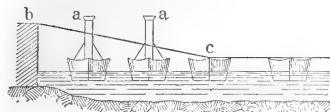
6) Drehbrücken (s. Tafel III, Fig. 2—9) sind diejenigen beweglichen Brücken, deren Brückenbahnen teils von der Hand, teils mit Hilfe von Mechanismen sich um lotrechte Zwischenachsen drehen lassen. Hierbei ruhen sie entweder auf Rollkränzen und sind mit Führungszapfen versehen (Rollkranzbrücken), auf feststehenden oder auf beweglichen, durch Schrauben, hydraulischen Druck oder Hebel hebbaren Stützzapfen ohne Rollkranz (Stützzapfenbrücken). Wegen geringerer Reibungswiderstände werden Rollkränze mit Führungszapfen bei größeren, Stützzapfen ohne Rollkränze bei kleineren Drehbrücken, ferner wegen geringern Kraftbedarfs beim Betrieb feste Stützzapfen in Verbindung mit beweglichen Mechanismen unter den Trägerenden den beweglichen Stützzapfen meist vorgezogen. Auch die gleichzeitige Verwendung des Drehzapfens und eines Rollkranzes zum Tragen je eines

Teils der Brückenlast wird in einzelnen Fällen mit Vorteil angewandt. Unter den Aus- und Einschwenkvorrichtungen der Drehbrücken sind die verbreitetsten die Zahnradmechanismen, welche bei kleinen Brücken von der Hand, bei größeren durch Dampfkraft oder hydraulischen Druck in Bewegung gesetzt werden. Die Hebung und Senkung sowie die Stützung der Brückenenden wird teils durch Keile oder Kniehebel, teils, um einer mangelhaften Stützung durch abgenutzte Heb- und Senkvorrichtungen zu begegnen, durch Rollen oder Erzen in Verbindung mit Pendeln oder Böcken bewirkt, welche man durch entsprechende Mechanismen aus- und einrückt. Hiermit werden, wo dies die Sicherheit des Betriebes erfordert, geeignete Signalvorrichtungen verbunden. Bei kleineren Spannweiten werden, der einfacheren Herstellung halber, meistens Blechträger mit parallelen (Fig. 3 und 9) oder mit gekrümmten Gurten (Fig. 6), bei größeren Spannweiten, besonders wo Sturmdruck den Trägern mit vollen Wandungen gefährlich werden könnte, stets Träger mit gegliederten Wandungen und parallelen (Fig. 8) oder gekrümmten Gurten (Fig. 4) in Anwendung gebracht. Die Drehbrücken sind entweder gleicharmige, welche in der Mitte auf Drehpfählen und im geschlossenen Zustand an den Enden auf Aufschlageseilern ruhen, oder ungleicharmige Drehbrücken, welche entweder einsflügelige (Fig. 3) oder zweiflügelige (Fig. 7) sind, je nachdem sie im geschlossenen Zustand über die ganze oder halbe Öffnung hinwegreichen, und im letzteren Fall meist durch Riegel verbunden werden. Die in Fig. 8 dargestellte einsflügelige Drehbrücke am Bassin Joliette in Marseille, deren Zapfen durch hydraulischen Druck etwas gehoben werden kann, läßt sich hierdurch, wenn nur geringe Hebungen nötig sind, als Klappbrücke benutzen, während sie, wenn größere Schiffe zu passieren haben, völlig ausgeschwenkt wird.

7) Schiffbrücken (s. Tafel III, Fig. 10) sind Brücken mit einer auf Pontons (Brückenschiffen) ruhenden, mehr oder minder elastischen, mit dem Steigen und Fallen des Wassers sich hebenden und senkenden Brückenbahn, welche entweder einen Straßenverkehr, wie unter andern die Schiffbrücken in Mainz, Koblenz, Köln, oder einen Eisenbahnverkehr in Verbindung mit Straßenverkehr, wie unter andern die Eisenbahnschiffbrücken in Magaz und Speier, aufzunehmen bestimmt sind und im Winter ganz, in eisfreier Zeit zur Herstellung der Schifffahrtsverbindung jochweise abgefahren werden. Die einfachsten Schiffbrücken sind die auf einem Ponton ruhenden, welche, wie die in den Kanälen Irlands, deren Wasserstand nur unbedeutend schwankt, gebräuchlichen Pontonbrücken, beim Schließen der Länge nach in den Kanal, beim Öffnen in eine der Länge und Breite des Pontons entsprechende Nische eingefahren werden. Die aus einer Balkenlage mit Bohlenbelag bestehende Brückenbahn ist somit breiter als der Kanal selbst, so daß sie während des Landverkehrs auf den Kanalwänden ruht, und ist beiderseits mit Brüstungen versehen. Größere, über Wasserläufe

mit mehr oder minder wechselnden Wasserständen fliegende Schiffbrücken bestehen aus der eigentlichen teils auf feststehenden, teils auf ausfahrbaren Pontons ruhenden Brückenbahn und aus den beiden Ufern erforderlichen, dem jeweiligen Wasserstand entsprechend mehr oder minder steigenden oder fallenden, zur Ab- und Zufahrt bestimmten Brückenrampen, welche teils auf dem Land (Landbrücke), teils auf dem am Ufer befindlichen Joch (Landjoch) ruhen

Fig. 10.



Landjoch einer Schiffbrücke.

festgehalten, die Durchlassglieder sind ebenfalls, aber so verankert, daß die Kette mittels einer Winde ab- und aufgewunden werden kann, um die erstern mit Hilfe des Steuerruders bez. aus- und einfahren zu können. Um die Brückenrampen heben und senken zu können, werden in den Landjochen je zwei mit vertikalen Schraubenwinden versehene Böcke, weshalb diese auch Bockschiffe genannt werden, aufgestellt, woran die Brückenbahn regulierbar befestigt ist. In Textfig. 10 stellen a die zur Unterstützung der Rampe b dienenden Bockschiffe dar. Ähnliche Böcke werden bei längeren Landrampen, wie sie besonders beim Eisenbahnverkehr erforderlich sind, zur entsprechenden Hebung oder Senkung derselben angewandt. Die zum Heben oder Senken einer Eisenbahn-Schiffbrückenrampe dienende Schraube steht unten in einem festen Lager und dreht sich oben in einer Führung, während sie mittels einer Kurbel und mehrerer Zahnräder in links oder rechts drehende Bewegung verkehrt wird und hierdurch die mit den Querträgern des Schienengeleises verbundene Mutter bez. senkt oder hebt. Die Straßenbahnträger, welche auf starken eisernen Bolzen ruhen, die man durch passende, in den Jochständern angebrachte Öffnungen steckt, werden mit Hilfe einiger Zugwinden gehoben und gesenkt. Die Brückenbahn ruht nicht nur auf den Seitenwänden, sondern durch Vermittelung von verstreuten Pfosten und Fußschwellen auch auf dem Schiffsboden. Die Bahnen benachbarter Glieder werden so vereinigt, daß sie möglichst zusammenhängen und gleichwohl den Schwankungen der Pontons nachgeben sowie leicht getrennt werden können. Eine seitlich angebrachte Scharnierverbindung zweier Eisenbahnlängenträger auf dem Landjoch ruht zur Milderung der Stöße auf Federn. Anstatt der gewöhnlichen Durchlässe hat die Alsborgs Schiffbrücke eine Schiffdrehbrücke mit einer in der Brückenachse gemessenen Spannweite von 21 m erhalten, während der aus eisernen Hauptträgern und hölzernen Querträgern bestehende Überbau sich um einen schmiedeeisernen, auf dem letzten Schiff des benachbarten Joches angebrachten Zapfen dreht und daselbst mittels zweier gußeiserner Rollen von 31,4 cm Durchmesser und 10,4 m Breite längs eines auf dem Schiffsboden angebrachten Laufstranges hin- und herrollt. Das vordere Ende der Drehbrücke ruht mittels eines besondern Drehzapfens auf einem besondern Schiff, welches beim Öffnen der Brücke eine entsprechende Schwenkung zu machen hat. Bei Schiffbrücken auf Gewässern mit wechselnder Stromrichtung müssen die Brückenschiffe und Durchlässe nach zwei verschiedenen Richtungen verankert und die

Durchlässe mit der Strömung entweder nach der einen oder andern Seite ausgefahren werden. Statt der früher gebräuchlichen hölzernen Pontons ohne und mit Metallbekleidung werden in neuerer Zeit mit Vorteil eiserne Pontons angewendet, wovon die Schiffbrücke über den Rhein bei Mannheim ein Beispiel gibt. Tafel III, Fig. 10 gibt Ansicht und Grundriß der Eisenbahnschiffbrücke bei Ragau: links die Landbrücke und das Landjoch, rechts Durchlässe von je drei und zwei Pontons nebst einem feststehenden Joch, während K und L die Ankerketten bez. der feststehenden und beweglichen Jochs bezeichnen.

8) Die fliegenden Brücken und die Trajektanthalten. Die erstern sind am Giertaue oder an der Bogtkette beweglich verankerte Fähren, welche bei allmählich wechselnder schräger Stellung durch die Strömung des Wassers von einer Landungsprüfthe zur andern getrieben werden und bei steigenden, breiten Strömen, wo die Anlage fester Brücken größeren Schwierigkeiten begegnet, Anwendung finden. Die hierzu gehörigen Fahrzeuge sind in der Regel länger, schmaler und tiefer als die gewöhnlichen, haben senkrecht gebaute Seitenwände und werden ihrer Länge nach in Abständen von etwa 4 m im Lichten nebeneinander gestellt. In jedem derselben wird ein Gerüst (nötigenfalls zwei) zum Tragen des Brückenbodens angebracht. Ein diesen umgebendes Geländer hat zu beiden Seiten durch einen Balken (Vorschieber) verschließbare Eingänge. Die an der Vorder- und Hinterseite des Brückenbodens unbedeckt gebliebenen Teile der Schiffe sind für die Schiffer oder Pontoniere zur Lenkung des Ganzen bestimmt. Außerdem befinden sich an den Hinter- und Vorderteilen der Schiffe zwei auf den Vorden befestigte Spannbalken, welche diese zusammenhalten und mit ihrer Bretterbedeckung zugleich als Stege dienen. Das Ankertau, von den zwei Spannbalken des Hinterteils auslaufend, wird von einem auf der Brücke befindlichen Gerüst in der Höhe erhalten. Man verbindet nämlich zwei auf beiden Schiffen stehende Masten durch zwei horizontal liegende Laufbalken, zwischen welchen ein starker Klotz (Rage) sich hin- und verschieben läßt. Durch das in der Rage befindliche Loch ist das Giertaue gezogen. Von hier aus läuft es über den Spannbalken des Vorderteils und wird von einigen in bedeckten Rähnen aufgestellten Gabeln getragen, damit es nicht im Wasser schlepe und die Bewegung der Maschine hindere. Stromaufwärts am Ende des Tauses ist der 150–250 kg schwere Anker befestigt, deren bei Flüssen von über 120 m Breite drei nötig sind. Die Bewegung erfolgt teils nach den Geleisen des Pendels durch die eigne Schwere der Brücke, teils durch den Druck des Wassers und zwar in einer Wogenlinie, deren Mittelpunkt der Anker ist. Die Brücke selbst wird durch Staken und Schräde und mittels des Steuerruders so gegen den Stromstrich gestellt, daß dieser in einem um so spitzern Winkel auf die Seiten des Schiffs stößt, je reißender der Strom ist. Schnell fließende Ströme sind den fliegenden Brücken am günstigsten; bei langsam fließenden Strömen werden zur Vergrößerung der gestoßenen Fläche etwa 4 m lange, 0,5 m breite, auf beiden Seiten des Bugs befestigte Bretter, sogen. Flügel, angewendet, um den Gang der Maschine zu beschleunigen. Das Senken einer fliegenden Brücke ist leicht und erfordert daher wenig Mannschaft. Die zum Überfegen von Eisenbahnwaggons auf Fähren bestimmten Trajektanthalten bedienen sich großer, für die Aufnahme einer gewissen Zahl von Wagen bemessener Fähren, entweder mit senkrechter Hebung und Senkung der

Waggons von den und auf die Pontons mittels hydraulischer Pressen, wie in Auhort und Somburg, oder mit Aufziehen und Ablassen der Waggons mittels Drahtseils und stehender oder Lokomotivmaschine auf schiefer Ebene, wie vormalis bei Mainz und Rheinhäufen. Die mit diesem Transport verbundenen Zeitverluste und Gefahren für die Bedienungsmannschaft und die Güter sowie der Umstand, daß dieser Verkehr im Winter zu unterbrechen oder nur zeitweise und mit Schwierigkeiten aufrecht zu erhalten ist, haben meist dazu geführt, die Trajektanstalten durch feste Eisenbahnbrücken zu ersetzen. Über die beweglichen Brücken vgl. Bendel, Der Überbau der amerikanischen Brücken und Viadukte («Zeitschrift für Bauwesen» 1862); M. Becker, Der Brückenbau in seinem ganzen Umfang (Stuttg. 1873); Schwarz, Der Brückenbau (Berl. 1866); Rziha, Eisenbahn-Unter- und Oberbau (Wien 1877); »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, Bd. 2: Schäffer und Sonne, Brückenbau (Leipz. 1882); Heingerling, Die Brücken der Gegenwart, Abt. IV: Die beweglichen Brücken. Über die meist in Monographien und Zeitschriften zerstreute Litteratur der beweglichen Brücken im besondern vgl. die beiden letztgenannten Werke.

**Brücke**, auf Schiffen fiegartige Galerie, welche sich etwa mittschiffs in ca. 3 m Höhe über Deck von Bord zu Bord erhebt als Standort für den kommandierenden Offizier, welcher von hier aus das Deck beherrscht (Kommandobrücke). Die B. ist mit Kompaß und Telegraphen für die Rudersteuerung und für den Maschinenraum ausgerüstet.

**Brücke**, Ernst Wilhelm, Mediziner, geb. 6. Juni 1819 zu Berlin, studierte seit 1838 daselbst und in Heidelberg und wurde 1843 Assistent am Museum für vergleichende Anatomie und Professor, 1846 Lehrer der Anatomie an der Berliner Akademie der bildenden Künste, 1848 Professor der Physiologie zu Königsberg und 1849 Professor der Physiologie und mikroskopischen Anatomie zu Wien. Seit 1879 ist er Mitglied des österreichischen Herrenhauses. B. lieferte eine vorzügliche »Anatomische Beschreibung des Augapfels« (Berl. 1847) und veröffentlichte dann eine große Reihe von Arbeiten über Gesichtssinn, Blut und Kreislauf, Verdauungsorgane, Physiologie der Sprache etc. Bahnbrechend wirkten seine »Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute« (Wien 1856, 2. Aufl. 1876), welchen sich die »Neue Methode der phonetischen Transkription« (das. 1863) angeschlossen. Letztere bezweckt die bildliche Darstellung der Sprachen nach ihrem wirklichen Lautwert, so daß man eine Sprache sprechen lernen kann, ohne sie je gehört zu haben. Das Wesentliche dieses Systems besteht darin, daß die einzelnen Typen, mit denen gedruckt wird, keine Buchstaben, sondern nur Zeichen für die Stellung der einzelnen beim Sprechen thätigen Organe sind, aus denen dann erst die Buchstaben zusammengesetzt werden. Außerdem schrieb B.: »Über Ergänzungsfarben und Kontrastfarben« (Wien 1865); »Physiologie der Farben für die Zwecke der Kunstgewerbe« (Leipz. 1866); »Die physiologischen Grundlagen der neuhochdeutschen Verskunst« (das. 1871); »Vorlesungen über Physiologie« (4. Aufl., Wien 1885, 2 Bde.); »Bruchstücke aus der Theorie der bildenden Künste« (Leipz. 1877).

**Brückenan**, Bezirksamtsstadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, 321 m ü. M., an der Sinn, mit Amtsgericht, Getreidehandel und (1880) 1566 Einw. 4 km davon entfernt ist Bad B., ein Kurort im reizenden Thal der Sinn, am Westfuß der Rhön, 300 m ü. M., mit mildem, dabei gleichmäßigem Klima (mitt-

lere Sommertemperatur +17,5° C.). Die dortigen drei Heilquellen sind die Brückenaner, Wernarzer und Sinberger, die nach Gehalt und Wirkung verschieden sind. Die erste gehört zu der Klasse der erdigsalinen Eisenquellen, hat eine Temperatur von 9,8° C. und zeichnet sich vorzüglich durch ihren geringen Gehalt an Salzen bei großem Reichtum an kohlensaurem Gas aus; die beiden andern gehören zu der Klasse der alkalisch-erdigen Sauerlinge. Sie werden zum Baden wie zum Trinken (meist mit Milch oder Molken) benutzt. Die Eisenquelle wird gegen allgemeine Nervenschwäche, Blutarmut, Menstruationsstörungen etc., oft auch als Nachkur für Rissinger Brunnengänge gebraucht; die beiden andern sind bei chronischer Affektion der Schleimhäute, chronischen Hautausschlägen und bei beginnender Tuberkulose zu empfehlen. Neuerdings sind noch zwei Sauerbrunnen, der Nieberger und Rothener, entdeckt worden. Vgl. Wehner, Bad B. u. seine Kurmittel (Würzb. 1879).

**Brückenberg**, eine Kolonie auf dem Riesengebirge in Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz, liegt 753 m ü. M. auf einem Berggründen zerstreut, der vom Mittagstein zum Gräberberg zieht, westlich von Krummhübel, mit 250 Einw. Daselbst stieß König Friedrich Wilhelm IV. 1842 eine interessante, aus Wang in Norwegen herbeigeschaffte uralte (zum Teil aber erneuerte) Holzkirche mit absteigendem Kirchturm errichten.

**Brückenbrüder** (Frères pontifes, Frates pontifices), eine von den vielen religiösen Bruderschaften (s. d.) des Mittelalters, die aus religiösem Sinn Werke übernahmen, deren Errichtung der damals halb barbarische Staat noch nicht für seine Pflicht erkannte. Nur in Frankreich unter diesem Namen bestehend, ließen sie sich als ein religiöses Werk die Anlegung und Erhaltung von Brücken, Fährn, Straßen und Hospizen zum Schutz und zur Pflege der Reisenden und Wallfahrer anlegen sein. Die Entstehung der 1189 von Papst Clemens III. bestätigten B. schreibt die Sage dem heil. Benikt (Benezet), einem armen Hirten aus Avilaire in Vivarais zu, welcher 1178 bei Gelegenheit einer Sonnenfinsternis zu Avignon dem Bischof und dem verammelten Volk verkündete, daß er vom Himmel gesandt sei, eine Brücke über den Rhône zu bauen. Sie breiteten sich vornehmlich im südlichen Frankreich aus, teilten sich in Ritter, Mönche und Arbeiter und lebten ohne Klausur und Gelübde in ordensähnlicher Verfassung unter Großmeistern. Später, als sie zu großen Reichtümern gelangten, arteten sie aus und wurden von Pius II. aufgehoben. Vgl. B. Grégoire, Recherches historiques sur les congrégations hospitalières des frères pontifes (Par. 1818).

**Brückengeld**, s. Wegegeld.

**Brückentopf** (Brückenschanze, franz. Tête de pont, engl. Bridge head), Befestigungsanlage vor einer Brücke, bestimmt, den Feind am Übergang über die letztere zu hindern wie dem Verteidiger die Verbindung über den Fluß zu erhalten. Alle Festungen, welche an bedeutenden Strömen liegen, können in diesem Sinn als Brückentöpfe angesehen werden, die in um so größerem Maßstab ausgeführt sind, je strategisch wichtiger der Stromübergang, die Brücke, ist, z. B. Köln, Mainz und Kehl am Rhein, Thorn an der Weichsel, Magdeburg an der Elbe. Auch im Feldkrieg können Brückentöpfe mit den Mitteln der Feldbefestigung (s. d.) durch Erbauung von Feldschanzen, Brückenschanzen zur Artillerieverteidigung etc. angelegt werden, deren Größe und Grundriß sich nach der Ortlichkeit wie dem besondern Zweck richten. Auch nennt

man jetzt die an demjenigen Ausgang eines Defilees, welcher dem Feind zugeteilt ist, angelegte Verschanzung, die den eignen Truppen entweder den Rückzug durch das Defilee oder das Debouchieren aus demselben angeht, des Feindes sichern soll, einen B.

**Brückenschanze**, s. Brückenkopf.

**Brückenschiff**, s. Ponton.

**Brückenthal**, Samuel, Freiherr von, österreich. Staatsmann, geb. 26. Juli 1721 zu Leischkirch (Siebenbürgen), studierte in Halle und Leipzig, trat sodann in den Staatsdienst, ward Subernalrat in Siebenbürgen, Provinzialkanzler, dann Vorstand der siebenbürgischen Hofkanzlei und 1774 Gouverneur von Siebenbürgen. Wegen seiner Einwendungen gegen Josephs II. gewaltsame Reformen 1787 pensioniert, starb er 9. April 1803 in Hermannstadt. Er hinterließ dieser Stadt das Brückenthal'sche Museum, eine Bibliothek, Münzen- und Mineraliensammlung und Gemäldegalerie.

**Brückenwage**, s. Wage.

**Brüder**, Johann Jakob, Geschichtschreiber der Philosophie, geb. 22. Jan. 1696 zu Augsburg, bezog 1715 die Universität Jena, wo der damals berühmte Theolog und Philosoph Franz Buddeus ihn für das Studium der Geschichte der Philosophie gewann, gab zu Augsburg (1723) seine „Historia philosophicae doctrinae de ideis“ heraus, wurde 1724 Rektor der Schule zu Kaufbeuren, 1731 Mitglied der Berliner Akademie und starb 26. Nov. 1770 in seiner Vaterstadt als Senior der protestantischen Pfarrei St. Ulrich. Den Vorläufer seines Hauptwerks, „Kurze Fragen aus der philosophischen Historie“ (Leipzig, 1731—36, 7 Bde.) und „Erste Anfangsgründe der philosophischen Geschichte“ (das. 1736, 1751), folgte dieses selbst unter dem Titel: „Historia critica philosophiae a mundi incunabulis ad nostram usque aetatem deducta“ (das. 1742—44, 5 Bde.; neue Aufl. 1766, mit einem Appendix von 1767). Der von ihm veranstaltete Auszug unter dem Titel: „Institutiones historiae philosophicae“ (Leipzig, 1747) ist mehrmals gedruckt und auch ins Englische (von Enfield, Lond. 1791, 2 Bde.) übersetzt worden. Das Werk zeichnet sich zwar nicht durch Geistesfreiheit, aber durch für seine Zeit umfassende Gelehrsamkeit bei vorherrschender Wolff'scher Richtung und vor allem dadurch aus, daß es als das erste Werk seiner Art die oft mehr benutzte als eingefundene Grundlage aller folgenden geworden ist. Außerdem schrieb B. noch: „Miscellanea historiae philosophicae, litterariae, criticae“ (Augsb. 1748, 5 Bde.), einen „Bildersaal berühmter Schriftsteller“ (das. 1741—55, 10 Dekaden mit Kupfern), einen „Chrentempel der deutschen Gelehrsamkeit“ (das. 1747—49, 8 Dekaden mit Kupfern) und bearbeitete für das sogen. englische Bibelwerk das Neue Testament (Leipzig, 1766—70, 6 Bde.).

**Brüdner**, 1) Benno Bruno, protest. Theolog und Rangelredner, geb. 9. Mai 1824 zu Roßwein, studierte in Leipzig und erhielt hier die Stelle eines Nachmittagspredigers an der Universitätskirche, ward 1850 Pfarrer in Döbhu, 1853 außerordentlicher Professor und zweiter Universitätsprediger zu Leipzig, 1855 ordentlicher Professor der Theologie, 1856 Universitätsprediger und Direktor des Seminars für praktische Theologie, 1860 Domberr des Hochstifts Meißen und Konsistorialrat, 1870 Generalsuperintendent und Propst, auch Mitglied des Oberkirchenrats in Berlin. Außer Sammlungen von Predigten veröffentlichte er neue Bearbeitungen der Kommentare De Wette's über das Evangelium Johannis (4. u. 5. Aufl., 1852 u. 1863) und über die katholischen Briefe (3. Aufl. 1867).

2) Alexander, russ. Historiker, geb. 5. Aug. 1834 zu St. Petersburg, studierte, nachdem er sechs Jahre Kaufmann gewesen, in Heidelberg, Jena und Berlin, war 1861—67 Professor der Geschichte an der kaiserlichen Rechtsschule in St. Petersburg, dabei einige Zeit Privatdozent an der Universität, seit 1867 Professor an der Universität Odessa und wirkt seit 1872 als Professor der Geschichte Rußlands in Dorpat, wo er 1876 zum Wirklichen Staatsrat ernannt wurde. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Finanzgeschichtliche Studien; Kupfergeldbrüsen« (Petersb. 1867); »Geschichte des Kriegs zwischen Rußland und Schweden 1788—90« (in russischer Sprache, das. 1869); »Zwan Possoschkow, Ideen und Zustände im Zeitalter Peters d. Gr.« (Leipzig, 1878); »Die Familie Braunschweig in Rußland 1741—1806« (Petersb. 1874); »Kulturhistorische Studien: die Russen im Ausland; die Ausländer in Rußland im 17. Jahrhundert« (Riga 1879); »Der Zaremitich Alexei« (Heidelberg 1880). Für Andersen's Weltgeschichte in Einzelbarstellungen schrieb er den Band über Peter d. Gr. (Berl. 1879) und den über Katharina II. (das. 1883).

**Brüder**, in der eigentlichen Bedeutung eine Person männlichen Geschlechts, die mit einer andern von einerlei Vater und Mutter abstammt (rechter, vollbürtiger B., frater germanus); dann auch eine solche, die mit einer andern bloß denselben Vater oder dieselbe Mutter hat (Halbbrüder, Stiefbrüder, frater uterinus oder consanguineus, je nachdem die Mutter oder der Vater gemeinschaftlich ist). Fälschlich werden auch Kinder aus ganz verschiedenen Ehen, die gar nicht blutsverwandt miteinander sind, Brüder (Stiefbrüder) genannt, wenn sich der Vater des einen mit der Mutter des andern ehelich verbunden hat (zusammengebrachte Kinder).

**Brüder der christlichen Lehre**, s. Brüderschaften, religiöse.

**Brüder des gemeinsamen Lebens oder vom guten Willen** (Fratres vitae communis oder bonae voluntatis, Kollatienbrüder), eine freie christliche Genossenschaft, gestiftet von Gerhard Groot (s. d.) zu Deventer, welche in dem Zusammenleben, in der Gemeinschaft des Erwerbs, der Arbeit und der Erbauung eine wahre Brüdergemeinschaft darzustellen suchte. Die B., weiter ausgebildet durch Florentius Rabeswin (gest. 1400) und Gerhard Zerholt (geb. 1367), breiteten sich in den Niederlanden und in Norddeutschland aus; unter den Brüderhäusern sind berühmt Windesheim bei Deventer und Agnetenberg bei Zwolle. Die Thätigkeit der B. richtete sich auf das Sammeln und Abschreiben der Bibel und andrer Bücher, den Unterricht der Jugend etc. Aus denselben ging eine Reihe der bedeutendsten Männer, wie Thomas a Kempis und Wessel, hervor; andre, wie Erasmus, verdanken ihnen ihre Bildung. Die Genossenschaft, von den Dominikanern heftig angefeindet, ersoch allmählich, als durch den Humanismus und die Reformation ihr Streben in weitem Kreisen aufgenommen ward. Vgl. Ullmann, Reformatoren vor der Reformation, Bd. 2 (2. Aufl., Gotha 1866); Acquoy, Het klooster te Windesheim (Utrecht 1875); Bonet-Maury, Gérard de Groot (Par. 1878).

**Brüder des Leidens Jesu**, s. Serviten.

**Brüdergemeinde** (Brüderunität, Herrnhuter), die von den Nachkommen der Böhmen und Mährischen Brüder gestiftete Religionsgesellschaft, deren Hauptsitz und Mittelpunkt Herrnhut ist. Steter Druck veranlaßte den Rest der Mährischen Brüder (s. d.) zu Anfang des 18. Jahrh., ihr Vaterland zu verlassen. Sie fanden Aufnahme bei dem Grafen Ludwig Nits-



laus v. Zinzendorf (f. d.) und ließen sich mit dessen Erlaubnis 17. Juni 1722 auf seinem Rittergut Berthelsdorf in der Nähe des Hutbergs nieder, wo nunmehr der Ort Herrnhut entstand. Das Wachsen der Kolonie bewog den Grafen, sein Amt an der Regierung in Dresden aufzugeben und sich zugleich mit Friedrich v. Matzeville aus Bern und dem von ihm berufenen Pfarrer Rothe in Berthelsdorf der Leitung der jungen Gemeinde anzuschließen, in welcher Zwistigkeiten mancherlei Art, Lehrstreitigkeiten und religiöse Schwärmerie eingegriffen waren. Am 12. Mai 1727 verband sich die Gemeinde, etwa 300 Seelen stark, zu einer selbstständigen, freien christlichen Societät und hielt ihre erste abgesonderte Abendmahlsfeier in der Kirche zu Berthelsdorf 13. Aug. 1727 (Stiftungstag). Das einzige Band der Gemeinschaft sollte die persönliche Liebe zu Jesus, das dankbar freudige Gefühl der Erlösung durch sein Blut sein. Dagegen sollten die Lehrmeinungen keine Scheidung bilden und die lutherische, reformierte und die mährische Richtung als drei »Tropen« friedlich nebeneinander bestehen. Vorzugsweise war man bedacht auf Heiligung des Lebens und Ernst des christlichen Wandels. Im übrigen wollte die neue Gemeinde im Verband der sächsischen lutherischen Landeskirche verbleiben, und es wußte weder eine von Dresden gefandte Kommission noch ein Gutachten der Tübinger Fakultät etwas Erhebliches an ihr auszufehen. Zinzendorf gründete zunächst in Heßen die Pilgergemeinden Herrenhaag und Marienborn. Dann wirkte er in Livland und Preußen für die Zwecke der B. Es entstanden in Schlesien die Gemeinden Gnadenberg und Gnadenfrei, später Gnadenfeld. Die diesen Gemeinden erteilte Generalkonzession (1742), die Anerkennung der Gemeinde in Sachsen (1749) und England (1749) erhoben sie um so mehr zu einer selbstständigen Kirchengemeinschaft, als ihr Vorsteher Zinzendorf schon 1737 in Berlin die Weihe als Bischof der mährischen Kirche durch Jablonski erhalten hatte. Die Organisation der neuen Gemeinschaft der Brüderunität wurde auf mehreren Synoden (konstituierende Versammlungssynoden 1764, 1769, 1775) fortgesetzt und auch innere Krisen überwunden, die zum Teil durch eine zu schwärmerische Richtung, zum Teil auch durch ökonomische Unternehmungen der Gemeinschaft veranlaßt waren. Ihre innerliche Ausbildung und Befähigung verdankt die B. nächst Zinzendorf besonders Spangenberg's langjähriger ausgezeichnete Thätigkeit, durch welche sich die B. seitdem nicht nur immer weiter verbreitet, sondern auch von vielen Auswüchsen gereinigt hat.

Die Verfassung der B. ist eine durchaus synodale und presbyteriale. Die Bischöfe haben mit dem Kirchenregiment nichts zu thun und sind nur für den Kirchendienst berufen. Die Leitung des Ganzen hat das aus zwölf Mitgliedern bestehende »Unitätsdirektorium« oder die »Ältestenkonferenz der Unität«, deren Sitz seit 1791 in Berthelsdorf ist. Über ihr steht die aus den Abgeordneten der drei Provinzen Amerika, England, Europa-Festland zusammengesetzte Synode, die alle 7—12 Jahre zusammentritt. Die 29. dieser Generalsynoden tagte vom 26. Mai bis 3. Juli 1879 und war von 54 Teilnehmern besucht, darunter 20 Engländer und Amerikaner. Sie erhob die westindische Missionsprovinz zu einer neuen (vierten) Provinz der Unität. Als das eigentliche Haupt der B. gilt »der liebe Heiland«, dessen Willen man daher bei wichtigen Entscheidungen selbst durch das Los zu entscheiden sucht, und mit dem schon 1741 ein »Spezialbund« geschlossen ward, der Christum ver-

pflichtete, ganz besonders über die Gemeinde und jeden Herrnhuter zu wachen. Eigentümlich ist der B. die Einteilung der Gemeinden in »Chöre«, d. h. nach Alter, Geschlecht und Lebensverhältnis vereinigte Gruppen, daher man in jeder Gemeinde einen Chor der Kinder, Knaben, Mädchen, ledigen Brüder, ledigen Schwestern, Verheirateten, Witwer und Witwen findet. Die ledigen Brüder wohnen in dem Brüderhaus, wo sie mit Kunst- und Handwerksarbeiten beschäftigt und zu gemeinschaftlichen Andachtsübungen angehalten werden. Ebenso wohnen die ledigen Schwestern zusammen in dem Schwesternhaus, mit Ausnahme derjenigen, welche Familienglieder sind oder in Gemeindefamilien dienen.

Da nur Wert auf die persönliche Erweckung und Heilsgewißheit gelegt wird, so ist die B. gegen das Dogma ziemlich indifferent. Nur Spangenberg hat in der »Idea fidei fratrum« (1779) eine Darstellung der Lehre in ihrer Übereinstimmung mit der evangelischen Kirche gegeben. Der Kuls hat den allgemein evangelischen Charakter, aber mit täglichen Abendversammlungen. Neben dem Abendmahl feiert man das Liebesmahl mit Thee und Badwerk. Eine besondere Feiſeier findet am Ostermorgen auf dem Gottesacker statt. In Niesky hat die Unität ein eigenes Pädagogium, in Gnadenfeld ein theologisches Seminar. Der Einfluß der B. auf das christliche Leben in Deutschland, seine Belebung und seine Gestaltung ist nicht gering anzuschlagen; die »Täglichen Lektionen und Lehrtage« sind weit verbreitet (94,000 Exemplare jährlich), ebenso ihre Viederu. Gebete. Durch Schleiermacher, der bei den Herrnhutern empfangene Einbrüche bewahrt hat, ist ein berechtigtes Element bleibend in die deutsche Theologie aufgenommen worden. Bedeutsam ist das Erziehungs- und Diasporawerk, großartig die Wirksamkeit der B. für die Ausbreitung des Christentums unter den Heiden; in diesem Glanzpunkt der Gesellschaft beruht ihre welthistorische Bedeutung. Ihre Missionsthätigkeit begann fast unmittelbar nach Stiftung der Gemeinde und richtete sich zuerst nach St. Thomas, dann nach Lappland, Grönland, Guinea, Kapland, Amerika und Ostindien, nach Australien (Victoria, Südastralien, Queensland), immer an die verfunsteten und verlorenen Stämme. Von den zum Dienst unter den Heiden sich Melbenden verlangt man weniger Gelehrsamkeit als die Gabe, die Wahrheiten und Segnungen des Evangeliums klar und lieblich durch Wort und That darzustellen. Der Kern der Heilsverkündigung unter den Heiden ist »die Botschaft von dem blutigen Veröhnungstob Jesu«. Das Missionswesen steht unter der speziellen Aufsicht des Missionsdepartements der Unitätsdirektion. Die Gesamtzahl der Mitglieder der B. beträgt gegenwärtig 32,254, wozu im Missionsgebiet 78,298 Heidenchristen, in der Diaspora 90,000 Pflieglinge kommen. Vgl. Cran, Alte und neue Brüderhistorie (Barby 1773; fortgesetzt von Hegner, das. 1791—1804, 3 Bde.; Gnadau 1816); Spangenberg, Historische Nachrichten von der gegenwärtigen Verfassung der evangelischen Brüderunität (6. Aufl., das. 1847); Schrautenbach, Zinzendorf und die B. seiner Zeit (2. Aufl., das. 1872); Cröger, Geschichte der alten Brüderkirche 1457—1722 (das. 1865—66, 2 Tle.); Derſelbe, Geschichte der erneuten Brüderkirche (das. 1852—54, 3 Bde.); Platt, Zinzendorfs Theologie (Gotha 1869—74, 3 Bde.).

**Brüderkirchweih**, das sogen. Portiunkulafest, f. Portiunkula-Abſaß.

**Bruderladen**, f. v. w. Knappſchaftskaffen (f. Knappſchaft), Hilfskaffen (f. d.).

**Brüderschaft**, zunächst die Übereinkunft von zwei Personen, sich als Brüder anzusehen, oft nur um einander mit »Du« anzureden (Duxbrüder, B. machen). Die Sitte, B. zu trinken, beruht wohl darauf, daß der Genuß des gleichen Trankes als Symbol fester Vereinigung angesehen wurde. Eine besondere Bedeutung hat das Wort B. im Klosterwesen. Man versteht darunter das engere Verhältnis zwischen Klöstern, monach sie sich zu gegenseitigen Diensten, zur Aufnahme und Verpflegung reisender Ordensbrüder u. dgl. verpflichten. — Über B. als Gesellenverbindungen des Kunstwesens vgl. Kunstwesen.

**Brüderschaften, religiöse, fromme Vereinigungen** zu wohlthätigen oder religiösen Zwecken. Wo die Formen des eigentlichen Mönchslebens zu eng und streng erschienen, begünstigte die römische Kirche eine weitere und losere Form des kirchlich gemeinlichen Gemeinschaftslebens, bei dem das religiöse Gelübde sich nur auf die Teilnahme und Hilfe bei einem guten Werk (f. Brückenbrüder) oder auf bestimmte Andachtsübungen beschränkte. Diese Brüderschaften (confraternitates) umfassen in der Regel Laien verschiedenen Standes. Dergleichen Brüderschaften sind: die dem Jesuitenorden nahestehende Marianische Societät, die Brüderschaft vom allerheiligsten Herzen Jesu, dann die Scapulier- und die Rosenkranzbrüderschaft, die Brüderschaft von der christlichen Lehre (Freres ignorantins) mit dem ausgesprochenen praktischen Zweck des Volksunterrichts, die Brüderschaft vom allerheiligsten und unbefleckten Herzen Mariä zur Belehrung der Sünder, die Franz-Xaverius- oder Missionsbrüderschaft zc. Auch in die evangelische Kirche sind durch die innere Mission Brüderschaften eingeführt worden. Die in bestimmten Anstalten, namentlich in dem Rauhen Haus (f. d.) bei Hamburg, ausgebildeten Sendboten und Arbeiter derselben bilden eine bleibende Brüderschaft. Über die Ähnlichkeit derselben mit den katholischen Orden vgl. v. Holkenborff, Die Brüderschaft des Rauhen Hauses, ein protestantischer Orden im Staatsdienst (4. Aufl., Berl. 1861); Derselbe, Der Bruderorden des Rauhen Hauses und sein Wirken in den Strafanstalten (2. Aufl., das. 1862). Dagegen Oldenberg, Die Brüder des Rauhen Hauses (2. Aufl., Berl. 1861).

**Brüderschaft guter Werke**, die Verbindung zwischen einem Mönchsverein und einzelnen Laien, welche als Mitbrüder gegen eine Schenkung von Geld oder Gut Anteil an den Verdiensten des Ordens erhalten sollten. Die Filiationenbriefe waren eine bedeutende Quelle des Reichtums der Klöster, womit die Bettelmönche förmlichen Handel trieben; der Preis steigerte sich mit dem Ansehen des Klosters.

**Brüder und Schwestern des freien Geistes**, eine Religionssekte, welche im 13. u. 14. Jahrh. in Deutschland, Frankreich und Italien auftrat, wahrscheinlich hervorgegangen aus der Schule Almarichs von Bena (f. d.). Nach ihren pantheistischen Grundsätzen verworfen sie nicht bloß die Hierarchie und das äußere Kirchenwesen überhaupt, sondern auch jedes Gesetz und verfielen infolgedessen vielfach in unsittliches Wesen. Von den Päpsten und der Inquisition mit Strenge verfolgt, verschwanden sie im 15. Jahrh.

**Brüder von der Gesellschaft des Heiligen Geistes**, f. Landalsbrüder.

**Brueghel** (spr. brügel, Breughel), 1) Pieter der ältere, genannt der Bauernbrueghel, Stammbaupt einer niederländischen Malerfamilie, geboren um 1520 in dem Dorf Breugel bei Breda, lernte zu Antwerpen bei Pieter Coecke und Hieronymus Cock, trat 1551 in die Antwerpener Malergilde und besuchte

Frankreich und Italien, wo er 1553 in Rom verweilte. Nach seiner Rückkehr hielt er sich in Antwerpen auf und siedelte 1563 nach Brüssel über, wo er 1569 starb. B. hat sich weniger nach seinen Lehrern als nach Hieronymus Bosch gebildet, dessen sputhafte Szenen des jüngsten Gerichts, der Hölle und sittenbildliche Darstellungen aus dem Bauernleben mit moralisirender Tendenz er nachahmte und mit größerer Lebenswahrheit bei gleich glänzendem Kolorit erfüllte. Auch seine Bilder aus der heiligen Geschichte tragen einen genrehaften Charakter. Er war der Begründer der niederländischen Bauernmalerei. Die bedeutendsten seiner Bilder besitzt das Belvedere in Wien, andre sind in München, Schleißheim, Dresden, Amsterdam u. a. D. Es ist sehr viel, namentlich im Verlag des H. Coë, nach ihm gestochen worden.

2) Pieter der jüngere, gewöhnlich Höllebrueghel genannt, obwohl die ihm zugeschriebenen Darstellungen von Hölleiszenen nicht von ihm herrühren, sondern Kopien nach seinem Vater sind, Sohn des vorigen, geboren um 1564 zu Brüssel, trat 1585 in die Malergilde zu Antwerpen und starb um 1637—1638 dajelst. Er folgte der Weise seines Vaters, aber mit minderm Talent.

3) Jan, genannt der Samtbrueghel, Bruder des vorigen, geb. 1568 zu Brüssel, Schüler von Goetkind in Antwerpen, ging nach Italien, wo er 1593 in Rom verweilte und den Erzbischof Federigo Borromeo von Mailand kennen lernte, mit welchem er sich nach Mailand begab. 1596 kehrte er nach Antwerpen zurück und ließ sich als Freimeister in die Lukasgilde aufnehmen. Er entfaltete bald eine so umfangreiche Thätigkeit, daß er schnell zu Ansehen und Wohlstand gelangte. Mit seinem mailändischen Gönner stand er bis an sein Lebensende in brieflichem und geschäftlichem Verkehr. Erzherzog Albert und Kaiser Rudolf erteilten ihm zahlreiche Aufträge. Trotz seiner großen Beschäftigung verlor er sich aber niemals in Flüchtigkeit, sondern führte seine Bilder auf Holz und Kupfer stets mit der Gewissenhaftigkeit und Feinheit eines Miniaturmalers aus. Er war vorzugsweise Landschafts- und Blumenmaler, staffierte aber seine Landschaften gewöhnlich mit einer großen Fülle von Figuren aus der heiligen Geschichte, der Mythologie und dem Bauernleben und mit einer Unzahl von Tieren, welche ebenso wie die Blumen von einem eindringenden Naturstudium zeugen. Sein Kolorit ist frisch und glänzend, bisweilen etwas hart und bunt bei überwiegend blauen und grünen Tönen in den Fernsichten. Seine Bilder sind oft von van Valen und Rubens staffiert, mit welchen er in innigster Freundschaft verbunden war. Bei seiner großen Produktivität besitzen fast alle Galerien Gemälde von ihm, die besten die Ambrosianische Bibliothek in Mailand, die Museen von Madrid, Brüssel, Berlin, Dresden, Wien, München und das Louvre. In den Darstellungen des Paradieses, der vier Elemente und der Schmiede des Vulkan dokumentiert sich seine Begabung für die Kleimalerei am glänzendsten. Er starb 13. Jan. 1625 in Antwerpen. Vgl. Crivelli, Giovanni B., pittore fiammingo (Mail. 1868). — Sein Sohn Jan B. der jüngere (1601—78) hat ganz in der Weise seines Vaters gemalt.

**Brüel**, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, 1 km südlich von der Station Blankenburg (Linie Lübeck-Stettin), mit Amtsgericht und (1880) 2277 Einw.

**Brüel**, Lubwig August, Politiker, geb. 20. Dez. 1818, studierte Rechtswissenschaft, trat in den hannoverschen Staatsdienst und wurde 1863 General-

sekretär im hannoverschen Kultusministerium. Nach der preussischen Okkupation war er Direktor des Kultusdepartements bei der hannoverschen Ziviladministration, nahm aber 1868 seine Entlassung und stellte sich an die Spitze der weltlichen Agitationen. Er ließ sich zum Mitglied des Bürgervorsteherkollegiums in Hannover wählen und ward auch 1870 in den preussischen Landtag, 1875 in den deutschen Reichstag gewählt, dem er bis 1884 angehörte. Er schloß sich als Hospitant dem Zentrum an und leistete demselben, obwohl Protestant, eifrige Dienste im Kulturkampf, wie er denn neben Windthorst besonders den Bund zwischen Ultramontanen und Welsen pflegt.

**Brueys** (spr. brüäh), David Augustin de, franz. Bühnendichter und Theolog, geb. 1640 zu Aix, durch Vossuet zum Katholizismus bekehrt, wurde Geistlicher und schrieb theologische Streitschriften. Doch konnte er seiner Vorliebe für das Theater nicht widerstehen; im Verein mit Palaprat (s. d.) brachte er mehrere Lustspiele auf die Bühne, die sich großen Beifalls erfreuten. Er starb 25. Nov. 1723. Ihre beste Komödie ist »Le Grondeur« (1691), welche Voltaire allen Possen Molières vorzog; in dem »Avocat Patelin« gaben sie eine glückliche Nachahmung dieser ausgezeichneten Possen des Mittelalters. Außerdem werden gerühmt: »Le Muete«, »Le sot toujours sot«, »Les Quiproquos«, »L'Important«. Einige Stücke hat B. auch allein geschrieben. Die Werke beider Dichter sind zusammen herausgegeben (Par. 1755, 3 Bde.; 1812, 2 Bde.).

**Brug.** bel. zoolog. Namen Abkürzung für Z. G. Bruguière (spr. brüähjäh), geb. 1750 zu Montpellier, Arzt daselbst, Begleiter des Kapitäns Bérquelen in der Südsee, bereiste auch Persien, gest. 1798 in Ancona (niedere Tiere).

**Bruges** (spr. brüäh), franz. Name für Brügg.

**Brugg**, Bezirkshauptstadt im Schweizer Kanton Aargau, in anmutiger Lage rechts an der merkwürdig eingeeengten Aare, über welche eine einbogige Steinbrücke führt, und an der Eisenbahn von Aarau nach Zürich, betreibt Obst- und Weinbau, Baumwollweberei, Strumpfwirkerie und hat (1880) 1435 Einn. Ganz in der Nähe, unweit der Mündung der Reuß in die Aare, liegen der ehemalige Bischofssitz Windisch (s. d.), wo sich die Reste des alten Windonissa finden, und die ehemalige Abtei Königsfelden; 1 km aufwärts an der Aare das Schwefelbad Schinznach und diesem gegenüber Schloß Habsburg.

**Brügge** (franz. Bruges), Hauptstadt der belg. Provinz Westflandern, 14 km von der Nordseeküste bei Blankenberghe entfernt, an der Vereinigung der Kanäle von Gent, Ostende, Sluis, Nieuport, Furnes und Ypern, durch Eisenbahnen mit allen bedeutenden Städten des Landes verbunden, einst der Mittelpunkt des Welthandels, voll Glanz und Pracht, jetzt sehr heruntergekommen. B. ist von Wassergräben umgeben und vielfach durchzogen und hat im Äußern noch ganz mittelalterliches Gepräge. Die Straßen sind breit, aber tot, die altertümlichen Häuser reich verziert. Von Bauwerken sind anzuführen: die Hallen (Fleisch- und Tuchhalle) mit dem 107,5 m hohen Hallenturm (Belfried, 1291 begonnen); das zierliche gotische Rathaus mit sechs Türmchen (von 1367, neuerlich restauriert), mit der städtischen Bibliothek (44,000 Bde.); die Liebfrauentirche mit 120 m hohem Turm, den Grabmalern Karls des Kühnen und seiner Tochter Maria von Burgund, wertvollen Gemälden und einer Statue der heiligen Jungfrau, welche Michelangelo zugeschrieben wird; die im Innern reich ausgestattete, frühgotische Kathedrale St. Salvator aus dem 13. Jahrh., mit Gemälden; die Kapelle zum heiligen Blut (auch St.-Basile genannt), eine kleine, zierliche Kirche aus dem 12. Jahrh. (von den Sanktclotten verbrüht, aber 1829 bis 1839 restauriert), mit einem modernen Altar von vortrefflicher Bildhauerarbeit; die Jerusalemerkirche, ein einfacher spätgotischer Bau aus dem 15. Jahrh.; die gotische St. Annenkirche mit vielen Gemälden aus dem 17. u. 18. Jahrh.; die Jakobskirche, ein spätgotischer Ziegelbau (1469 geweiht); ferner das große bischöfliche Seminar (Dünenabtei genannt); das seit länger als 500 Jahren bestehende St. Johannes-hospital mit berühmten Gemälden von Memling und dem Reliquienkasten der heil. Ursula, auf dem das Martyrium der 11,000 Kölner Jungfrauen von Memling dargestellt ist; der große Begghinshof (aus dem 13. Jahrh.); der Justizpalast, wo einst die Residenz der Grafen von Flandern gestanden, mit berühmtem, in Holz geschnitztem Ramin; die Craenenburg am Großen Markt, wo drei Monate lang König Maximilian 1488 gefangen gehalten ward (jetzt Schenke), u. a. Von dem Prinzenhof, dem alten Palast der Grafen von Flandern, in welchem die Hochzeit Karls des Kühnen mit Margarete von York 1468 gefeiert wurde, sind nur wenige Trümmer übrig. Unter den öffentlichen Gebäuden neuern Ursprungs ragt hervor das Gefangenhäus mit 300 Zellen. Von Denkmälern sind das Standbild Jan van Eycks gegenüber dem Rathaus, das Marmorstandbild Memlings auf dem frühern Mittwochsmarkt (von Pidery, seit 1871) und das S. Stevens, des Erfinders des Dezimalsystems, zu nennen. Die Bevölkerung ist von (1846) 49,803 Einn. auf (1884) 45,073 gesunken; fast die Hälfte derselben lebt in größter Dürftigkeit, und unershältnismäßig viele sind auf die öffentliche Wohlthätigkeit angewiesen. Die Industrie der Stadt liefert besonders Spitzen, Leinwand, Baumwoll- und Wollezeuge, Leber, Tabak, Stärke, Seife; ferner werden Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Schiffbau umfangreich betrieben, und der Handel mit den Landes- und Gewerbeprodukten, namentlich mit Korn, Flachs, Hanf und Öl, vorzüglich aber mit Leinwand, ist lebhaft. Obgleich B. nur an Kanälen liegt, so werfen doch Seeschiffe von 200—300 Ton. vor der Stadt Anker, und 100 Schiffe haben Raum im Hafensassin Sluis am Zwin (im W. der Stadt, schon in holländisch-Zeeland gelegen), wohin ein Kanal führt. Der Seehafen Brüggés ist in Ostende. Die zwei messenähnlichen Jahrmärkte Brüggés (4. Mai und 1. Okt.), jeder 14 Tage dauernd, versammeln viele ausländische Geldkräfte, und auch die Vieh- und Pferdmärkte sind von Bedeutung. Trotz all dieser Anstalten aber ist der Handel des heutigen B. nur noch ein Schatten gegen den im 13.—15. Jahrh., wo eins seiner Handelshäuser, van den Berusen, so berühmt wurde, daß die »Börse« davon ihren Namen erhielt. Alle Handelsvölker der bekannten Welt hatten hier ihre Konsulate. Faktoreien oder privilegierte Gesellschaften von Kaufleuten aus 17 Königreichen hatten sich hier niedergelassen. B. war schon früh der Stapelplatz für die Städte des Hanfabundes und für den englischen Wollhandel. Mit der Entdeckung der großen Seewege und dem Emporkommen Antwerpens sank die Brügger Handelsmacht. An wissenschaftlichen, Kunst- und Erziehungsanstalten befinden sich in B. ein königliches Athenäum, eine höhere Knabenschule, Industriehochschule, eine Schiffschule, ein bischöfliches Seminar, eine Kunstakademie mit Bildergalerie, ein Lehrerseminar, eine vielbesuchte Erziehungsanstalt im Englischen

**Nonnen-Kloster, ein Taubstummen- u. Blindeninstitut** (seit 1835), eine chirurgische und Hebammenschule, eine öffentliche Bibliothek von 15,000 Bänden und 580 Handschriften (manche mit Miniaturen), ein botanischer Garten und ein Verein für Nationalliteratur. B. ist Sitz eines Bischofs, der obersten Provinzialbehörden, eines Gerichts, einer Handelskammer, einer Arbeitergesellschaft etc. Fast 4 km nordöstlich liegt das Dorf Damme (s. d.).

**Geschichte.** B. hieß zur Zeit der Merowinger Bruzzia, dann Brugä und soll schon um 865 mit Mauern umgeben gewesen sein. Als Balduin, Graf von Flandern, 1204 Kaiser des byzantinischen Reichs wurde, bekam die Stadt durch die Verbindung mit ihm Gelegenheit, ihren Handel über die Levante auszudehnen; sie wurde zugleich als Hansestadt ein Handelsmittelpunkt für den Weltverkehr (s. oben). Der Versuch Philipps IV. von Frankreich, die flandrischen Städte zu unterwerfen, wurde durch die »vlämische Bepers«, wobei in B. unter Führung des Peter Koning über 3000 Franzosen getötet wurden, und durch den Sieg der Städte bei Kortryk 1302 vereitelt. So kam B. 1305 wieder unter die Grafen von Flandern und erhielt von diesen immer mehr Privilegien. Auch unter den Herzögen von Burgund blühte Brüggess Handel, fast jedoch, als Flandern habsburgisch wurde und Antwerpen sich hob. Die Häfen von Sluis und Damme versandeten, und innere Zermürbungen schwächten die Stadt. 1488 nahmen die Bürger von B. den römischen König Maximilian I. gefangen, folterten und enthaupteten seine Räte und zwangen ihn, nach viermonatlicher Gefangenschaft der Regierung Flanderns zu entsagen. Nach mehreren vergeblichen Versuchen wurde die Stadt durch Maximilians Statthalter, Herzog Albrecht von Sachsen, bezwungen und bestraft, wodurch ihr Ansehen und Handel sehr geschädigt wurden. 1559 wurde hier ein Bistum errichtet. Nachteilig für den Wohlstand der Stadt waren die massenhaften Auswanderungen unter Philipps II. blutiger Regierung. 1582 wurde B. von den Franzosen genommen, aber 1584 von den Spaniern wieder erobert. 1704 wurde es von den Holländern vergeblich belagert, nach der Schlacht bei Ramillies 1706 von den Verbündeten und 1708 durch Kapitulation von den Franzosen, 1709 abermals von den Verbündeten besetzt. Im österreichischen Erbfolgekrieg eroberten es die Franzosen 1745 unter dem Marschall von Sachsen und in der Revolutionszeit 1794 unter Pichegru. Unter französischer Herrschaft war es die Hauptstadt des Lysdepartements. Seit 1814 gehörte es zu den Niederlanden, seit 1830 zu Belgien.

**Brüggemann, Hans**, Holzschnitzer, geboren zu Huhum, verfertigte von 1515 bis 1521 für das Kloster Bordesholm einen aus Eichenholz geschnittenen, jetzt im Dom zu Schleswig befindlichen Altar mit 20 Szenen aus der Passionsgeschichte in Relief und zahlreichen Freisfiguren, die im Anschluß an Dürers Kompositionen Lebendigkeit der Auffassung und Derbheit der Formenbehandlung verbinden. Von seinen übrigen Arbeiten ist nichts mit Sicherheit nachzuweisen. Er scheint einen bedeutenden Einfluß auf die Holzschnitzerei Norddeutschlands geübt zu haben.

**Brugger, Friedrich**, Bildhauer, geb. 13. Jan. 1815 zu München, ward auf der dortigen Akademie gebildet, verweilte 1841–43 in Italien und erhielt nach seiner Rückkehr vom König Ludwig I. den Auftrag, mehrere Marmorbüsten für die Ruhmeshalle und eine Reihe kolossaler Bronzestatuen: für München Gluck (1848) und den Kurfürsten Max Emanuel, für Augsburg S. J. Fugger (1857), für Landshut Lud-

wig den Reichen, für Heidelberg den Feldmarschall Brede, zu fertigen. Auch lieferte er nach Wagners Entwurf in Gemeinschaft mit Salbig das Modell zur Bavaria mit ihrem Löwenwagen für das Siegesthor in München sowie die Modelle zu den Widhauern Peter Vischer, Ghisberti, Donatello, Benvenuto Cellini, Tenerani, Gibson und Schwanthaler für die Glyptothek. Mit besserem Glück als monumentale und realistische Vorwürfe behandelte er mythologische Gegenstände: Penelope in Sehnsucht nach ihrem Gemahl; Chiron, den jungen Achilles in der Musik unterrichtend; der verbannte Ödipus und Antigone; Bacchus auf den Panther gestützt; Theseus und Daidalos. Für Odessa schuf er die Statue des Feldmarschalls Fürsten M. Woronzow. Er starb 9. April 1870 in München.

**Brügnolen, J.** Pflirschbaum.

**Brüggisch, Heinrich Karl**, namhafter Forscher auf dem Gebiet der ägyptischen Altertumskunde, geb. 18. Febr. 1827 zu Berlin, widmete sich schon als Gymnasiast dem Studium der ägyptischen Denkmäler und veröffentlichte eine die Kenntnis der altägyptischen Volkssprache und Volksschrift wesentlich fördernde Schrift: »Scriptura Aegyptiorum demotica« (Berl. 1848), der er die Werke: »Numerorum demoticorum doctrina« (das. 1849) und »Sammlung demotischer Urkunden« (das. 1850) folgen ließ. Nach Vollendung seiner philologischen und archäologischen Studien durchforchte er die Museen von Paris, London, Turin und Leiden und besuchte dann (1853) auf königliche Kosten Ägypten, wo ihm die Ausgrabung der Apisgräber durch Mariette Gelegenheit zu hieroglyphischen und historischen Studien bot. Nach Berlin zurückgekehrt, habilitierte er sich 1854 daselbst als Privatdozent und wurde Anfang 1855 zum Assistenten beim Ägyptischen Museum ernannt. 1857–58 machte er eine zweite Reise nach den Niländern, begleitete 1860 in amtlicher Stellung die preussische Gesandtschaft nach Persien, machte mit dem Chef derselben, Freiherrn v. Minutoli, eine größere Rundreise durch Persien und übernahm nach dessen Tode die Leitung der gesandtschaftlichen Geschäfte und An gelegenheiten. Seit 1861 war er wieder in Berlin, bis er 1864 zum Konsul in Kairo ernannt wurde. Im J. 1868 nach Deutschland zurückgekehrt, erhielt er in Göttingen eine Professur übertragen, folgte aber schon 1870 einem Ruf des Vizekönigs von Ägypten, welcher die von ihm in Kairo errichtete »Ecole d'égyptologie« unter seine Leitung stellte. Im J. 1873 fungierte B. als Generalkommissar der ägyptischen Ausstellung in Wien. Gleichzeitig ernannte ihn der Vizekönig zum Direktor eines zu begründenden arabischen Museums in Kairo, das eine möglichst vollständige Sammlung altarabischer Kunstprodukte enthalten sollte, und verlieh ihm den Titel eines Beis. Er fungierte 1876 wieder als Generalkommissar der ägyptischen Regierung bei der Industrieausstellung in Philadelphia. Darauf lebte er abwechselnd in Kairo und in Graz und siedelte 1879 nach Berlin über, indem er zugleich an der dortigen Universität Vorlesungen hielt. 1881 wurde ihm vom Vizekönig von Ägypten der Paschatitel verliehen. 1882 begleitete er den Prinzen Friedrich Karl von Preußen auf einer Reise nach Ägypten und Syrien; 1884 ging er mit der kaiserlich deutschen Gesandtschaft als Legationsrat nach Persien. B.'s Hauptschriften sind: »Grammaire demotique« (Berl. 1855); »Reiseberichte aus Ägypten« (Leipz. 1855); »Recherches sur la division de l'année chez les anciens Égyptiens« (Berl. 1856); »Monuments de l'Égypte« (das. 1857); »Geogra-

phische Inschriften altägyptischer Denkmäler» (Leipz. 1857—60, 3 Bde.); »Histoire de l'Égypte» (daf. 1859, Bb. 1; deutsche Ausgabe: »Geschichte Ägyptens unter den Pharaonen«, daf. 1877; engl. Übersetzung, 2. Aufl., Lond. 1880); »Recueil de monuments égyptiens« (mit Dümichen, Leipz. 1862—66, 4 Tle.); »Reise der königlich preussischen Gesandtschaft nach Persien« (daf. 1862—63, 2 Bde.); »Matériaux pour servir à la reconstruction du calendrier des anciens Égyptiens« (daf. 1864); »Wanderung nach den Türkinen und der Sinaihalbinsel« (daf. 1866, 2. Aufl. 1868); »Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch« (daf. 1867—82, 7 Bde.); »Über Bildung und Entwicklung der Schrift« (Berl. 1868); »Die ägyptische Graberwelt« (Leipz. 1868); »Grammaire hiéroglyphique à l'usage des étudiants« (daf. 1872), zugleich auch in deutscher Übersetzung, aus welcher das »Verzeichnis der Hieroglyphen mit Lautwert zc.« gleichzeitig besonders erschien; »Neue Bruchstücke des Codex sinaiticus, aufgefunden in der Bibliothek des Sinaiflosters« (daf. 1875); »L'Exode et les monuments égyptiens« (daf. 1875); »Der Bau des Tempels Salomos nach der koptischen Bibelversion« (daf. 1877); »Dictionnaire géographique de l'ancienne Égypte« (daf. 1877—80); »Drei Festkalender des Tempels von Apollinopolis Magna in Oberägypten« (daf. 1877); »Reise nach der großen Oase El Chargeh in der Libyschen Wüste, Beschreibung ihrer Denkmäler zc.« (daf. 1878, mit 27 Tafeln); »Thesaurus inscriptionum aegyptiacarum« (daf. 1882 ff.); »Religion und Mythologie der alten Ägypter« (daf. 1884); »Prinz Friedrich Karl im Morgenlande« (Frankf. a. O. 1884). 1863 begründete er die »Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde«.

**Brühl** (v. mittellat. brogilus oder broilus, »Baumstück«, eine tief liegende, mit Gras und Büschen bewachsene Fläche, Sumpfwiese; dann Name vieler tief liegenden, teilweise mit Baumwuchs versehenen Stadtteile und Straßen, die vielleicht auf ehemaligem Sumpfland errichtet wurden; in älteren Städten auch oft f. v. m. Marktplatz).

**Brühl**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Köln, am Fuß der Vile (eines Vorgebirges der Eifel) und an der Eisenbahn Köln-Bingerbrück gelegen, hat ein königliches Lustschloß Auensteinburg (vom Kurfürsten Clemens August 1728 erbaut) mit einem Park und dem Jagdschloß Falkenlust (jetzt Privatbesitz), 2 Kirchen, Synagoge (1882 erbaut), ein kath. Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, Progymnasium, Gasanstalt, Zuckerfabrik, Braunkohlenbergbau und (1880) 3678 Einw. (darunter 145 Evangelische, 126 Israeliten). B. ist schon 1184 nachzuweisen, ward im 13. Jahrh. Residenz der Erzbischöfe von Köln, erhielt 1284 ein festes Schloß, Mauern und Gräben und wurde 1318 von den Kölnern erobert, 1324 aber von König Johann von Böhmen vergeblich belagert. Im Dreißigjährigen Krieg war auch B., damals Residenz des Kurfürsten Gebhard von Mansfeld, der Gegenstand blutiger Kämpfe und leuchtete darauf 1673 und 1684 unter der Geißel der Franzosen. 1809 wurde B. Eigentum Davouts, Fürsten von Schmühl; 1815 kam es an Preußen. — 2) Thal des Möbdlinger Baches in Niederösterreich, Bezirkshauptmannschaft Baden, welches sich in seinem unteren Teil zu einer Klause verengert und seiner landschaftlichen Reize wegen viel besucht wird. Es enthält zwei Dörfer: Vorder- und Hinterbrühl (1243 Einw.), hat zahlreiche Villen, schöne Anlagen und Promenadenwege, mehrere künstliche Ruinen und ist mit der Südbahnstation Möbbling durch eine elektrifizierte Eisenbahn verbunden. Bemerkenswerte Punkte in der B. sind: die Ruine der Burg Möbbling, die alte Bergfeste Liechtenstein (aus dem 12. Jahrh.), das gegenüber 1820 erbaute fürstlich Liechtensteinsche Sommerchloß mit weitläufigem Park, der dem Kriegeruhm Österreichs gewidmete sogen. Hufarentempel auf dem Kleinen Anninger und der durch Wege zugänglich gemachte Hohe Anninger mit zwei Aussichtstürmen. Durch die B. führt eine Straße von Möbbling über Gaaden nach Heiligenkreuz (s. d.).

**Brühl**, 1) Heinrich, Graf von, kurländischer Premierminister unter August III., Kurfürsten von Sachsen und König von Polen, geb. 13. Aug. 1700 zu Gangloffsmörmern, dem Stammfitz seiner Familie, bei Weiskensee in Thüringen, wo sein Vater Geheimrat und Oberhofmarschall des Herzogs von Sachsen-Weiskensels war, wurde zuerst Page der Herzogin Elisabeth von Sachsen-Weiskensels, 1719 des Königs von Polen und Kurfürsten von Sachsen, August II., dessen Gunst er in solchem Grad gewann, daß er schnell zum Oberkammerherrn und im Staatsdienst vom Steuereinnahmer zum Wirklichen Geheimrat und Direktor des Departements des Innern (1731) emporstieg. Aber seine eigentliche Machtperiode begann erst unter August III. (1733—63). Nachdem er diesem die Krone und Reichsinobdien Polens, die bei dem Tod Augusts II. (1. Febr. 1733) in seine Hände gekommen waren, überbracht und ihm bei Besteigung des polnischen Throns zur Seite gestanden, wußte er namentlich durch rücksichtslose Eröffnung von Geldquellen dessen unbegrenztes Vertrauen zu gewinnen und die höchsten Ämter an sich zu bringen. 1733 wurde er schnell nachsinander Kammerpräsident, Inspektor über sämtliche Staatskassen und Kabinettsminister, Chef des Departements der Zivilangelegenheiten, 1737 Chef des Departements der Militäranglegenheiten, 1738 Chef des Departements der auswärtigen Angelegenheiten und Oberkammerer, endlich 1746 Premierminister unter Beibehaltung der meisten ihm früher übertragenen Ämter und ihrer Einkünfte. Von nun an bildete er allein das Kabinet des Königs; alle andern Minister waren, wie Friedrich II. sich ausdrückte, als seine »Kommiss« anzusehen, alle Staatsbehörden und selbst die Landstände mußten sich nach seinem Willen richten. Darum ward auch sein Wille mehr als der des Kurfürsten beachtet. Kaiser Karl VI. erhob ihn, seine Brüder und seine Nachkommen (1737) in den Reichsgrafenstand; in der Laufzeit und in Polen erhielt er nebst der Starostenwürde mehrere Herrschaften, wie er denn überhaupt auf jede Weise sich zu bereichern suchte. Ausgezeichnete Fähigkeiten besaß er nicht, noch weniger tiefe staatsmännische Einsichten; aber er wußte sich seinem schwachen Herrn unentbehrlich zu machen, indem er ihn angenehm unterhielt, ihm stets neue Geldquellen eröffnete und alles Unangenehme von ihm fern zu halten beflissen war. Nach französischem Muster sorgte er vornehmlich für den Glanz des Hofes, während er die Landesverwaltung und das Heerwesen vollständig vernachlässigte. Die willkürlichste Kabinettsregierung und Kabinettsjustiz wurde geübt, das Land von Steuern erbrückt und die Staatsschuld von 20 auf 100 Mill. Thlr. vermehrt. Fast noch größer als der Prunk des königlichen Hofes war der des Ministers. Denn nicht genug, daß er seine Paläste und Gärten (worunter das Brühlsche Palais mit dem Brühlschen Garten) mit den kostbarsten Sammlungen anfüllte und eine überaus große Bibliothek, die nachher der königlichen Bibliothek zu Dresden einverleibt wurde, zusammenbrachte, führte er auch einen



Haushalt, der an Pracht dem des Königs wenig nachstand. Während Sachsen im ersten Schlesiſchen Krieg auf Preußens Seite getreten war, nahm B. ſeit Ausbruch des zweiten, durch die ihm von Friedrich d. Gr. gezeigte Verachtung zu tödlichem Haß gereizt, an allen gegen denſelben gerichteten Mäßen den lebhaftesten Anteil, ließ aber trotzdem das sächſiſche Heer am nötigſten Mangel leiden. Als hierauf Friedrich II., ſeinen Gegnern zuvorkommend, in Sachsen einrückte (Auguſt 1756), flüchtete B. mit dem König zuerſt auf den Königſtein, dann nach Polen. Nach dem Hubertsburger Frieden kam er (30. März 1763) mit ſeinem König nach Dresden zurück, ſtellte hier auf Staatskoſten ſeine Paläſte wieder her und erneuerte ſeine Verſchwendung, obſchon das Land aus tauſend Wunden blutete. Als der König 5. Okt. ſtarb, hielt es B. für geraten, ſogleich ſeine Stelle niederzulegen, und ſtarb zu ſeinem Glück ſchon drei Wochen ſpäter, 28. Okt. 1763. Die angeſtellte Unterſuchung ergab, daß er, nach Abzug ſeiner Schulden, ein Vermögen von 1½ Miſſ. Thlr. hinterlaſſen, aber mehr als 5,300,000 Thlr. veruntreut hatte. Doch ſchlug der Adminiſtrator, Prinz Kaver, nach dem baldigen Tode des Kurfürſten Friedrich Chriſtian (17. Dez. 1763) die Unterſuchung nieder, und da B. alle ſeine Anordnungen durch die Unterſchrift des Kurfürſten hatte autoriſieren laſſen, ſo erbten ſeine Söhne die Güter des Vaters. Vgl. (v. Zuſti?), Leben und Charakter des Grafen von B. (Götting. 1760—61, 3 Bde.); »Zuverlässige Lebensbeſchreibung des Grafen von B. und des Kabinettminiſters A. J. Fürſten von Sułkowski« (Frankf. u. Leipz. 1766).

2) Karl Friedrich Moriz Paul, Graf von, Entel des vorigen, geb. 18. Mai 1772 zu Pforten in der Niederlauſitz, erhielt eine ſorgfältige Erziehung und inmitten theatraлиſcher und muſikaliſcher Kunſtübungen, die auf dem zu Pforten errichteten Familien-theater ſtattanden, und an denen er ſelbſt frühzeitig Anteil nahm, die mannigſache Anregung für ſeine Neigung zur Bühne. Erſt Cleve beim Bergweſen, wurde B. 1790 Jagdjunker am Berliner Hof und 1796 Forſtreferendar bei der kurländiſchen Kammer. Nachdem er ſich ein Jahr in Weimar aufgehalten und unter anderem als Paſſioſophon auf dem Hoftheater aufgetreten war, ernannte ihn 1800 der Prinz Heinrich von Preußen zum Kammerherrn. Später beſleitete B. bei der Königin-Mutter, dann bei der Königin Luife dieſelbe Charge, machte hierauf den Feldzug von 1813 als Major im Generalſtab mit und fungierte, nachdem er einige Zeit Militärkommandant in Neuſtätel geweſen, 1815—28 als Generalintendant der königlichen Schauſpiele zu Berlin. In dieſer Stellung wirkte er mit großem Eifer für die Realisierung einer deutſchen klaſſiſchen Bühne, unterſtützte die Produktion, gewann vortreffliche Kräfte und ſuchte in der Ausſtattung hiſtoriſche Treue mit Schönheit zu verbinden. Auch begründete er auf eigne Koſten ein »Dramaturgiſches Wochenblatt« und ſchrieb Vorreden zu Werken über Koſtume und Dekorationen des Berliner Theaters. Mit Spiker verfaßte B. die »Darſtellung des Feſtſpiels Lalla Roſch, welches auf dem am 27. Jan. 1821 im königlichen Schloß veranſtalteten Maſſenball gegeben wurde« (Berl. 1822, mit 23 Kupfern). Nachdem er 1823 ſeine Entlaſſung genommen, wurde er 1830 Generalintendant der königlichen Muſeen, in welcher Stellung er ausgezeichneten Kunſtſinn bewies, und ſtarb 9. Aug. 1837 in Berlin als Wirklicher Geheimrat.

**Brühns**, Karl Chriſtian, Aſtronom, geb. 22. Nov. 1830 zu Plön in Poſtein, wandte ſich dem Beruf

ſeines Vaters, der praktiſchen Mechanik, zu und ging 1851 nach Berlin. Er hatte ſich lebhaft mit höherer Mathematik und aſtronomiſchen Studien beſchäftigt, kam mit Ende, dem Direktor der Berliner Sternwarte, in Verbindung und wurde 1852 als Aſſiſtent an derſelben angeſtellt, beſuchte aber dabei die Uni-verſität bis zu ſeiner Promotion 1856. Im J. 1859 habilitierte er ſich als Privatdozent und ward 1860 als Profeſſor der Aſtronomie und Direktor der neu zu erbauenden Sternwarte nach Leipzig berufen. Hier wirkte er teils als praktiſcher Beobachter, teils als Lehrer mit glücklichem Erfolg bis zu ſeinem Tod 25. Juni 1881. Außer der Entdeckung von 6 neuen Kometen und ſeinen Zonenbeobachtungen lieferte er zahlreiche Bahnbeſtimmungen, eine wichtige Ab-handlung über die aſtronomiſche Strahlenbrechung (Leipz. 1861), eine gehaltvolle Biographie J. F. Enckes (daſ. 1869) und im Verein mit andern Gelehrten (Ave-Lallemand, Dove, Griſebach, Beſchel u. a.) eine Geſchichte des Lebens und der wiſſenſchaftlichen Bedeutung A. v. Humboldts in 3 Bänden (daſ. 1872). Als Mitglied der Europäiſchen Gradmeſſungs-Kom-miſſion leitete er die aſtronomiſch-geodätiſchen Ar-beiten in Sachſen, und als Cheſ der aſtronomiſchen Sektion im preußiſchen Geodätiſchen Inſtitut gab er mehrere Bände der »Aſtronomiſch-geodätiſchen Ar-beiten, Publikationen des preußiſchen Geodätiſchen Inſtituts« (Leipz. 1865—74) heraus. Er war auch Mitglied der permanenten Kommiſſion der Europäiſchen Gradmeſſung, beteiligte ſich an der Bearbeitung der Mecklenburger Gradmeſſung und publizierte eine Reihe von Längenbifferenzbeſtimmungen. Im J. 1863 errichtete er in Sachſen 24 meteorologiſche Stationen und publizierte in der Folge 11 Jahrgänge meteorologiſcher Beobachtungsergultate. 1878 be-gründete er in Leipzig ein Bureau für Wetterpro-gnoſen als eins der erſten in Deutſchland. Mit Bugſ-Ballot und andern rief er das Internationale Meteorologiſche Komitee ins Leben und wurde Mitglied deſſelben. Ebenſo war er Mitbegründer der Aſtro-nomiſchen Geſellſchaft, Mitglied des Vorſtandes deſſelben und des engern Ausſchuffes der Kommiſſion zur Beobachtung des Venusvorübergangs 1874. Auch rühren von ihm die beſten ſiebenſtelligen Logarith-men-tafeln (Leipz. 1869, 2. Aufl. 1881) her.

**Brührain** (Bruchrheine), Landſtrich im ehemali-gen bad. Mittelrheintreis, machte früher den nord-öſtlichen Teil des Kraichgaus aus und umfaßte das hochliegende Hügelland von Bruchſal bis gegen Wies-loch hin. Der Name bedeutet eine hoch liegende, von tief liegenden Sumpfwieſen begrenzte Gegend und kommt zuerſt 1281 vor.

**Bruin** (ſpr. breun), Cornelis de, niederländ. Maler, aber berühmter als Reiſender, geb. 1652 in Haag, bereiſte ſeit 1676 Italien, Kleinaſien, Ägypten und die Inſeln des Griechiſchen Archipels, kehrte 1693 zurück und gab nun die Beſchreibung ſeiner Reiſe heraus (Delft 1698 ff.). Von einer zweiten Reiſe nach Rußland, Perſien, Indien, Ceylon, Batavia etc. kehrte er 1708 zurück und machte die maleriſche Aus-beute 1714 bekannt. Seit dieſer Zeit lebte B. bald in Amſterdam, bald in Haag. Er ſtarb 1726 oder 1727 in der Nähe von Utrecht.

**Bruit de diable** (franz.), ſ. Nonnengeräuſch.

**Bruit de la bourse** (franz.), alarmierendes Börſengetümmel.

**Bruit du pot fêlé** (franz.), »Geräuſch des geſprungenen Topfes«, ein Klang, welchen man bei der Perkuſſion des Bruſtkorbes wahrnimmt, wenn in den Lungen Höhlen ſind, z. B. bei Schwindſucht.

**Bruckterer** (Bructëri), german. Völkerschaft, deren Wohnsitze im jetzigen Weisfalen zu beiden Seiten der Lippe lagen, und deren Name auf den mittelalterlichen Gau Borahtra überging. An der Befreiung Deutschlands vom Joch der Römer durch Arminius nahmen die B. thätigen Anteil, ebenso am Bataver-aufstand; später erlagen sie nach Tacitus den Angriffen ihrer germanischen Nachbarn. Berühmt war ihre Seherin Weleda (s. d.). S. Karte »Germanien«.

**Brüll**, Ignaz, Klavierspieler und Komponist, geb. 7. Nov. 1846 zu Proßnitz in Mähren, studierte zu Wien unter Leitung Epsteins und Dessoffs und trat dort 1861 mit einem Klavierkonzert seiner Komposition zum erstenmal in die Öffentlichkeit. Seit dieser Zeit entwickelte er eine reiche Thätigkeit als Virtuoso, als Lehrer an der Hofschen Klavierschule in Wien, namentlich aber als Komponist. Außer zahlreichen Werken für Klavier mit und ohne Begleitung anderer Instrumente hat er mehrere Opern geschrieben: »Der Bettler von Samarkand« (1864), »Das goldene Kreuz« (1874), »Der Landfriede« (1876) und »Bianka« (1879), von denen besonders die zweite (zum erstenmal aufgeführt 1875 an der königlichen Oper zu Berlin) nachhaltigen Erfolg hatte.

**Brüllaffe** (Ceulaffe, Mycetes Illig., Stenor Geoffr.), Affengattung aus der Familie der Breitnasen (Platyrrhini) und der Unterfamilie der Würfelschwänze (Gymnurae), gedungen gebaute Affen mit gleichmäßig entwickelten Gliedern, fünffingerigen Händen, großem, pyramidal hohem Kopf, vorstehender Schnauze und bläsig aufgetriebenem Zungenbein, in welches die zu dreien vorhandenen Kehlsäcke einmünden. Dieser eigentümlichen Entwicklung des Stimmapparats verdanken die Brüllaffen, welche ihren Namen mit vollem Rechte tragen, die Stärke und den Umfang der Stimme. Ihre Behaarung ist dicht, am Rinn bartartig verlängert. Sie leben in Südamerika sehr gemein und verbreitet, besonders in dichten, hochstämmigen und feuchten Wäldern, und finden sich in Steppen nur da, wo die einzelnen Baumgruppen gehölzartig zusammenstehen und Wasser in der Nähe ist. Ihre Lebensweise ist außerordentlich einförmig; sie sind sehr harmlos, aber grämlich und mürrisch, spielen nie untereinander und verbringen ihr Leben auf den Bäumen mit Treffen, Brüllen, bewegungslos am Hinbrüten und Schlafen. Sie nähren sich von Blättern und Knospen, Früchten, Eiern und jungen Vögeln, werden aber den Pflanzungen niemals schädlich. In der Gefangenschaft sieht man sie selten. Der rote B. (Guariba, Alaute, Predigeraffe, Mycetes seniculus L.) ist 80 cm lang mit 70 cm langem Schwanz, rötlichbraun, auf der Rückenmitte goldgelb; das kleinere Weibchen ist dunkelfarbiger. Er lebt oft in größten Gesellschaften, in Brasilien, Guayana u. Kolumbien. Der schwarze B. (Beelzebub, Caraya, M. niger Wagn., s. Tafel »Affen III.«) ist 65 cm lang mit ebenso langem Schwanz, glänzend schwarz, das Weibchen wie auch die Jungen mehr oder weniger rötlich, bewohnt Paraguay, ist wie der vorige an manchen Orten ungemein häufig und erfüllt den Urwald mit schauerlichem Geseul. Sein Fleisch ist schmackhaft, aber äußerst trocken und mager; wegen der abschreckenden Gestalt des Thatsen wird es fast nur von den Indianern gegessen; dem Männchen stellt man wegen des schönen schwarzen Pelzes nach und fertigt daraus Mützen, Beutel und Satteldecken.

**Brüllerkrankheit** (Stierlucht, Nymphomania Boum), Krankheit, bei welcher die Kühe ihr Verlangen nach Befriedigung des Geschlechtstriebes durch Brüllen zu erkennen geben. Die B. beruht in einer

krankhaften Reizbarkeit der Eierstöcke. Irrtümlich ist aber die Ansicht, daß die letztern hierbei durch perl-süchtige (tuberulöse) Neubildungen degeneriert seien. Oft entwickelt sich das Leiden zu einem so hohen Grade, daß die Tiere abmagern. Auf den Weiden werden dieselben auch dadurch nachteilig, daß sie andre Kühe oder Färsen durch Bejpringen und Stoßen belästigen. Eine Heilung der B. ist nur durch die Kastration zu erreichen, welche am besten durch die Scheide ausgeführt wird.

**Brüllot** (spr. brüjlo), Schriftsteller im Gebiet der Kupferstichkunde, geb. 16. Febr. 1780 zu Düsseldorf, begann dort seine Kunststudien und ging 1805 nach München. Hier wurde er 1808 zum Hilfsaufseher bei der Kupferstichsammlung und 1822 zum Konservator ernannt. Unter B. wurde der Reichtum dieser Sammlung um mehr als ein Drittel, bis zu 300,000 Exemplaren, vermehrt und von ihm nach Schulen und Ätern geordnet. Sein »Dictionnaire des monogrammes« (Leipz. 1817—18, 2 Bde.), mit der »Table générale des monogrammes« (Münch. 1820), erschien später in einer neuen, ganz umgearbeiteten Ausgabe (daf. 1832—34, 3 Bde.). Er starb 13. Nov. 1836.

**Brüllow** (auch Brüllom oder Brylom), 1) Karl Pawlowitsch, russ. Maler, geb. 1799 zu Petersburg, erhielt seine Ausbildung auf der dortigen Akademie und ging 1823 mit seinem Bruder nach Rom, wo ihm der kaiserliche Auftrag zu teil ward, Raffael's Schule von Athen in der Größe des Originals zu kopieren (jetzt in der akademischen Sammlung). 1830—33 schuf er daselbst sein Hauptwerk, den Untergang Pompejis, nach der Schilderung des jüngern Plinius, ein durch schöne Charakterzeichnung und lebhaftes Kolorit ausgezeichnetes Gemälde (Eremitage zu Petersburg). Koloristisch wie durch das ungeheure Hervorheben des rein Menschlichen ward dieses Werk noch überboten durch sein folgendes (1834), die Ermordung der Jnes de Castro (in den Sammlungen der Akademie). Nach seiner Rückkehr ins Vaterland erhielt er die ehrenvollsten Aufträge, und die Eremitage wie die Akademie besitzen eine Menge Porträts und Genrebilder von ihm, welche sich sämtlich durch kräftigen Ton charakterisieren. Von größern Werken ist noch die Belagerung von Piskow (in den Sammlungen der Akademie) zu nennen. 1835 bereifte B. Griechenland, die Türkei und Palästina und bereicherte dabei seine Mappe mit vielen trefflichen landschaftlichen Gemälden, die zum Teil in die Prachtausgabe des großen Dampdomsken Reismers (Petersb. 1839—40, 2 Bde. mit Atlas) übergegangen sind. Außerdem hat B. für die Kaiserliche Kathedrale in Petersburg eine Himmelfahrt Christi gemalt und in der neuen Isaakskirche in Petersburg den Freskenschmuck geschaffen. Er starb 23. Juni 1852 in Marciano bei Rom.

2) Alexander Pawlowitsch, Architekt, Bruder des vorigen, geb. 1800, studierte Architektur auf der Akademie der Künste in Petersburg, begleitete seinen Bruder auf dessen erster Reise nach Italien, bildete sich in Rom und Neapel aus und ward nach seiner Rückkehr ins Vaterland als Professor der Architektur an der Akademie angestellt. Als im J. 1838 das Winterpalais zu Petersburg abgebrannt war, leitete er in Verbindung mit dem Architekten Strassow den Wiederaufbau desselben. Unter seinen Neubauten zeichnen sich das große Michaeltheater, das Hauptobservatorium der Akademie der Wissenschaften, die auf dem Newskijprospekt befindliche schöne evangelische St. Petrikirche und mehrere griechische Kirchen aus, welche er zum Teil im byzantinischen, zum Teil

im gotischen Rein- und Mischstil ausführte. Auch einige in italienischer Renaissance ausgeführte sehr gefällige Datschen (Willen) in der Umgegend von Petersburg sind nach seinen Entwürfen ausgeführt. Er starb 21. Jan. 1877 in Petersburg.

**Brumaire** (franz., spr. brümähre, »Rebelmonat«), zweiter Monat im französischen Revolutionskalender, vom 23. Okt. bis zum 21. Nov. dauernd. Berühmt ist der 18. B. des Jahres VIII (9. Nov. 1799), an welchem Bonaparte das Direktorium stürzte und sich zum Ersten Konsul machte.

**Brumäl** (lat.), winterlich.

**Brumata-Leim**, eine von dem Lehrer Becker in Züsterbott angegebene klebrige Masse, welche man zum Fangen der den Obfibaumen schädlichen Insekten, namentlich des Blatträubers (*Fidonia defoliaria* L.) und des Frostspanners (*Acidalia brumata*), anwendet. Man umwickelt die Stämme mit einem anliegenden oder besser unten absteigenden Papierring und bestreicht diesen mit dem B., in welchem sich die Schmetterlinge festsetzen. Man legt den B. Mitte, spätestens Ende Oktober an, weil dann gewöhnlich die Schmetterlinge erscheinen, von denen die Weibchen nicht fliegen können, sondern die Zweigspitzen kriechend zu erreichen suchen, um dort ihre Eier abzulegen, aus denen im Frühjahr die so schädlichen Raupen auskriechen. In Forsten hat man in ähnlicher Weise durch Teerringe den Verwüstungen der großen Kiefernraupe vorzubeugen gesucht, doch trocknet der Teer zu schnell aus und muß alle 6—8 Tage neu aufgestrichen werden. Zu Darstellung eines guten Raupenleims werden 2,5 kg Rüßöl und 0,5 kg Schweinefett bis auf zwei Drittel der Masse eingekocht und unter beständigem Umrühren mit 0,5 kg dickem Terpentin und 0,5 kg vorher mit dem Terpentin zusammen geschmolzenem Kolophonium verfestet. Die Masse muß sich nach dem Erkalten, ohne abzufließen, aufspinnen lassen und hält sich an 4 Monate klebrig. Auch ein wiederholter Anstrich von Stamm und Hauptstäben mit einer Mischung von 1 kg Alaun und 2 kg Soda in 15 Lit. Wasser hat die Insekten von Obfibaumen erfahrungsmäßig fern gehalten, auch die Apfelbäume von der Blutlaus befreit.

**Brumath** (Brumpt), Stadt in Elsaß-Lothringen, Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, an der Bohn und der Straßburg-Pariser Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Landesirrenanstalt (Stephansfeld), Gerberei, Wein-, Hopfen- und Tabaksbau und (1880) 5545 Einw. (3020 Evangelische, 2044 Katholiken und 479 Juden). In der Nähe die kaiserliche Obfibaumschule Grafenburg. B. ist das römische Breucumagus; in der Umgegend römische Altertümer.

**Brumel**, Antonius, Kontrapunktist aus der niederländischen Schule, geboren in Französisch-Flandern, lebte Ende des 15. und in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. Über die Lebensumstände dieses Meisters ist nichts Näheres bekannt; doch muß er bereits im Beginn des 16. Jahrh. in Italien berühmt gewesen sein, da seine Arbeiten (Messen, Motetten und andre Kirchenkompositionen) neben denen des Josquin de Pres in den um diese Zeit zu Venedig und Rom veröffentlichten Sammlungen einen wichtigen Platz einnehmen. Auch erscheint sein Name in einem Trauergefang (Deporation) auf den Tod Odenheims, in welchem die hervorragenden Schüler dieses Meisters zur Teilnahme aufgefordert werden. Als ein weiterer Beweis für Brumels Tüchtigkeit darf das Zeugnis des gleichzeitigen Theoretikers Glarean gelten, der ihn zu den besten Künstlern des Jahrhunderts rech-

net, und diese Ansicht bestätigen auch die von ihm erhaltenen Kompositionen, die zwar an Kühnheit der Erfindung denen des Josquin nachstehen, hinsichtlich der Leichtigkeit der Stimmführung und des Reichtums der Harmonie ihnen jedoch ebenbürtig sind.

**Brummeisen**, s. Maultrommel.

**Brummsimmen**, s. v. w. Gesang ohne Worte und mit geschlossenem Mund (a bocca chiusa), so daß der Ton nur brummend durch die Nase kommt. Von den B. ist neuerdings häufig in Männergesangsquartetten zur Begleitung einer Solostimme Gebrauch gemacht worden.

**Brun**, Friederike Sophie Christiane, Schriftstellerin, geb. 3. Juni 1765 zu Gräfenstona im Gothaischen, kam mit ihrem Vater, dem Pastor Münter, frühzeitig nach Kopenhagen und vermählte sich hier 1783 mit dem Kopenhagener Konstantin B. (gest. 19. Febr. 1836), den sie seit 1791 auf seinen wiederholten Reisen durch die Schweiz, Südrankreich, Italien zc. begleitete. Hier lernte sie Klopstock, Matthiessen, Joh. v. Müller, Bonstetten, Zoega, Fersen, Angelika Kauffmann, Becker, Frau v. Staël u. a. kennen. Seit 1810 wieder in Kopenhagen, starb sie daselbst 25. März 1835. Von ihren Schriften sind zu erwähnen: »Tagebuch einer Reise durch die Schweiz« (Kopenh. 1800); »Episoden aus Reisen durch das südl. Deutschland zc.« (Bd. 1—2, Zürich 1807—1809; Bd. 3, Mannh. 1816); »Sitten- und Landschaftstudien von Neapel und seinen Umgebungen« (Pest 1818); »Briefe aus Rom« (Dresd. 1816, 2. Aufl. 1820); drei Bändchen »Gedichte« (Zürich 1795, Darmst. 1812 und Bonn 1820) sowie »Wahrheit aus Morgen träumen und Zbasästhetische Entwicklung« (Aarau 1824), die teilweise Beschreibung ihres Jugendlebens enthaltend, und »Römisches Leben« (Leipz. 1833, 2 Bde.).

**Brun**, Charles le, Maler, s. Lebrun.

**Brün.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für M. Th. Brünich, geb. 1737 zu Kopenhagen, Professor der Naturgeschichte und Oberberghauptmann in Norwegen, gest. 1827 in Kopenhagen (Insekten, Fische, nordische Vögel).

**Brund**, Richard François Philippe, franz. Philolog, geb. 30. Dez. 1729 zu Straßburg, wurde bei den Jesuiten in Paris gebildet, machte als Kriegskommissar den Siebenjährigen Krieg mit, widmete sich nach seiner Rückkehr, trotzdem er fortwährend im Amte stand, seit 1760 in Straßburg philologischen Studien und übte bald höchst förderlichen Einfluß auf das Verständnis griechischer Dichter. Während der Revolution wurde B. als Gemäßigter von einem Gefängnis zum andern bis nach Champplitte geschleppt, erhielt zwar nach Robespierres Sturz die Freiheit wieder, entsagte aber nun fast gänzlich der literarischen Thätigkeit, so daß nur noch die Textausgabe des Terentius (1797) erschien, und starb 12. Juni 1803. Er gab heraus: »Analecta veterum poetarum graecorum« (Straßb. 1772—76, 3 Bde.), den Anaëron (das. 1778, 3. Ausg. 1786), mehrere Stücke griechischer Tragiker, Apollonios Rhodios (das. 1780), Aristophanes mit trefflicher lateinischer Übersetzung (das. 1781—83, 3 Bde.), die »Poetae gnomici graeci« (das. 1784), den Vergilius (1785) und endlich Sophokles mit neuer lateinischer Übersetzung, Scholien zc. (das. 1786, 2 Bde.; 3. Ausg. 1789, 3 Bde.), seine vorzüglichste Arbeit, welche der König mit einem Jahresgehalt von 2000 Frank belohnte.

**Brundusium**, Stadt, s. Brindisi.

**Brune** (spr. brühn), Guillaume Marie Anne, franz. Marschall, geb. 13. März 1763 zu Brive la Gaillarde (Corrèze), wurde in Paris Buchdrucker,

schloß sich eifrig der Revolution an, ward Mitglied des Klubs der Cordeliers und Freund Dantons. Nachdem er mehrere politische Flugchriften veröffentlicht, ging er 1792 als Zivilkommissar nach Belgien und ward 1793 Generaladjutant und Oberst bei der Nordarmee, mit der er gegen die Insurgenten der Vendée kämpfte. Zum Brigadegeneral befördert, focht er in der Schlacht bei Hondshoote (8. Sept. 1793) unter Houchard, half im Vendémiaire 1795 in Paris den Aufstand der Sektionen niederschlagen, befehligte 1796 und 1797 in Italien unter Masséna, warf bei Rivoli (14. und 15. Jan. 1797) die Österreicher zurück und erhielt dann das Kommando der Division Augereau. 1798 bekam er den Auftrag, die Helvetische Republik zu proklamieren und einzurichten, und vollzog denselben in einem raschen Feldzug. 1799 erhielt er den Oberbefehl in der Batavischen Republik, schlug den Herzog von York 19. Sept. 1799 bei Bergen, 6. Okt. bei Boerwisch und zwang ihn zur Kapitulation von Alkmar und Räumung Hollands. Nach dem 18. Brumaire von Bonaparte in die Vendée geschickt, beendigte er dort im Verein mit Sedouille den Bürgerkrieg. Im August 1800 zum Obergeneral der italienischen Armee ernannt, ging er im Dezember über den Mincio, im Januar 1801 über die Etsch und Brenta, besetzte Vicenza und Roveredo und schloß 16. Jan. 1801 zu Treviso mit Belegarde einen Waffenstillstand, der den Frieden von Lüneville einleitete. 1802 trat er als Präsident der Kriegssektion in den Staatsrat; 1803—1805 war er Gesandter in Konstantinopel, und 1804 wurde er zum Marschall von Frankreich erhoben. Ende 1806 zum Generalgouverneur der Hansestädte ernannt und mit dem Kommando der Truppen in Schwedisch-Pommern betraut, nahm er 1807 Stralsund und Rügen durch Kapitulation. Durch eine Zusammenkunft mit König Gustav IV. von Schweden, der ihn, miemöhl vergeblich, zu bewegen suchte, Ludwigs XVIII. Partei zu ergreifen, erregte er das Mißtrauen Napoleons, wurde aberufen und blieb ohne Anstellung. 1815 schloß er sich Napoleon wieder an, ward zum Pair ernannt und erhielt den Oberbefehl in Toulon, das er möglichst lange gegen die Bourbonen behauptete. Als er nach Napoleons zweitem Sturz sich nach Paris begeben wollte, ward er zu Aigignon 2. Aug. 1815 vom fanatisirten royalistischen Pöbel ermordet. Vgl. »Notice historique sur la vie politique et militaire du maréchal B.« (Par. 1821).

**Bruned**, Stadt in Tirol, 825 m ü. M., im Pustertal an der Kiens, in welche hier der Tauferer Ahenbach mündet, in fruchtbarer Ebene an einem von einem stattlichen Schloß (der ehemaligen Sommerresidenz der Fürstbischöfe von Brigen, jetzt Landwehrtascher) gekrönten Hügel, an der Eisenbahn Villach-Franzensfeste gelegen, hat 5 Kirchen (darunter die schöne, 1860 erbaute Pfarrkirche), 1 Kapuziner- und 1 Ursulinerinnenkloster (letzteres mit einer Mädchenerziehungsanstalt), Sparkasse, (1880) 2186 Einn. und ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts. B. wurde 1288 von Bruno, Bischof von Brigen, gegründet und ist seit neuerer Zeit eine beliebte Sommerfrische und Mittelpunkt für touristische Ausflüge.

**Brunel** (Borneo proper), das älteste und nebst dem im S. daranstößenden Gebiet des Sultans von Sulu einzige noch jetzt selbständig bestehende mohammedanische Fürstentum auf Borneo, liegt auf der Nordwestküste der Insel und nimmt jetzt nur noch den kleinen Raum zwischen der Barramitspize und der Mündung des Sipitong, Labuan gegenüber, ein, ein Areal von 46,000 qkm (835,4 Q.M.) mit 125,000

Einn. (an den Küsten Malaien mit einzelnen Chinesen, im Innern überwiegend Dajak). Der Sultan von B. war ehemals der mächtige Oberlehnsherr sämtlicher Rajas auf Borneo und somit König der ganzen Insel, der von einem glänzenden Hofstaat umgeben war. In neuerer Zeit ist der Sultan von B. dadurch bekannt geworden, daß er die Landchaft Sarawak (s. d.) als erbliches Lehen an den Engländer Brooke (s. d. 4) übertrug und die Insel Labuan (s. d.) an die britische Regierung, endlich in Gemeinschaft mit dem Sultan von Sulu die ganze nordöstliche Halbinsel an die Nordborneo-Kompanie abtrat. Die einst glänzende Hauptstadt B., unfern der Mündung des gleichnamigen Flusses in einer sumpfigen Niederung auf Pfählen erbaut, hat jetzt ein erbärmliches, schmutziges und verfallenes Ansehen, treibt aber nicht unansehnlichen Handel, hauptsächlich nach Singapur, u. zählt 30—35,000 Einn. Sie ist Sitz eines englischen Konsuls. S. Karte »Sinterindien«.

**Brunel** (spr. brünnel), 1) Marc Isambard, der Erbauer des Themsetunnels in London, geb. 25. April 1769 zu Jacqueville im Departement Eure, sollte Geistlicher werden, entsagte aber diesem Beruf, diente 1786—92 in der Marine, ging 1793 nach New York und widmete sich nun dem Ingenieurwesen, erbaute das Parktheater und leitete eine Kanonengießerei sowie die Befestigung des Hafeneingangs. Im J. 1799 kam er nach London und erfand hier 1806 den Klobenmechanismus zum Gebrauch für die Marine, gründete eine Anstalt zum Sägen des zu Maschineriearbeiten bestimmten Holzes und baute 1811 in dem Arsenal zu Gatham eine Sägemühle, die er so glücklich beendigte, daß ihn die königliche Societät zu London zu ihrem Mitglied ernannte. Sein größtes und staunenerregendes Werk, wodurch er seinen Namen bei der Nachwelt unsterblich gemacht hat, ist aber der Bau des berühmten Tunnels. Der Plan zu diesem großartigen Bauwerk war schon 1819 fertig, aber erst 1825 konnte B. mit Hilfe einer Aktiengesellschaft zur Ausführung schreiten, und nach Überwindung unsäglich Schwierigkeiten wurde das Werk 1842 beendet. Schon 1833 war B. Vizepräsident der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu London geworden. Seit 1841 zum Baronet erhoben, starb er 12. Dez. 1849 in London. Vgl. »Memoir of Sir Marc Isambard B.« (herg. von Beamish, 2. Aufl., Lond. 1862).

2) Isambard Kingdom, Sohn des vorigen, geb. 9. April 1806 zu Portsmouth, erhielt seine Bildung im Kollegium zu Caen und kehrte 1826 nach England zurück, wo er sogleich an den Arbeiten am Themsetunnel teilnahm. Später widmete er sich besonders dem Eisenbahnbau und dem Maschinenwesen für Dampfschiffe. Er wurde 1833 Ingenieur der Great Western-Eisenbahn von London nach Bristol und baute alle schwierigen Werke dieser Linie, auch die Themsebrücke zu Maidenhead und die Wythebrücke zu Chepstow. Dann baute er die Kettenbrücke von Hungerford, eine der längsten in England, die Brücke über den Tamar bei Calcutta in der Cornish-Eisenbahn bei Plymouth und war bei der Ausführung der Conway- und Britannia-Röhrenbrücke beteiligt. Von seinen Hafenbauten verdienen namentlich die Docks von Cardiff und Sunderland Erwähnung. Während des Krimkriegs ward ihm 1854 die Errichtung des Militärhospitals zu Renkioi in den Dardanellen übertragen, in welchem er eine wahre Musteranstalt schuf. Auch die Hiesenschiffe Great Britain (1842) und Great Western (1835) sind sein Werk. Am bekanntesten aber wurde er durch den Bau des Great Eastern, welchen er schon 1852 projektiert hatte, doch erst nach

Überwindung zahlreicher großer Schwierigkeiten ausführen konnte. Er starb 15. Sept. 1859. Vgl. Brunel, Life of B., by his son (Lond. 1870).

#### Brunellen, f. Brunellen.

**Brunellesco** (Brunelleschi, spr. -ti), Filippo, ital. Architekt, geb. 1377 zu Florenz, kam zuerst zu einem Goldschmied in die Lehre, wandte sich aber bald der Bildhauerkunst zu und trieb eifrigst mathematische Studien. Er wird als der erste genannt, welcher die damals noch sehr vernachlässigte Perspektive auf feste Regeln gründete. Auch erfand er ein besseres Verfahren zur Herstellung eingelegerter Arbeiten. Auf diese Weise mit den mechanischen und plastischen Künsten vertraut geworden, wandte er sich endlich der Baukunst zu. Er begann seine architektonischen Studien zu Florenz an den dortigen alten Bauwerken und setzte dieselben seit 1401 zu Rom fort. Im J. 1407 kehrte er nach Florenz zurück, hielt sich aber später wieder in Rom auf, von wo er 1417 zurückberufen wurde, als man in Florenz die Vollendung des Doms durch eine Kuppel beschloß. B. erbot sich, das Gewölbe ohne Bogengestelle und Gerüste zu vollenden und statt einer Kuppel deren zwei (eine um die andre, die äußere als Schutzkuppel der innern) aufzuführen, und machte zugleich den Vorschlag, daß seine Modelle von einer Verammlung der ersten Architekten geprüft werden sollten. Diefelbe fand 1420 statt und billigte den Plan Brunellescos, der nun zum Oberaufseher des Kuppelbaues ernannt wurde. Neben ihm waren Ghiberti und der Vorsteher der Dombauehütte in untergeordneter Stellung thätig. B. starb in Florenz 1446, noch ehe das großartige Bauwerk ganz vollendet war; die Laterne wurde nach seinem Modell ausgeführt und der Schlussstein 1461 gelegt. (Vgl. Ces. Guasti, La cupola di Santa Maria del Fiore, Flor. 1857.) Außerdem leitete B. viele andre Bauten. In Mailand entwarf er den Plan zum Festungsbau. Von ihm sind auch die Pläne der beiden Citadellen von Pisa, des Forts am Hafen zu Pesaro u. a. Auch ließ Cosimo von Medici durch ihn die Abtei der regulierten Chorherren zu Fiesole (die Badia) erbauen, und seit 1425 erhob sich unter seiner Leitung zu Florenz die schöne Basilika San Lorenzo. Später begann B. den Palazzo Pitti, welcher für den florentinischen Palastbau vorbildlich wurde. Nach seinen Plänen wurde auch die Kirche San Spirito aufgeführt. Die größten Denkmäler von Brunellescos Thätigkeit sind in Florenz zu suchen, wo noch die Kapelle der Pazzi, die Halle des Fintelhauses und der Palazzo Quaratesi zu nennen sind. B. ist als der eigentliche Begründer, der Vater der Renaissancebaukunst zu bezeichnen. Sein Grab in Santa Maria del Fiore schmückt seine von seinem Schüler Buggiano gefertigte Marmorbüste. Seine Biographie schrieb sein Zeitgenosse Antonio Manetti (hrsg. von Moreni, Flor. 1812).

**Brunet** (spr. brünä), 1) Jacques Charles, berühmter franz. Bibliograph, geb. 2. Nov. 1780 zu Paris, gest. 16. Nov. 1867 daselbst, gab *Suppléments* zu Duclos' »Dictionnaire bibliographique« (Par. 1802); »Manuel du libraire et de l'amateur de livres« (daf. 1810, 3 Bde.; 5. Aufl. 1860—65, 6 Bde.; mit 3 Supplementbänden von B. Deschamps und G. Brunet, 1870—80); »Recherches sur les éditions originales de Rabelais« (daf. 1852) und zahlreiche andre monographische Arbeiten sowie treffliche Kataloge heraus.

2) Pierre Gustave, franz. Gelehrter, geb. 18. Nov. 1807 zu Bordeaux, lebt daselbst als Mitglied der Akademie der schönen Wissenschaften. Er hat sich be-

sonders mit dem Studium der Dialekte Frankreichs und des Altfranzösischen beschäftigt und wird wegen seiner bibliographischen Arbeiten nicht selten mit dem vorigen verwechselt. Von seinen zahlreichen Publikationen verdienen besondere Hervorhebung: »Les joyeuses recherches de la langue tolosaine« (1847); »Les évangiles apocryphes« (2. Aufl. 1863); »Correspondance complète de la duchesse d'Orléans« (2. Aufl. 1869); »Curiosités théologiques« (1861, anonym); »La France littéraire au XV. siècle, ou Catalogue raisonné des ouvrages imprimés en langue française jusqu'en 1500« (1865); »Curiosités bibliographiques et artistiques« (Genf 1867); »Les fous littéraires« (1880). Vgl. Raporte, J. C. B. et Pierre Gustave B. (Par. 1884).

**Brunet de Presle** (spr. brünä d' prähl), Charles Marie Vladimir, franz. Hellenist, geb. 10. Nov. 1809 zu Paris, widmete sich dem Studium der alten Sprachen, machte dann aber besonders das Neugriechische zum Gegenstand seiner Forschung und veröffentlichte bereits 1828 in dieser Sprache eine Übersetzung der »Maximes« von Larochejoucauld. Seine Schrift »Recherches sur les établissements des Grecs en Sicile« (gedruckt 1845) verschaffte ihm 1842 von der Akademie der Inschriften einen Preis, sein »Examen critique de la succession des dynasties égyptiennes« (1850) eine ehrenvolle Erwähnung. Nach dem Tod Letronnes erhielt B. den Auftrag, die von diesem Gelehrten vorbereitete Herausgabe der griechischen Papyrusrollen aus Ägypten mit E. Egger zu vollenden; sie erschienen 1865 unter dem Titel: »Les Papyrus grecs du musée du Louvre et de la bibliothèque impériale«, mit einem Atlas von 52 facsimilierten Blättern. Das Studium dieser Rollen und die Entdeckungen Mariettes in Memphis veranlaßten ihn zu dem »Mémoire sur le Sérapéum de Memphis«, das in den »Mémoires des savants étrangers« (Bd. 2) der Akademie der Inschriften abgedruckt ist. Im J. 1852 wurde er Mitglied des genannten Instituts und nach dem Tod Hayes (1864) Professor des Neugriechischen an der Schule der orientalischen Sprachen. Er starb 14. Sept. 1875 in Paris.

**Brunett** (deutsch-franz.), braun, daher Brunnette, ein Weib mit braunem Haar und meist dunkeln Augen sowie gelblicher Haut.

**Brunetto Latini**, ital. Staatsmann, Gelehrter und Schriftsteller, berühmt als Freund und gewissermaßen Lehrer Dantes, um 1220 zu Florenz geboren, ging 1260 als Gesandter der Guelphenpartei seiner Vaterstadt zu Alfons von Kastilien, wurde nach dem Sieg der Ghibellinen noch in demselben Jahr verbannt und wandte sich nun nach Paris, wo er mehrere Jahre blieb und seine unfreiwillige Muse zu litterarischen Arbeiten benutzte. Er verfaßte in französischer Sprache seinen »Trésor«, eine Art Encyclopädie, welche einen Überblick über den Umfang der gelehrten Bildung seiner Zeit gibt und neuerlich im Original von Chabeille »Li livres dou trésor«, Par. 1863) veröffentlicht wurde, während eine italienische Übersetzung des Werks von Buono Giamboni bereits 1474 zu Treviso (auch Venedig 1533) erschienen war. Ein andres, fast gleichzeitig erschienenes Werk von ihm ist »Tesoretto« (hrsg. von Zannoni, Flor. 1824), eine in italienischer Sprache abgefaßte episch-moralisierende Dichtung in allegorischem Gewand, die als ein Vorläufer der »Divina commedia« angesehen werden kann. Nach der Wiederherstellung des Guelphenregiments (1267) nach Florenz zurückgekehrt, bekleidete B. fortan wichtige Ämter und wurde 1287 zum Sekretär der Republik ernannt. Während dieser Zeit ließ er sich bei



Erziehung des jungen Dante angelegen sein, der ihm durch Familienbeziehungen nahestand und ihm wahrscheinlich den Grund zu seiner encyclopädischen und klassischen Bildung zu verdanken hat. Er starb 1294. Eine Sammlung »Epistolae, conjecturae et observationes« von B. erschien in 2 Bänden (Rom 1659). Vgl. Sundby, B., *Levnetog Skrifter* (Köpenh. 1869).

**Brunfels** (Brunsfels), Otto, Theolog und Botaniker (nach Linnés Ausspruch »der Vater der Botanik«), geb. 1488 zu Mainz, studierte anfangs Theologie und Philosophie und trat dann in ein Kartäuserkloster bei Mainz. Später ging er nach Straßburg, bekannte sich zur lutherischen Lehre, wurde Prediger und stand dann neun Jahre einer von ihm zu Mainz gegründeten Schule vor. Daß von der Universität zu Löwen 1550 auf Befehl des Kaisers aufgestellte Verzeichniß der Hauptkötzer enthält des B. Namen an erster Stelle. B. war ein intimer Freund Ulrich v. Hutten's. Nach dessen Tod (1523) neigte er mehr den Prinzipien der altewangelischen Brüdergemeinden zu und kam dadurch in Konflikte mit Luther und Zwingli. Er wandte sich nunmehr der Medizin zu und ging als Arzt nach Bern, wo er 23. Nov. 1534 starb. Er hat neben seinen zahlreichen ausgezeichneten theologischen Werken sich besonders durch Schriften über Pädagogik, arabische Sprache, Arzneimittellehre und Botanik bekannt gemacht. Die Botanik verdankt ihm wesentlich mit ihre Neubegründung im Abendland, indem er, anstatt in der üblichen Erklärung der botanischen Schriften des Altertums, in der Naturbetrachtung selbst die Aufgabe der Botanik suchte, und namentlich brach sein Werk »Herbarum vivae icones« (Straßb. 1530 u. 1536, 3 Tle.; deutsch: »Contrafayt Kräuterbuch«, das. 1532—37, 2 Tle.; Frankf. a. M. 1546) dadurch eine ganz neue Bahn, daß B. die von ihm gefundenen einheimischen Pflanzen in Holz schneiden ließ und unter die Abbildungen die deutschen Namen setzte. Seine übrigen Hauptschriften sind: »Catalogus illustrum medicorum seu de primis medicinae scriptoribus« (Straßb. 1530); »Iatron medicamentorum simplicium« (das. 1533); »Epitome medicas, summam totius medicinae complectens« (Antwerp. 1540); »Onomastikon medicinae, continens omnia nomina herbarum, fruticum etc.« (Straßb. 1534); »In Dioscoridis historiam plantarum certissima adaptatio« (das. 1543).

**Brunft** (v. altd. brēman, »brummen, brüllen«), in der Jägersprache die Heißheit des Hoch-, Reß- und Schwarzwildes zur Zeit der Begattung; daher: der Hirsch tritt in die B., er brunftet, sowie Brunstzeit, Brunstplatz, Brunsthirsch. Beim Schwarzwild heißt das Brunsten auch Rauschen und die Brunstzeit Rauschzeit. Brunstbrand, die schwarze Färbung am Bauch des Hirsches zur Zeit der B.; Brunst-rute, das männliche Glied beim genannten Wild.

**Brunhilde** (Brünhilt, »die mit dem Panzer Kämpfende«), 1) in der deutschen Heldensage Königin von Jfenland, Gemahlin Günthers, des Königs der Burgunden, feindselig gesinnt gegen Kriemhild und deren Gemahl Siegfried (ihren ehemaligen Verlobten), dessen Ermordung durch Hagen sie veranlaßt; ist ursprünglich die nordische Walküre Brynhildr, die wegen eines Vergehens von Odin der Gottheit entkleidet und in Zauber Schlaf in einem Feuerberg versenkt wurde, aus dem sie dann Sigurd (Siegfried) erweckte. Vgl. Sigurd und Nibelungenlied.

2) (Brunihildis) Tochter des Westgotenkönigs Athanagild, wurde 567 mit Siegbert I., König von Austrasien, vermählt. Weil ihre Schwester Galswintha von ihrem Gatten Chilperich, König von

Neustrien, auf Antrieb von dessen Bühlerin Fredegunde ermordet worden war, veranlaßte B. ihren Gemahl zum Kriege gegen Chilperich, wobei aber Siegbert 575 ermordet wurde und B. selbst in Gefangenschaft fiel. Sie lebte in Rouen und vermählte sich hier mit Chilperich's Sohn Merovech, der aber schon 577 umkam. Erst nach Chilperich's Tod (584) kehrte sie nach Austrasien zurück, übernahm nach dem Tod ihres Sohns Chilperich 596 die Vormundschaft ihrer Enkel Theuderich und Theudebert und suchte durch Beschränkung der Macht der Großen das Königtum zu stärken. Als Theudebert 612 von Theuderich des Reichs beraubt und getödtet und dieser 613 auch gestorben war, wollte B. ihren Urenkel, Theuderich's ältesten Sohn, Siegbert II., auf den Thron erheben; die Großen aber riefen den König Chlotar von Neustrien herbei, welcher 613 B. gefangen nahm und nach langen Martern durch ein wildes Pferd zu Tode schleifen ließ.

**Bruni** (Brunus), Leonardo, nach seiner Vaterstadt Arezzo gewöhnlich Leonardo Aretino genannt, berühmter Humanist, geb. 1369, studierte in Florenz die Rechte und Philosophie, bis ihn der griechische Gelehrte Chrysoloras für das ausschließliche Studium der Alten gewann. Nachdem er sich des Griechischen vollkommen bemächtigt, erhielt er 1405 durch seinen Freund Boggio das Amt eines päpstlichen Sekretärs und blieb auf diesem Posten unter vier Päpsten, Innocenz VII., Gregor XII., Alexander V. und Johann XXIII. Letztern begleitete er auf die Kirchenversammlung nach Konstanz, entwich aber heimlich nach Florenz, wo er litterarischen Arbeiten, insbesondere der Bearbeitung der florentinischen Geschichte, lebte. Für letztere: »Historiarum Florentinarum libri XII« (zuerst ital. als »Historia del popolo Fiorentino«, Vened. 1476; lat. 1650), ward er von der Republik mit dem Bürgerrecht belohnt. Seit 1427 Staatssekretär der Republik, starb er 9. März 1444. Sein prächtiges Grabmal von Rossellino befindet sich in Santa Croce zu Florenz. Brunis philologische Arbeiten bestehen in Übersetzungen und Nachahmungen aus Aristoteles, Platon, Plutarch, Demosthenes u. a. Aus der ansehnlichen Zahl seiner übrigen Schriften erwähnen wir den »Commentarius rerum suo tempore gestarum« (zuerst ital., Vened. 1475; lat., das. 1476) und die Bücher: »De origine urbis Mantuae« und »De Romae origine«. Seine reichhaltigen und für die Zeitgeschichte wichtigen »Epistolae familiares« erschienen später (Vened. 1572). Die Biographien Dantes und Petrarca's schrieb er in seiner Muttersprache. Die ihm zugeführten Aufsätze in italienischer Sprache (»Calphurnia et Gurgulia« und »Commedia poliscene«), welche ihm den Ruhm der ersten Vorarbeiten der neuern Komödie gewähren würden, haben einen andern Leonardo aus Arezzo, wahrscheinlich einen Mönch in de la Sorte, zum Verfasser.

**Bruniaceen**, dikotyle, ausschließlich im Rapland einheimische Pflanzenfamilie, heidekrautartige Sträucher mit nadelartigen Blättern und kleinen, zu Ähren oder Köpfchen gehäuftten Blüten. Die B. sind den Hamameliden zunächst verwandt.

**Brunieren** (franz., Brünieren, Bronzieren des Eisens), die Operation, durch welche der Oberfläche mancher aus Eisen gearbeiteter Gegenstände eine braune Lackfarbe gegeben wird, um dieselben vor Rost zu schützen, wird hauptsächlich bei den Säufen der Jagdgewehre angewendet, wo sie überdies den Zweck hat, die blanke Farbe des Gewehrs, welche vom Rost zu leicht bemerkt werden würde, zu verdecken. Das

B. besteht in der Hervorbringung einer dünnen, gleichförmigen Lage Koft auf dem Eisen, welche durch Einreiben mit Wachs oder durch Überziehen mit Schellackfirnis glänzend gemacht wird. Das gewöhnlichste Mittel zum B. ist das Chlorantimon (Bronziersalz, Bruniersalz), von welchem man 2 g mit 8—10 Tropfen H. innig mischt. Mit dieser Mischung reibt man das schwach erwärmte Eisen wiederholt dünn und möglichst gleichförmig ein, indem man es nach jeder Einreibung einige Zeit der Luft aussetzt. Ein darauf folgendes Anstreichen mit Scheidewasser, in welchem Kupfer aufgelöst ist, soll den Vorgang des Rostens noch befördern. Der braun gewordene Lauf wird gereinigt, mit kaltem Wasser sorgfältig abgewaschen, abgetrocknet und endlich entweder bloß mit dem Polierstahl poliert, oder mit weißem Wachs eingerieben, oder mit einer Auflösung von 60 g Schellack und 11 g Drachenblut in 2 Lit. Weingeist gefirnist. Nach einem andern Verfahren löst man 1 Teil Salpetersäure, 1 Teil versüßten Salpetergeist, 2 Teile Weingeist, 3 Teile Kupfervitriol in 64 Teilen Wasser und setzt 2 Teile Eisenchloridlösung von 1,5 spez. Gew. hinzu. Man trägt diese Flüssigkeit auf den mit Kaltgut abgeriebenen Lauf, läßt ihn an der Luft trocknen, reibt ihn mit einer Krabburste aus Eisendraht kräftig ab, wiederholt das ganze Verfahren mehrere Male, wäscht zuletzt mit heißem Wasser ab, trocknet und poliert. Nach einem neuern Verfahren beneßt man die polierten Läufe schwach, aber gleichförmig mit sehr verdünnter Salpetersäure, trocknet sie im Sonnenschein und Luftzug, wiederholt dies dreimal, entfernt den lose anhängenden Koft mit einer Krabburste und wiederholt das Verfahren, bis man nach und nach eine schöne und feste braune Färbung erzielt hat. Um diese dunkler zu machen, arbeitet man in gleicher Weise mit einer Auflösung von salpetersaurem Silberoryd in dem 500fachen Gewicht destillierten Wassers. Wenn man mehrere Anstriche dieser Silberlösung aufträgt, kann man nach Belieben die Farbe bis ins Schwarze steigern. Den Schluß dieses Verfahrens bildet das Reinigen mit der Krabburste und das Einreiben einer sehr kleinen Quantität Wachs. Paves Flüssigkeit zum B., mit welcher man die gelbliche, sogen. englische Farbe erzeugt, ist eine Lösung von Eisenvitriol in dem 22fachen Gewicht Wasser, die mit einigen Tropfen Salpeteräther und Schwefeläther versetzt wird; der Äther beschleunigt die Färbung des Eisenorydulsalzes, aus welchem sich Eisenoryd auf das zu brunierende Metall niederschlägt. Mit dieser Auflösung erzielt man zwar gute Resultate, doch dauert die Arbeit gewöhnlich einige Tage länger als bei den zuvor erwähnten Methoden. Um diesem Uebelstand abzuweichen, genügt es, die Auflösung von Eisenvitriol mit mehr Salpeteräther oder mit 7,5 g Salpetersäure von 36° Baumé zu versetzen. Schon mattrau macht man Eisen und Stahl mit einer Lösung von 2 Teilen kristallisiertem Eisenchlorid, 2 Teilen fester Speisgallzbutter und 1 Teil Gallussäure in 4—5 Teilen Wasser. Man trägt dieselbe wiederholt auf, läßt jedesmal an der Luft trocknen, spült dann mit Wasser und reibt nach dem Trocknen das Metall mit Leinölfirnis ab. Um einen schönen schwarzen, sicher vor Koft schützenden Überzug zu erhalten, bestreicht man den gut entfetteten Lauf schwach mit einer Lösung von Quecksilberjodid, reibt nach dem Trocknen mit geröstetem Hammerschlag, wäscht mit Leinwand rein ab und wiederholt das Verfahren. Dann gibt man mehrere Anstriche mit einer Lösung von Eisenchlorid und Kupfervitriol, gemischt mit Salpetersäure und Weingeist, und reibt

nach jedem Anstrich und Trocknen mit geröstetem Hammerschlag. Nun folgt ein reichlicher Anstrich mit einer Lösung von Eisenchlorid und Eisenchlorür, gleichfalls mit Salpetersäure und Weingeist vermischt, und nach dem Trocknen desselben wird dann der Lauf 10 Minuten lang in kochendes Wasser getaucht, abgewischt, mehrmals mit der letztern Flüssigkeit angestrichen, dann einmal mit einer sehr verdünnten Lösung von Schwefelsäure bestrichen, getrocknet, wieder in kochendes Wasser getaucht, abgewischt, einige Male mit der dritten Flüssigkeit, die man stufenweise mehr mit Wasser verdünnt, beneßt, getrocknet, mit ein wenig Olivenöl überwäscht, in Wasser von 60° getaucht, mit Wollzeug stark gerieben und schwach geölt. Vgl. Rosten des Eisens.

**Bruniersalz**, s. Brunieren.

**Brunierstahl**, Werkzeug zum Polieren von Stahlwaren.

**Brünig**, ein schweizer. Boralpenpaß (1035 m), die kürzeste und bequemste Verbindung zwischen den beiden Touristengebieten des Nierwaldstätter Sees und des Berner Oberlandes und namentlich seit dem Bau der Bahnstraße (1857—62) ungemein stark frequentiert. Die Maximalsteigung beträgt 6—10 pro Mille. Von Alpnach nach Sarnen und Giswyl bloße Thalsstraße, hat sie, um die Höhe von Lungern zu gewinnen, am »Kaisersfuhl« Serpentinien erfordert, und letztere wiederholen sich für die eigentliche Bahnroute Lungern—Brienzen. Dieser Teil, wo der Ausblick auf das Thal der Aare und die Schneeberge des Berner Oberlandes sich immer mehr aufrüllt, ist für den Fußwanderer sehr genuehreich. In Brienzen teilt sich die Straße: nach Brienzen und Meiringen. Der starke Touristenzug führte zu dem Projekt einer Brünigbahn (s. Znterlaken).

**Bruniinsel**, langgestreckte Insel an der Südostküste Tasmanias, deren vielfach gegliederte Fälfen (Nord- und Süd-B.) durch einen schmalen sandigen Isthmus miteinander verbunden sind, 385 qkm (7 DM.) groß, enthält Kohlenlager.

**Brünig**, Adolf von, Industrieller, geb. 16. Jan. 1837 zu Ronsdorf bei Elberfeld, studierte 1854—56 Chemie in Wiesbaden bei Fresenius, 1856—57 in Christiania bei Stredker, promovierte 1857 in Heidelberg, diente dann in Berlin bei der Artillerie, nahm 1862 seinen Abschied und begründete in Höchst a. M. großartige Farbenwerke (Meister, Lucius u. B.), aus welchen eine Reihe der wertvollsten neuen Teerfarben hervorging. Regen Anteil nahm B. am politischen Leben, und 1874—80 war er Vertreter des ersten hessischen Wahlkreises im Reichstag. 1876 siedelte er nach Frankfurt a. M. über, wo er sich als Präsident des Mitteldeutschen Kunstgewerbevereins große Verdienste um die Hebung des Kunstgewerbes erworb. Durch Erwerbung des »Frankfurter Journals« suchte er mit Erfolg auch hier die nationale Gefinnung zu fördern und zu verbreiten. 1882 wurde er bei Begründung des Deutschen Kolonialvereins zu dessen Vizepräsidenten erwählt, und 1883 verlieh ihm der Kaiser den erblichen Adel. Er starb 21. April 1884 in Frankfurt a. M.

**Brünings**, Christian, Wasserbaumeister, geb. 8. Nov. 1736 zu Neckarau in der Pfalz, midmete sich dem Baufach, war Einnehmer der Deichkontributionen, trat 1769 in holländische Dienste, wurde Generalflußinspektor, später Generaldirektor des holländischen Waterstaats; starb 16. Mai 1805. Unter seiner Leitung kamen bedeutende Bauten zu stande, wie die bessere Bedeckung und Abwässerung des Haarlemer Meers und des sogen. Oberwassers, die

Umleitung des Waalstroms sowie des Kanals Pannerden zc. Sein Hauptwerk sind die »Berichte und Protokolle über das Wasser der Oberströme« (Amsterd. 1778, 2 Bde. mit Atlas).

**Brunn**, Heinrich, Archäolog, geb. 23. Jan. 1822 zu Wörlitz bei Dessau, besuchte seit Herbst 1839 die Universität Bonn, wo besonders Welter und Mitschl anregend auf ihn wirkten, und begab sich 1843 nach Rom, wo er durch litterarische Arbeiten seinen Unterhalt fand. Im J. 1853 nach Deutschland zurückgekehrt, habilitierte er sich 1854 an der Universität Bonn für Archäologie; zugleich versah er an der Universitätsbibliothek die Stelle eines Rustos. Ende 1856 wurde er als Sekretär des Archäologischen Instituts nach Rom berufen, wo er höchst fördernd wirkte, bis er Ostern 1865 einem Ruf als Professor der Archäologie nach München folgte, wo er zugleich Konservator des Münzkabinetts wurde. Seit 1867 ist er hier auch Konservator der Basensammlung. Unter seinen Schriften sind besonders hervorzuheben: »Geschichte der griechischen Künstler« (Stuttg. 1853—1859, 2 Bde.); »Die Philostratischen Gemälde gegen R. Friederichs verteidigt« (Leipz. 1861), dazu: zweite Verteidigung in den »Jahrbüchern für klassische Philologie« (daf. 1871); »Beschreibung der Glyptothek zu München« (3. Aufl., Münch. 1873); »I rilievi delle urne etrusche; I. Ciclo troico« (Rom 1870); »Probleme in der Geschichte der Basenmalerei« (Abhandl. der bayr. Akad. d. Wiss., I, XII, 2, Münch. 1871); »Über die kunstgeschichtliche Stellung der pergamentischen Gigantomachie« (Berl. 1884); außerdem zahlreiche Aufsätze und Rezensionen in den Schriften des Archäologischen Instituts zu Rom (darunter manches über etruskische Kunst), in Paulys »Realencyklopädie« (2. Aufl., Bd. 1) und Meyers »Künstler-Lexikon«, in verschiedenen philologischen Zeitschriften und in den Schriften der Münchener Akademie. B. ist als der Begründer der modernen Archäologie zu bezeichnen, welche, ausgehend von der Deutung der künstlerischen Motive und genauer stilistischer Analyse, den geistigen Gehalt und die historische Stellung der Kunstdenkmäler festzustellen sucht. Seine Arbeiten zeichnen sich durch seinen künstlerischen Sinn, Schärfe der Methode und Klarheit der Darstellung aus. Die Geschichte der griechischen Malerei und der etruskischen Kunst ist fast ausschließlich sein Werk.

**Brünn** (tschech. Brno), Hauptstadt des österreich. Kronlandes Mähren, liegt zwischen dem Schwarzawa- und Zwittawafuß in fruchtbarer Gegend, am Fuß



Wappen von Brünn.

des 300 m ü. M. hohen Spielbergs (s. unten) sowie im Kreuzungspunkt der Österreichischen Staatsbahn (Wien-B. Prag), der Kaiser Ferdinands-Nordbahn (B. Wien), der Mährisch-Schlesischen Nordbahn (B. Olmütz), der Mährischen Transverbalbahn (Maraspaß-B. Zglaue) u. der Lokalbahn nach Tschonowitz. Die bis 1860 besetzte gewesene Stadt ist ihrer Mauern und Wälle entkleidet, an deren

Dominikanerplatz bemerkenswert. B. hat 17 Kirchen und 6 Kapellen; von erstern sind hervorzuheben: die Kathedrale zu St. Peter (aus dem 15. Jahrh.) mit schönen Altarblättern, guter Orgel und steinerner Kanzel an der nördlichen Außenseite; die Stadtpfarrkirche zu St. Jakob (aus dem 14. Jahrh.), eins der schönsten Denkmäler der gotischen Baukunst im Land, in neuester Zeit restauriert, mit 93 m hohem, kühn zugespitztem Turm, schönen Gemälden und Glasmalereien; die Stadtpfarrkirche zu St. Johann oder Minoritenkirche mit Freskomalereien, schönen Altarblättern, Skulpturen und trefflicher Orgel; die Augustiner-Pfarrkirche zur Himmelfahrt der Mutter Gottes in Alt-B., ein gotischer Bau aus dem 14. Jahrh., mit einem Hochaltarbild von Rotter; die Pfarrkirche in Drowitz, mit schönen Skulpturen und Fresken; die Kapuzinerkirche (1651 begonnen) mit Hochaltarbild von Sanbrat und dem Grabmal des bekannten Pandurenobersten v. d. Trenck; die Garnisonkirche (1602 vollendet) mit schönen Stuckarbeiten und Fresken und die neue, im gotischen Stil ausgeführte evang. Christuskirche; endlich die prachtvolle Synagoge. Unter den sonstigen Gebäuden sind bemerkenswert: das Statthaltereigebäude (ehemals Augustinerkloster) mit Gartenanlagen; das 1878 vollendete prachtvolle Landhaus, Sitzungslokal des mährischen Landtags; das gotische Rathaus (1511 vollendet) mit reichem Portal und Antiquitäten; das Militärmonturdepot; die sogen. Jesuitenkasernen (ehemals Jesuitenkloster); das Gebäude des adeligen Damenstifts zu Mariahof; das Augustinerkloster in Altbrunn; die neuen Gebäude des Polytechnikums, der städtischen Oberrealschule und des deutschen Gymnasiums; das Gebäude des Landesgerichts; die höhere Töchterschule; der Stadthof; das 1882 eröffnete neue Stadttheater (das erste Theater auf dem Kontinent mit elektrischer Beleuchtung) zc. Die Zahl der Einwohner betrug Ende 1880 mit der 3440 Mann starken Garnison 82,660, darunter 60 Proz. Deutsche, 40 Proz. Tschechen und 5498 Juden. B. ist eine der bedeutendsten Fabrikstädte der österreichischen Monarchie und behauptet insbesondere einen sehr hohen Rang in der Schafwollindustrie, welche in mehr als 100 Fabriken (Spinnereien und Webereien) jährlich etwa 100,000 metr. Ztr. Wolle verarbeitet und ca. 90 Dampfmaschinen mit 2300 Pferdekraften in Thätigkeit setzt; die Zahl der in den einschlägigen Etablissements beschäftigten Personen beläuft sich auf etwa 20,000. Außerdem produziert die Stadt in großen Mengen Leder, Handschuhe, Hüte, Maschinen (9 Fabriken), Eisengeschir, Kraken und Webelämme, Zuckersorten und Eisenblech, musikalische Instrumente, Chemikalien, insbesondere Kali, fettsäure, ätherische und Extraktöle, Seim, Stärke, Zucker, Malz, Spiritus, Rassefurrogate, Löss und Rosoglio, Leinwand, künstliche Blumen, Wagen, Galanteriewaren, Dachpappe, Papier, Bretter, Bau- und Möbelflechterarbeiten. Auch sind zahlreiche Färbereien, Appreturanstalten, Farbholschneide- und Stampfwerke, Dampfsmühlen, mehrere Bierbrauereien, Branntweinbrennereien und Ziegeleien im Betrieb. Im ganzen stehen etwa 200 Dampfmaschinen mit 4500 Pferdekraften der Industrie zu Gebote. Die Stadt hat eine Wasserleitung, eine Gasanstalt und Dampftramway. Die Jahrmärkte der Stadt (vier im Innern der Stadt, drei in Alt-B.) gehören zu den bedeutendsten Österreichs. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt eine theologische Lehranstalt, eine technische Hochschule, 3 Obergymnasien (2 mit deutscher, 1 mit

slawischer Unterrichtsprache), eine Staats- und eine Kommunaloberrealschule, je eine deutsche und je eine slawische Lehrer- u. Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Staatsgewerbeschule, eine Web-, eine Zeichen-, eine gewerbliche Fortbildungs- und 2 Handelschulen, ein bischöfliches Knabenseminar (mit Privatgymnasium), ein Taubstummen- und Blindeninstitut. Es bestehen daselbst 4 Mönchs- und 3 Nonnenklöster, welche sich zumeist mit Schulunterricht und Spitalpflege befassen; viele Wohlthätigkeitsanstalten, namentlich eine Kranken- und eine Irrenanstalt, ein Armenhaus, eine Gebäranstalt, ein Siechenhaus; ein Zwangsarbeitshaus. Endlich befinden sich hier noch die Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde und das Landes- (Französisch-) Museum, ein Gewerbemuseum, eine Handels- und Gewerbekammer, ein Musik- und Kunstverein, die Mährische Eskomptebank, die Hypothekenbank der Markgrafschaft Mähren, eine wechselseitige Versicherungsanstalt, Filiale der Österreichisch-ungarischen Bank, eine bedeutende Sparkasse mit über 12 Mill. Gulden Einlagen, eine Leihkasse mit ca. 140 Vereine. B. ist der Sitz der k. f. Statthalterei, der Finanzlandesdirektion, des Oberlandesgerichts, der Post- und Telegraphendirektion, des 10. Korpskommandos sowie des Landwehrtorpedobattalions für Mähren und Schlesien, ferner einer Bezirkshauptmannschaft, eines Landgerichts, eines Hauptzoll- und eines Steueramtes, eines deutschen Konsuls und eines katholischen Bischofs u. Die Stadt B. hat seit 1850 ein eigenes Gemeindefest und eine autonome Repräsentanz mit einem aus der Mitte der letzteren gewählten Bürgermeister an der Spitze.

Im W. der Stadt erhebt sich der Spielberg mit der gleichnamigen Citadelle, ursprünglich Festung und markgräfliches Schloß, das seit 1740 als Hauptstaatsgefängnis diente, gegenwärtig jedoch als Kaserne benutzt wird. Die Festung galt lange für unüberwindlich, bis sie 1809 die Franzosen nahmen, die vor ihrem Abzug den größten Teil der Vorwerke sprengten (vgl. Frapp, Der Spielberg in B., historisch beschrieben, Brünn 1873). Außer den Promenaden am Spielberg und auf den Glacisgründen sind noch als schöne Anlagen zu erwähnen: im SW. der Franzensberg mit einem 1818 zum Andenken an die Leipziger Völkerschlacht errichteten Obelisken; ferner der Lugarten, ein großartiger englischer Park, von Kaiser Joseph II. dem Publikum gewidmet; der Schreibwald in der Nähe von Alt-B. mit der bürgerlichen Schießstätte. In der Umgebung von B. befinden sich mehrere Ortschaften, welche große industrielle Etablissements von Brünnern Firmen enthalten und zum Teil als Vororte der Stadt gelten können, darunter Königsfeld (4428 Einn.), Gussowitz (5542 Ew.), Schmitz, Obergerspitz u. a. 12 km nördlich von B. liegt an der B.-Prager Eisenbahn im romantischen Waldthal der Zwittama das Dorf Wamsthal mit fürstlich Piestensteinischem Schloß, Parkanlagen und Tiergarten, Hochöfen, Eisengießerei, Maschinenfabrik.

Geschichte. B. führt den von Gaus aus slawischen Namen von der lehmigen Bodenbeschaffenheit seines Gründungsplatzes (brno, altslawisch gleich Lehm, Rot), daher noch heute ein Teil Altbrünns die Lehmstätte heißt. Die Altstadt, Alt-B., erscheint schon unter Konrad Otto, dem Sohn Bretislaws I. (gest. 1055), als Sitz eines mährischen Teilsfürstentums. Im 13. Jahrh. entwickelte sich unter der Burg auf dem Spielberg, wo 1226 ein Kastellan von B. vorkommt, die größere, von slawisch-sächsischen Ansiedlern und wallonischen Kolonisten (Gal-

lici) bewohnte Stadt B. (Neu-B., im Gegensatz zu Alt-B.) und erhielt 1243 von König Wenzel I. ein wichtiges Stadtrecht, welches 1268—76 unter Ottokar II. und 1292—1300 unter Wenzel II. weiter ausgebildet wurde. 1278 verließ ihr Kaiser Rudolf I. reichstädtische Freiheiten. 1350 nennt Markgraf Johann Heinrich, der Luxemburger, B., dessen Handelsbeziehung schon hervorragend war, die »Hauptstadt« seines Landes. Das Brünnner Schöffnenbuch von 1353 ist eins der wichtigsten Rechtsdenkmäler des Mittelalters. 1364 wurde im Vertrag von B. die Abtretung Tirols an Österreich von Kaiser Karl IV. bestätigt. 1428 belagerten die Taboriten mit großer Macht die Stadt vergeblich. Nachdem sich dieselbe 1467 dem König Matthias Corvinus von Ungarn angeschlossen hatte, wurde sie wieder von dem böhmischen König Georg Podiebrad hart belagert. 1620 blieb B. als Stadt dem Aufstand fern. 1636 wurde hier ein königliches Tribunal errichtet, das 1637 nach Olmütz verlegt, 1641 aber wieder zurückverlegt wurde. 1645 belagerten die Schweden unter Torstensson B. fast den ganzen Sommer hindurch vergeblich; wegen dieser tapfern Verteidigung wurden der Stadt damals vom Kaiser Ferdinand III. bedeutende Privilegien verliehen. Im österreichischen Erbfolgekrieg ward B. 1742 von den Preußen kurze Zeit belagert, 1805 und 1809 von den Franzosen heimgesucht und im Juli 1866 von den Preußen besetzt. Vgl. Köppler, Deutsche Rechtsdenkmäler Böhmens und Mährens, Bd. 2: Die Brünnner Stadtrechte (Prag 1853); d'Elvert, Beiträge zur Geschichte der königlichen Städte Mährens, insbesondere Brünns (Brünn 1860, Bd. 1); Derfelbe, Versuch einer Geschichte Brünns (das. 1828); Schram, Brünnner Chronik 1800—1850 (das. 1885).

**Brünne** (althochd. prunja), uralte germanische Schutzwaaffe: ein aus Ringen geschmiedeter Panzer (Ringpanzer), der wie ein Hemd übergeworfen wurde; s. Rüstung.

**Brunnen**, Hafenort im schweizer. Kanton Schwyz, in reizender Gegend am Einfluß der Muota in den Vierwaldstätter See und an der Gotthardbahn, als Touristenstation berühmt. In der Umgegend die Kurorte Stoß, Argenstein und jenseit des Sees, auf Untermaldener Gebiet, Seelisberg. In B. beschworen 1315 nach der Schlacht am Morgarten die drei Waldstätte ihren Bund auf ewige Zeiten, worauf sie den Namen Eidgenossen erhielten.

**Brunnen**, natürliche oder künstliche Vertiefungen des Bodens, worin sich Quellwasser sammelt, welches durch Schöpfseimer oder Pumpen zu Tage gefördert wird. Andre B. werden durch Sickerwasser gespeist, welches aus Flüssen oder atmosphärischen Niederschlägen stammt und allmählich die benachbarten Erdschichten in den B. scheidet. Bei zu Tage tretenden natürlichen Quellen genügt es, dieselben mit einem Brunnenkranz aus Bohlen oder Gemäuer zu umgeben, worin sich ein geregelter Wasserstand bildet. Hierdurch entsteht der Brunnenkessel (Brunnenhaus, Brunnenstube), welcher oft noch mit dem Brunnendach bedeckt wird. Wo Gefahr vorhanden ist, daß der B. durch Tagewasser verunreinigt wird, umgibt man die erste Mauer in einem Abstand von 30—45 cm mit einer zweiten und stampft den Zwischenraum mit Thon aus, welcher Wasser nicht durchläßt. Zur Leitung des Wassers nach einem entfernten Konsumtionspunkt legt man eine Höhnensfahrt oder Brunnenleitung an, welche mindestens 1 m unter der Erde liegen, gehörigen Fall haben und am Einlauf mit einem Sieb versehen sein muß, um Verunreinigungen und Verstopfungen zu vermeiden.

Am Ende der Röhrenfahrt errichtet man einen senkrechten Brunnenstock (Post), in welchem das Wasser bis zu einer Ausflußöffnung mit horizontalem Rohr aufsteigt. Die zu der Leitung dienenden Brunnenröhren werden aus sehr verschiedenem Material hergestellt. Gußeiserne setzen leicht im Innern Knocheln von Eisenorydhydrat an und hindern dann den Ausfluß des Wassers, auch frieren sie leicht auf. Holzröhren aus Erlen-, Kiefern- oder Eichenholz sind zwar billig und widerstehen einem starken Druck, faulen aber in einigen Jahren und erteilen dann dem Wasser einen übeln Geschmack. Zur Konservierung der Röhren trägt ein Umschütten derselben mit einer dünnen Schicht von gelöschtem Kalk oder ein Imprägnieren derselben mit Teer bei. Am empfehlenswertesten sind Betonröhren aus glasiertem Thon oder Steingut, welche jetzt in allen Dimensionen nebst Muffen angefertigt werden. Man verbindet sie mit Mörse von Zement. Auch gießt man die Röhren selbst aus Zement, indem man einen cylindrischen, 1 m langen Kern von Holz mit Zement umgießt und aus der erhärteten Masse so weit herauszieht, daß man sofort ein weiteres Stück Rohr anfügen kann. Dies Verfahren geht schnell von staten und liefert eine aus einem kontinuierlichen Rohr bestehende Leitung.

Sehr häufig und besonders in Städten ist man genötigt, sich mit dem Sickerwasser zu begnügen, welches man überall findet, wenn man nur tief genug gräbt. Man hat bei der Anlage solcher B. die Nähe von Düngergruben sorgfältig zu vermeiden und muß, am besten bei anhaltend trockenem Wetter, so tief graben, bis man das eindringende Wasser nicht mehr bewältigen kann. In festem Erdreich wird der Brunnenschacht mit Holzwerk abgetrieben und kann dann von unten nach oben ausgemauert werden. In lockerem Erdreich, oder wenn man das Eindringen von Obergründwasser vermeiden will, gräbt man nur einige Fuß tief, legt auf den geebneten Boden einen aus Eichenbohlen konstruierten, mit Eisen beschlagenen Brunnenkranz (Grundring) und errichtet darauf ein Stück Brunnenmauer in Zement, wobei man vier eiserne Bolzen lotrecht mit vermauert. Entfernt man allmählich das Erdreich unter den Brunnenkranz, so sinkt das Stück Mauerwerk herab, und man kann weiter mauern und weiter graben, bis der B. die erforderliche Tiefe erreicht hat. Das Ausstopfen der untern Steinfugen mit Moos, welches allmählich fault, ist zu verwerfen.

Die Wasserförderung aus den B. wird bei den Schöpfbrunnen mittels eines Haspels und einer darüber sich aufwickelnden Kette oder eines Seils bewirkt, woran zwei Eimer das Gewicht gegenseitig ausgleichen. Bei großer Tiefe läßt man das Seil oder die Kette auf eine über dem B. liegende stärkere Welle sich aufwickeln, welche mittels Zahns und Getriebes von einer stehenden Welle aus durch Räder oder Pferde oder auch unmittelbar durch ein Lauf- oder Tretrad von Menschen oder Tieren in Bewegung gesetzt wird. Die Stelle der Eimer ersetzen dann größere oder kleinere Tonnen, welche bei ihrer Ankunft an oder über der Brunneneinführung von Haken gefaßt und gestürzt werden und so ihren Inhalt von selbst in Rinnen ausgießen. Sehr gewöhnlich sind auch die Ziehrunnen, bei denen der Eimer mittels einer Kette oder besser einer Stange an dem langen Arm eines sich auf einer Säule in einer Gabel bewegenden Schwengels hängt, dessen kurzer Arm mit einem Gegengewicht beschwert ist. Pumpen und zwar einfache Saug- und Hub- oder bloße Hub-

pumpen, durch Schwengel, Drücker 2c. in Bewegung gesetzt, sind für den Gebrauch im gemeinen Leben bei nicht zu großer Fördertiefe und zu hebender Wassermenge am meisten verbreitet. Damit sie von einem Menschen bedient werden können, dürfen sie nicht über 13—16 cm im Stiefel weit sein und bei 30—40 cm Hub einen Lastarm von der 1½fachen und einen Kraftarm von der 2—3½fachen Länge des Hubes besitzen, so daß der Weg der Kraft nicht über 1,25—1,4 m beträgt. In dem B. müssen Tagehölzer für die Pumpen angebracht sein, die Saugröhre ist am untersten Ende zu schließen und auf der Seite mit einer Saugöffnung zu versehen oder besser mit einem durchlöchernten Senkforb zu umgeben, damit kein Sand oder sonstiger Bodensatz mit aufgesaugt werde.

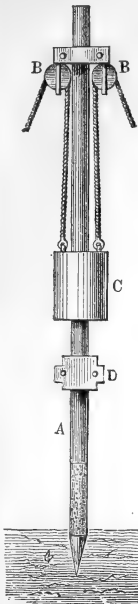
B. mit seitlich zufließendem Wasser sind um so ergiebiger, je größer man den Niveauunterschied beim höchsten und tiefsten Wasserstand, also bei bez. in Ruhe und in Thätigkeit befindlicher Pumpe macht. Empfangt aber der B. einen Zufluß durch Quellen, welche aus dem festen Grund von unten in den B. treten, so wird die Ergiebigkeit durch Herstellung eines luftleeren Raums über dem Wasserspiegel gesteigert. Hierauf beruht die Konstruktion der Evolutionsbrunnen, welche zuerst von Donnet in Lyon und fast gleichzeitig von Schulz in Hagen in vollkommener Form ausgeführt worden sind. Donnet konstruiert die Brunnenmauer aus Beton oder Steinen, welche innen mit Zement überstrichen werden, und schließt den Brunnenraum an der Oberfläche des Wassers durch eine Metallplatte, welche auf die hier angelegte Mauer gelegt und durch Zement mit derselben verbunden wird. Nach einer andern Methode versenkt Donnet eine cylindrische Glocke von Metall, welche mit einer Betonmauer zu umgeben ist, in die Brunnengrube und zwar so, daß der obere Teil der Glocke noch unter das Wasserniveau kommt. Die Saugröhre der Pumpe sitzt auf dem Deckel der Glocke oder auf der erwähnten Platte, und der Saugforb ragt durch eine Öffnung in den abgeschlossenen Raum hinein, Vorrichtungen, durch welche man die Ergiebigkeit der B. um das Acht- und Mehrfache gesteigert hat.

Durch große Einfachheit zeichnen sich die Ramm-pumpen aus, welche als amerikanische, Kortonsche oder Röhrenbrunnen sehr bekannt geworden sind, nach ihrer Anwendung bei der englischen Expedition gegen Abyssinien auch abessinische B. genannt werden, aber in Deutschland schon 1815 von Rigge und 1831 von Malm ausgeführt worden sind. Sie bestehen aus gewalzten eisernen Gasröhren von 32 cm innerm und 46 cm äußerem Durchmesser, welche sich durch Zusammenschrauben verschiedener Stücke auf eine Länge bis zu 9,5 m bringen lassen. Eine der zuerst eingerammten Röhren ist an einem Ende mit einer stählernen Spitze versehen und über dieser Spitze auf eine Länge von 30—40 cm ringsherum mit Löchern von 4 mm durchbohrt, so daß Wasser leicht in das Rohr eindringen kann. Zwei Männer können den B. in kurzer Zeit herstellen. Ist erst der Stand des Brunnens gewählt, so schraubt man etwa 1 m von der Stahlspeize entfernt einen eisernen Klemmring (Fig. 1) auf das Rohr A, schiebt dann auf letzteres einen ca. 35 kg schweren eisernen Fallblock C, befestigt 2 m über demselben zwei Rollen B, über welche von dem Fallblock aus zwei Seile laufen, und treibt nun das senkrecht gestellte Rohr in den Boden, indem die Arbeiter den Fallblock abwechselnd heben und fallen lassen. Nachdem das erste Rohr eingetrieben ist, wird ein zweites angeschraubt, an diesem der Rammapparat befestigt und so fort-



gefahren, bis Wasser erreicht ist, wovon man sich durch ein in das Rohr hinabgelassenes Sentklei leicht überzeugen kann. Hat man Wasser gefunden, so schraubt man eine Pumpe an das hervor-

Fig. 1.

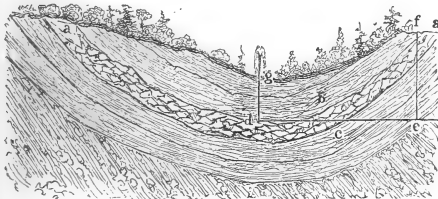


Röhrenbrunnen, Rammpumpe.

stehende Ende des Rohrs und wird mittels derselben zuerst meist schlammiges, sehr bald aber reines Wasser erhalten. Steht der B. in sehr feinem Sand, so kann dieser dauernd mitgerissen werden; in solchem Fall gibt man dem durchlöcherten Rohr mit der Stahlspitze bei etwa 1 m Länge einen etwas größeren Durchmesser und schiebt in dasselbe ein zweites messingenes, ebenfalls vielfach durchbohrtes Rohr, welches mit einem Gewebe von Pferdehaaren überzogen ist. Der Röhrenbrunnen durchdringt zwar nicht feste Steinbildungen, dringt aber in harte Bodenarten ein. Will man das Rohr herausheben, so genügt es, das Fallwerk umgekehrt wirken zu lassen.

[Artefische Brunnen.] Daß in den Erdboden eindringende Wasser wird sehr oft von undurchlässigen Schichten aufgehalten und ist dann gezwungen, diesen zu folgen. Ist die wasserführende Schicht auch noch von einer undurchlässigen bedeckt, so kann das Wasser bei passender Neigung der Schichten einem sehr hohen hydrostatischen Druck ausgesetzt werden. Das an der Erdoberfläche bei a (Fig. 2) in die Schicht eindringende Wasser bewegt sich zwischen den undurchlässigen Schichten b und c und steht z. B. am Punkte d unter einem Druck, welcher einer Wasserfäule von der Höhe

Fig. 2.



Artesischer Brunnen.

e f entspricht. Treibt man nun bei g ein Bohrloch nieder, so wird das Wasser nach Durchbohrung der Schicht b alsbald im Bohrloch aufsteigen, zu Tage treten und je nach Umständen sich auch noch im Strahl erheben. Derartige B., welche also auf das Gesetz der kommunizierenden Röhren zurückzuführen sind, nennt man artesische. Die Anlage derselben hängt von dem geognostischen Bau der Gegend ab. Die meiste Aussicht auf Erfolg bieten weite, kesselförmige Thalmulden oder Becken, deren Wände der Schichtung der Gebirgsmassen konform sind. Man hat indes artesische B. auch in weiten Ebenen und selbst in dem in einer Meereslagune gelegenen Venedig erbohrt, und daß hier, wo die erforderlichen Höhen ganz zu fehlen scheinen, das Wasser dennoch emporgetrieben wird, erklärt sich aus der außerordentlich weiten, oft Hunderte von Quadratmeilen umfassenden Ausdehnung

der ältesten Schiefer- und Schichtgesteine, welche meist in ihrer horizontalen Lagerung gestört und in eine geneigte Lage gebracht sind. Das Wasser des artesischen Brunnens stammt also unter Umständen aus sehr weiten Entfernungen und aus einem großen Gebiet. Diesem letztern Umstand verdanken die B. ihren nie versiegenden Wasserreichtum. Zur Herstellung der artesischen B. dient der Erdbohrer, welcher ein mehr oder minder enges Bohrloch erzeugt. Bisweilen gräbt man zunächst durch das obere lockere Erdreich einen gewöhnlichen Brunnenschacht und beginnt das Bohren erst an der Sohle desselben. Der Brunnenschacht wird dann ausgemauert und dient zur Ansammlung des durch ein Pumpwerk weiter zu hebenden Wassers, das Bohrloch aber muß, wenn das Erdreich es erfordert, mit eisernen Röhren ausgefüllt werden. Steigt das Wasser über die Erdoberfläche empor, so muß noch ein besonderes Steigrohr errichtet werden, und in solchem Fall ist dann das Wasser auch sehr wohl zum Betrieb von Maschinen geeignet. Ebenso kann die Wärme des Wassers, welche der großen Tiefe, aus der es emporsteigt, entspricht, in verschiedener Weise nutzbar gemacht werden. Bohrbrunnen sind seit alten Zeiten in China gebräuchlich gewesen; auch die alten Ägypter kannten sie, und die Wüsten von Heben und Gorge sind von solchen B. sozusagen ganz durchlöchert. In Europa wurde zuerst 1126 ein artesischer B. zu Villeris im Departement Pas de Calais erbohrt; in größerer Ausdehnung aber scheinen die artesischen B. zuerst im Modenesischen und in Österreich angelegt worden zu sein. Die Benennung nach der Grafschaft Artois, wo die Bodenverhältnisse die Anlage der Bohrbrunnen besonders begünstigten, ist daher nur wenig berechtigt. In England, welches gegenwärtig sehr viele artesische B. besitzt, kamen sie erst gegen Ende des 18. Jahrh. in Gebrauch. In Deutschland wurden sie schon 1724 vom kurfürstlichen Bergkommissar Leopold empfohlen, doch vornehmlich zur Erbohrung von Solquellen. Die Kanntatter Anlage datiert von 1777. Das Bohrloch zu Neufalswerk besitzt 672,9 m Tiefe. Bisweilen entströmen den Bohrlochern auch gewaltige Mengen von Kohlenfäule; der eine Naheimer Sprudel liefert in jeder Minute 2,19 cbm, also jährlich 25 Mill. kg Kohlenfäule, zu deren Erzeugung die Verbrennung von 15,000 Ztr. Steinkohlen erforderlich sein würde. In ähnlicher Weise liefern manche artesische B. brennbare Kohlenwasserstoffgase und die amerikanischen Erdöl. Einer der großartigsten artesischen B. ist der zu Grenelle bei Paris, welcher von 1833 bis 1841 erbohrt wurde, eine Tiefe von 545 m besitzt und in einer Minute 640 Lit. Wasser von 22 1/2° R. liefert, welches in einem Rohr 16 m über den Boden emporsteigt. Diese Wasserlieferung vermindert sich auf 430 L., als das noch großartigere Unternehmen von Bissy bei Paris durch Rind vollendet wurde. Der wasserreichste artesische B. ist der zu Congé sur Cher im Departement Indre-et-Loire, welcher bei einer Tiefe von 308 m in der Minute 4050 L. liefert. Die Bedeutung der artesischen B. für wasserarme Gegenden hat sich besonders in Algerien gezeigt, wo französische Ingenieure seit 1855 an den Händen der Sahara mit dem glücklichsten Erfolg sehr ergiebige B. gebohrt haben. Diese B. ergießen jetzt täglich 100,000 cbm Wasser über den Boden, und wo bisher im dürren Sand kein Halmchen gedieh, wachsen jetzt 150,000 Palmen.

Unter die bedeutendsten in der neuern Zeit erbohrten artesischen B. gehört der von Sigmondy 1879 in der außerordentlichen Tiefe von 970,48 m hergestellte

zu Budapest, dessen Wasser in dieser Tiefe 73,88° C. aufweist. Die zur Bohrung bestimmte Anlage bestand aus dem eigentlichen Bohrhäus, dem in Form einer abgestumpften Pyramide von 17 m Höhe über dem Terrain erbauten Bohrturm mit dem Gestänge, dem Maschinen- und Kesselhaus sowie einem Kanzleigebäude. Am Fuß jener Pyramide befand sich der Schacht, zwischen diesem und dem Maschinenhaus der Balancier, durch welchen die Bewegung des Motors auf das Gestänge übertragen wurde. Im obern Teil des Bohrturms befand sich die zum Aufhängen des Gestänges bestimmte Rolle. Beim Beginn der Arbeit 1868 wurde die Maschine von Menschenhand, bereits 1872 durch eine Dampfmaschine von acht Pferdekraften betrieben, während der erwähnte Balancier ein der Zunahme des Gewichts der Gestänge entsprechendes Gegengewicht erhielt.

[Geschichtliches.] B. in Form von gefakten Quellen oder Ziehbrunnen waren schon im frühesten Altertum hochgeschätzt. Die nomadischen Völkerstämme Asiens mußten in anbetragt ihrer Herden zuerst darauf bedacht sein, das hier und da aus der Erde quellende und das als Regenwasser sich auf derselben niederlagende Wasser zu sammeln, und so waren die Zisternen die ersten Anfänge der B. In wasserarmen Gegenden waren dieselben von der höchsten Wichtigkeit, und es erhoben sich über ihre Benutzung nicht selten ernste Streitigkeiten. Nach Strabon hatten die alten Ägypter tief ausgegrabene und ausgemauerte B., von welchen die zwei merkwürdigsten auf Elephantine und bei Syene sich befanden; der erstere, aus Quadersteinen aufgeführt, stand mit dem Nil in Verbindung und zeigte durch einen an der Mauer angebrachten Maßstab das Steigen und Fallen des Flusses; der Boden des andern ward zur Zeit der Sommer Sonnenwende von der Sonne beschienen, weil er unter dem Wendekreis lag. Auch artesische B. sind von den alten Ägyptern angelegt worden. An B. versammelten sich in frühern Zeiten namentlich die jungen Leute, und nicht selten wurden auch Kriegslager und feste Wohnplätze daselbst aufgeschlagen, wie dies die Namen vieler Städte bis auf den heutigen Tag beweisen. Im Orient spielen die B. im Volksleben noch gegenwärtig eine äußerst wichtige Rolle, weshalb das Graben derselben für höchst verdienstlich, das Verschütten derselben aber für ruchlos und gottlos erklärt wird. Nach der griechischen Mythe ist Danaos der Erfinder der B. Während die Griechen früher wohl nur lebendige Quellen und Zisternen kannten, hatte später jede bedeutendere Stadt wenigstens einen B., der dekoriert und einer bestimmten Gottheit geweiht war. In Rom behalt man sich lange Zeit mit Tiber- und Quellwasser, bis durch Wasserleitungen Wasser nach Rom geführt und dort in Kästen und B. aufbewahrt wurde. Unter den Römern hatte fast jedes Haus in Rom seinen B. oder wenigstens Wasserbehälter, die das Wasser in Zimmer, Säle, Gärten zc. führten und auch Fontänen bildeten. Ziehbrunnen und Zisternen waren den Römern ebenfalls bekannt, und sie wie die Griechen verehrten bei B., namentlich Gesundbrunnen, Gottheiten; ja, es wurde jenen selbst göttliche Verehrung zu teil und ihnen Wein, Blumen, Öl, Kuchen, kleine Goldmünzen, Böckchen zc. geopfert. Endlich wurden die B. auch als Drakel spendend angesehen; so der B. im Tempel des Erechtheus zu Athen, der im Tempel des Poseidon Hippios bei Mantinea, der vor dem Tempel der Demeter zu Paträ, wo Kranke untrügliche Drakel erhalten haben sollen, der der Egeria vor dem campanischen Thor in Rom u. a. Die nördlichen

Völker in Germanien, Gallien, Britannien zc. waren bei ihrem Reichtum an Quellen weniger auf das Aufgraben künstlicher als auf das Benutzen und Erhalten der natürlichen Wasserzuflüsse angewiesen, und es beziehen sich daher die vielen deutschen Ortsnamen mit Brun n nur auf Quellen, die mit besonderer Stärke hervordrangen, oder auf Gesundbrunnen. Die Kunst des Brunnengrabens ist erst auf eine hohe Stufe von Vollkommenheit gebracht worden, nachdem die Städtebefestigungen, Bergschlösser- und Burgenbauten zu den kühnsten Werken in jenem Zweig der Baukunst notgedrungen Veranlassung gegeben hatten. Vgl. Boner, Vollständiger Unterricht über die Anlage der Bohrbrunnen (2. Aufl., Münster 1831); Spehler, Anleitung zur Anlage artesischer B. (Lübeck 1832); v. Bruckmann, Vollständige Anleitung zur Anlage, Fertigung und neuern Anwendung der gebohrten oder sogen. artesischen B. (2. Aufl., Heilbr. 1838); Paulucci, Das technische Verfahren bei Bohrung artesischer B., mit besonderer Rücksicht auf den dormaligen Stand der Brunnenbohrkunst in Frankreich (Wien 1838), und besonders Beer, Erdböhrkunde (Prag 1858); Handbuch der Ingenieurwissenschaften, Bd. 3: Franzius und Sonne, Wasserbau (Leipz. 1879).

**Brunnenbeichel**, s. Holzzöhrren.

**Brunnenfaden**, s. Crenothrix.

**Brunnenfeier**, Fest der Römer, der alten Deutschen und andrer Völker, Ausdruck der Dankbarkeit für das göttliche Geschenk des fließenden Quells. Die Römer begingen ihre Fontinalia am 13. Okt. Auch die Perser verehrten die Brunnen, und die alten Deutschen brachten den Quellen Opfer dar. Aus dieser heidnischen Zeit stammen noch viele der heutigen Brunnenseste, von welchen einige sogar kirchlich begangen werden.

**Brunnenfriesel**, s. v. w. Badefriesel.

**Brunnenholde**, in der deutschen Mythologie s. v. w. Wassergeister.

**Brunnenkresse**, s. Nasturtium und Cardamine.

**Brunnenkur**, s. Mineralwässer.

**Brunnenmoos**, s. Fontinalis.

**Brunnenrausch**, s. Veräuschende Mittel.

**Brunnenrecht**, s. Baurecht.

**Brunnenstube**, beim Bergbau der Raum, in welchem die Grubenwasser und Quellen zusammenfließen, und von wo sie dann abgeleitet werden; bei den von der Natur gebildeten und zur sogen. Höhrenfahrt benutzten Quellen das um und über dieselben aufgeführte Mauerwerk.

**Brunnenvergiftung**, Vermischung des Brunnengewässers mit giftigen Stoffen, wie Abgängen aus chemischen Fabriken, Zeugdruckereien zc., oder infolge des Durchsickerns des Inhalts in der Nähe befindlicher Senkgruben oder im Verwesungsprozeß befindlicher organischer Stoffe auf Begräbnisplätzen zc. Über die Anwesenheit solcher schädlicher Stoffe im Brunnengewasser gibt die chemische und bakteriologische Untersuchung des letztern Aufschluß. Oft verfiel das Volk, durch Seuchen, wie Cholera, Pest, geängstigt, auf den unbegründeten Verdacht einer geschehenen V., welche unter anderem in der Mitte des 14. Jahrh. in den rheinischen Städten zu blutigen Judenverfolgungen führte. In manchen Fällen, auch noch in der Neuzeit, richtete sich die Volkswut auch wohl gegen die Ärzte als Brunnenvergifter. Absichtliche V. mag im allgemeinen selten vorkommen, soll aber von den Spaniern bei ihrer Erhebung gegen die Napoleonische Herrschaft zur Vertilgung ihrer Unterdrücker zu Hufe genommen worden sein. Das

deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 324) bestraft die vorsätzliche B. mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, wenn dadurch der Tod eines Menschen verursacht wurde, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus.

**Brunnenzoll** (Wasserzoll, Pouce d'eau), eine ehemals von französischen Brunnenmeistern bei der Verteilung des Wassers in den öffentlichen Wasserwerken eingeführte Einheit, um den Wasserabfluß aus dem Brunnen zu messen. Über die neuere Art, einen Wasserabfluß zu messen, vgl. Wasserleitungen.

**Brunner**, Sebastian, kathol. Theolog und Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1814 zu Wien, studierte daselbst Theologie, fungierte, 1838 zum Priester geweiht, an verschiedenen Orten der Wiener Diözese als Kaplan und wurde 1843—48 von Metternich verwendet, um die Gesandtschaftsberichte über die religiöse und politische Bewegung zusammenzustellen und zu beurteilen. 1846 vom Staatskanzler nach Deutschland und Frankreich gesandt, machte er über seine Beobachtungen ein Referat, worin er das Losbrechen der Revolution in längstens zwei Jahren voraussagte. Im J. 1848 begründete er die »Wiener katholische Kirchenzeitung«, die er bis 1865 herausgab, und wurde Doktor der Theologie, befehdete darauf 1853—65 die Stelle eines Universitätspredigers zu Wien und wurde dann zum apostolischen Protonotar und päpstlichen Hausprälaten, 1875 zum fürsterzbischöflichen Konsistorialrat in Wien ernannt. Als Schriftsteller erinnert B. durch kapuzinischen Humor und Witz an Abraham a Santa Clara, während er in Bezug auf edle Gesinnung das Gegenteil von ihm bildet. Wir nennen von seinen zahlreichen, fast alle Erscheinungen des modernen Lebens vom ultramontanen Standpunkt aus bekämpfenden Schriften: das didaktische Gedicht »Die Welt ein Epos«, eine fanatisch-geistlose Verkegnerung der Philosophie (Wien 1844; 4. Aufl., Regensb. 1857); die gegen die politischen, litterarischen und religiösen Zustände gerichteten Dichtungen: »Der Rebellens Lied« (das. 1845, 3. Aufl. 1852) und »Der deutsche Hiob« (2. Aufl., das. 1846; daraus besonders abgedruckt: »Johannes Ronge, der Luther des 19. Jahrh.«); ferner »Blöde Ritter. Poetische Galerie deutscher Staatspiffe« (das. 1848); die Romane: »Des Genies Malheur und Glück« (Leipz. 1843, 2 Bde.), »Fremde und Heimat« (Wien 1845), »Die Prinzessschule zu Möpseglück« (Regensb. 1847) und »Diogenes von Nesselbrunn« (Wien 1853); die Schrift »Das deutsche Reichsvieh« (2. Aufl., das. 1849); die »Skandalösen« Reilschriften« (das. 1856); »Woher? Wohin?«, eine Art Selbstbiographie (das. 1855, 2 Bde.). Später folgten Reisebeschreibungen, wie: »Kennst du das Land? Heitere Fahrten durch Italien« (Wien 1857), »Aus dem Venediger- und Longobardenland« (das. 1860), »Unter Lebendigen und Toten« (das. 1862), sowie historische Werke, wie: »Klemens Maria Hofbauer und seine Zeit« (das. 1858), »Die theologische Dienerschaft am Hof Josephs II.« (das. 1868), »Die Mythen der Aufklärung in Österreich 1770—1800« (Mainz 1869), »Der Humor in der Diplomatie und Regierungskunde des 18. Jahrhunderts« (das. 1872, 2 Bde.), die Biographie Josephs II. (Freiburg 1874), »Ein Benediktinerbuch«, Geschichte u. der Benediktinertüfte (Würzb. 1880), »Ein Eborherrenbuch« (das. 1883) und »Haus- und Bausteine zu einer Litteraturgeschichte der Deutschen« (Wien 1884 ff.). Nicht ohne Interesse für die Kunstgeschichte sind: »Die Kunstgenossen der Klosterzelle« (Wien 1863) und »Heitere Studien und Kritiken in und über Italien« (das. 1866, 2 Bde.). Auch gab B. die »Corres-

pondances intimes de l'empereur Joseph II avec son ami le comte de Cobenzl et son premier ministre le prince de Kaunitz« (Mainz 1871) heraus. Seine »Gesammelten Erzählungen und poetischen Schriften« erschienen in 18 Bänden (Regensb. 1863—77).

**Brunnow**, Philipp, Graf von, russ. Diplomat, geb. 31. Aug. 1797 zu Dresden, studierte von 1815 bis 1818 in Leipzig Jurisprudenz und Staatswissenschaften und trat dann in den russischen Staatsdienst. Nachdem er bei mehreren Gesandtschaften und in der nächsten Umgebung Nesselrodes verwendet worden, auch dem Feldzug gegen die Türken 1828 und 1829 als Zivilkommissar beigewohnt hatte, wurde er 1839 Gesandter in Stuttgart und 1840 Botschafter in London. Hier kam unter seiner besondern Mitwirkung der Vertrag vom 15. Juli 1840 zu stande, in welchem sich Rußland, Österreich, Preußen und England mit Ausschließung Frankreichs zur Friedensstiftung im Orient einigten. Sein Werk vornehmlich war auch das Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852, durch welches die Interessen Rußlands und Englands im Norden Europas solidarisch verbunden werden sollten. Infolge der orientalischen Verwickelungen 1854 abberufen, ward er im Oktober 1855 zum russischen Gesandten am Bundestag zu Frankfurt ernannt. Der Thronwechsel in Rußland führte B. auf den Schauplatz der großen diplomatischen Thätigkeit zurück. Im Verein mit dem Grafen Orlov vertrat er Rußland auf dem Friedenskongreß zu Paris von 1856, ging dann 1857 als Gesandter nach Berlin, kehrte aber im März 1858 in gleicher Eigenschaft nach London zurück und ward 19. Dez. 1860 zum Rang eines Botschafters erhoben. Es gelang ihm indessen nicht, das alte gute Einvernehmen zwischen Rußland und England herzustellen; namentlich 1863 während der Verhandlungen über Polen hatte er einen harten Stand. Mehr Sympathien bei dem englischen Volk fand er als Vertreter Rußlands bei den Konferenzen, welche 1864 wegen Schleswig-Holsteins stattfanden, und wo er mit großem Eifer, obwohl vergeblich, das dänische Interesse verfocht. Auch wohnte er wegen der luxemburgischen Angelegenheiten dem Londoner Kongreß von 1867 bei. Im Juni 1870 ging er als Botschafter nach Paris, wurde aber im Februar 1871 in gleicher Eigenschaft abermals in London akkreditiert und wohnte hier der Pontuskonferenz bei. Er wurde 1871 in den Grafenstand erhoben. Im Juli 1874 zog er sich wegen hohen Alters von seinem Botschafterposten zurück und starb 12. April 1875 in Darmstadt.

**Brunnow**, Franz Friedrich Ernst, Astronom, geb. 18. Nov. 1821 zu Berlin, studierte daselbst unter Ende und wurde Geheime an der dortigen Sternwarte, nachher Astronom in Bilk bei Düsseldorf, 1854 Professor der Astronomie an der Universität von Michigan und Direktor der Sternwarte von Ann Arbor in den Vereinigten Staaten, nach Hamiltons Tod 1866 Professor der Astronomie in Dublin und königlicher Astronom von Irland. Zahlreiche Berechnungen von Kometenbahnen von ihm enthalten die »Astronomischen Nachrichten«; besonders bekannt aber ist er durch sein »Lehrbuch der sphärischen Astronomie« (Berl. 1851; 4. Aufl., das. 1881).

**Brunnthal**, Dorf in Oberbayern, 2 km nördlich von München, zu Bogenhausen gehörig, mit 330 Einw., bekannt durch die von Steinbacher (gest. 1868) gegründete Naturheilanstalt (Diät- und Wasserkuren). Vgl. Schilling, B., seine Lage, Quellen und Geschichte (Münch. 1864).

**Bruno**, 1) B. I. (Brun), Erzbischof von Köln und Herzog von Lothringen, dritter Sohn König Hein-

richs I. und Bruder Kaiser Ottos I., geb. 925, ein gewandter Staatsmann und einflußreicher Beförderer wissenschaftlicher Studien unter der Geistlichkeit, ward in Utrecht für den geistlichen Stand erzogen und schon 940 von Otto I. zum Reichskanzler und später zum Erzkaplan ernannt. Er brachte die Kanzlei in Ordnung und bemühte sich eifrig um die höhere Bildung der Geistlichkeit; er unterrichtete junge Kleriker selbst, während er gleichzeitig sich in den Wissenschaften fortbildete. 951 begleitete er seinen Bruder nach Italien und stand ihm im Kampf mit seinen Söhnen treu zur Seite. 953 wurde er zum Erzbischof von Köln und 954 nach Absetzung Konrads, des aufrührerischen Schwiegersohns des Kaisers, zum Herzog von Lothringen ernannt. Doch hatte er lange zu kämpfen, um die unruhigen Großen Lothringens zu unterwerfen, und wurde auch wiederholt zur bewaffneten Einmischung in die französischen Thronstreitigkeiten genötigt. Gleichzeitig unterstützte er Otto in der Reichsregierung und übte namentlich auf die Besetzung der Bistümer maßgebenden Einfluß aus. Auf einem neuen Besuch in Frankreich, um seine habenden Neffen zu vergleichen, starb er 11. Okt. 965 in Reims. Sein Leben beschrieb Ruotger in der »Vita Brunonis« (abgedruckt in Perz' »Monumenta Germaniae historica. Scriptores«, Bd. 4; deutsch von Zasmund, Berl. 1851). Vgl. E. Meyer, De Brunone I. (Berl. 1867); Pfeiffer, Historisch-kritische Beiträge zur Geschichte Bruns I. (Köln 1870).

2) B., der Heilige, der Apostel der Preußen, aus dem Geschlecht der Herren von Querfurt, geboren um 970, wurde Kanonikus zu Magdeburg, trat dann in den Benediktinerorden. Schwärmerisch angeregt vom heil. Romuald, dem Stifter der Kamaldulenser, widmete er sich der Mission unter den heidnischen Slaven, war seit 1004 in Polen, Ungarn und Rußland als Missionär thätig und wurde 14. Febr. 1009 mit 18 Begleitern von den Preußen erschlagen. Herzog Boleslaw I. erkaufte lange nachher ihre noch unberdigten Leichname. Später wurde B. unter die Heiligen versetzt. Tag: der 15. Oktober. Vgl. Heine, Der heil. Brun von Querfurt (Querf. 1877).

3) Geschichtschreiber des 11. Jahrh., Geistlicher in Magdeburg und in der Kanzlei des Erzbischofs Werner, eines Bruders Annos von Köln und erbitterten Gegners von Heinrich IV., beschäftigt, nach dessen Tod in Diensten des Bischofs Werner von Merseburg, zuletzt Kanzler des Gegenkönigs Hermann, schrieb 1082 eine »Historia belli saxonici« von 1073 bis 1081, die er dem Bischof von Merseburg widmete, eine gehässige Parteischrift, vom klerikalen und sächsischen Standpunkt aus Heinrich IV. verleumdend, dabei oberflächlich und unzuverlässig, dennoch aber wegen mehrerer wichtiger Nachrichten und Briefe wertvoll. Sie ist herausgegeben von Perz in den »Monumenta Germaniae historica. Scriptores«, Bd. 5 (deutsch von Wattenbach, Berl. 1853).

4) B. von Köln, der Heilige, Stifter des Kartäuserordens, geboren um 1040 zu Köln aus edlem Geschlecht, studierte in Reims, wurde Kanonikus an St. Kunibert zu Köln, dann Rektor der Domschule in Reims. Seit 1086 lebte er mit sechs Genossen in der wilden Gebirgsluft Chartreuse bei Grenoble in kleinen, um ein Bethaus gebauten Hütten in streng asketischer Gemeinschaft, aus welcher nachmals der Kartäuserorden hervorging. Daß ihm angetragene Erzbistum von Reggio schlug er aus und baute 1094 eine neue Kartause bei Della Torre in Kalabrien, wo er 1101 starb. B. wurde 1628 kanonisiert. Tag: der 6. Oktober. Seine Schriften, die meist

unecht sind, erschienen zu Paris (1524) u. Röm (1611). Vgl. Tappert, Der heil. B. (Zugmb. 1872).

5) Heiliger, aus dem Geschlecht der Herren von Soleria in Piemont, wurde Kanonikus in Asti und 1077 Kardinal und Bischof zu Segni, ging 1104 als Mönch in das Kloster zu Monte Cassino, ward hier 1107 Abt, übernahm aber später wieder sein Bistum und starb 1123. Er wurde 1183 kanonisiert. Tag: der 18. Juli. Seine Werke wurden herausgegeben von Bruno Bruni (Rom 1789—91).

Bruno, Giordano (Jordanus Brunus), berühmter Philosoph, geboren um 1550 zu Nola im Neapolitanischen (daher B. Nolanus), trat seiner freimütigen Ansichten wegen 1580 aus dem Dominikanerorden, dem er seit Jugend angehörte, aus und entfloh nach Genf; da er dort gleiche Unduldsamkeit und starre Orthodoxie antraf, weiter nach Lyon, Toulouse und endlich 1582 nach Paris, wo er mit Beifall philosophische Vorträge hielt, aber bald mit den Anhängern des Aristoteles in heftigen Streit geriet. Hier gab er auch seine an mutwilligen Einfällen und komischen, oft cynischen Zügen reiche Komödie »Candelajo« (»Der Lichtzieher«) heraus sowie einige philosophische Schriften, größtenteils Bearbeitungen der Logik und Mnemonik des Zullus. Bedrängt von den Aristotelikern, begab er sich 1583 nach London, wo er von dem französischen Gesandten Michel de Castelnau, Herrn de la Mauvissière, wohlwollend aufgenommen wurde. Dort schrieb er seinen »Spaccio della bestia trionfante« (Par. 1584; engl. von Toland, 1713; franz. Auszug u. d. T.: »Le ciel réformé« vom Abbé Louis Valentin de Baugny, 1750), drei Gespräche, in welchen die Tugenden durch die Laster, beide als himmlische Konstellationen dargestellt, vom Firmament verjagt werden, mit satirischen Anspielungen auf die Hierarchie; »La cena delle ceneri«, in welcher er als Verteidiger des kopernikanischen Weltsystems und mit der Behauptung von der Mehrheit bewohnter Weltkörper auftrat, und seine wichtigsten Werke: »Della causa, principio ed uno« (Vened. 1584; deutsch von Laffon, Berl. 1873) und »Del infinito universo e mondi« (Vened. 1584). Seine Neigung zum unsteten Leben trieb ihn 1585 abermals nach Paris, 1586 nach Wittenberg, 1588 nach Prag, wo er seine »Articuli centum et sexaginta contra mathematicos et philosophos« und seine Schrift »De specierum scrutinio et lauripode combinatoria Raym. Lulli« herausgab, hierauf nach Helmstedt, wo er eine Professur mit Gehalt erhielt, die er aber schon im nächsten Jahr wieder aufgab, weiter nach Frankfurt a. M. (1590), Padua (1592) und endlich nach Venedig, wo er 1598 von der Inquisition ergriffen und nach Rom ausgeliefert ward. Wegen Abfalls von der katholischen Kirche und Bruch des Ordensgelübde zum Tod verurteilt, ward er 17. Febr. 1600 in Rom auf dem Campo dei Fiori lebendig verbrannt. Seinen Richtern rief er zu, sie fällten mit größerer Furcht das Urteil, als er es empfangen. Das befreite Italien errichtete ihm als Märtyrer der freien Überzeugung eine Statue zu Neapel, vor welcher Studenten 7. Jan. 1865 die päpstliche Encyclika vom 8. Dez. 1864 verbrannten.

Brunos Philosophie ist in ihrem logischen Teil eine Wiedererwennung der »großen Kunst« des Zullus, die er als unfehlbare Methode sowohl zum Finden als zum Behalten der Wahrheit pries; in ihrem metaphysischen Teil eine Vermittelung der Theorie des Nikolaus von Cusa (s. d.) von der Entstehung des Endlichen durch Selbst Einschränkung des Unendlichen mit dem kopernikanischen Weltssystem, die er zu einer

phantastisch-pantheistischen Naturphilosophie ausbildete. Grund und Ursache von allem ist nach ihm das Eine, in welchem Alles und das selbst in Allem ist, weder stofflose Seele noch seelenloser Stoff, sondern beseelt und befeelend, natura naturans und natura naturata, Kleinstes, weil es im Kleinsten, und Größtes, weil alles Kleinere in ihm ist, das ins Unendliche sich ausdehnende, raumzeitliche Universum. Eines Gottes im Sinn der von ihm verachteten peripatetischen Scholastiker, eines extramundanen Bewegers bedarf es nicht; das All ist sein eigner Bewegter und sein eignes Bewegtes ohne Anfang und Ende in der Zeit wie ohne Grenze und Mittelpunkt im Raum. Seine endlichen Teile sind die unzählbaren nebeneinander existierenden, relativ abgeschlossenen Welten, deren eine unser (kopernikanisch um die Sonne als Zentrum sich bewegendes) Sonnensystem ist; Teile jeder derselben die rotierenden planetarischen und kometarischen Weltkörper, deren einer unsere (egzentrische) Erde ist, und die sämtlich gleich dieser beseelt und sich selbst bewegend und ihrerseits die Wohnstätte der beseelten und lebendigen Naturkörper bis herab zu den kleinsten nicht weiter teilbaren metaphysischen Einheiten (Monaden) der Pflanzen-, Tier- und Menschenindividuen sind. Jedes der letztern stellt folglich eine (engste) Konzentration des gesamten Alls (die Welt im Kleinen) sowie dieses umgekehrt eine schrankenlose Erweiterung des Einzelnen (des Individuums im Großen, monas monadum) dar; das Endliche ist dem Unendlichen wie dieses jenem innerlich verwandt und daher das Ganze ebenso in jedem Teil wirkend wie der Mensch als Teil des Universums im ganzen letztern »erkennend« gegenwärtig. Dem unzerreißbaren Zusammenhang zwischen dem Größten und Kleinsten, Entferntesten und Nächsten, der ebenso Notwendigkeit als um der schlechthinigen Selbständigkeit und Unabhängigkeit des Universums willen Freiheit heißen darf, im Realen entspricht das ununterbrochene Aufsteigen vom Kleinsten zum Größten, vom Nächsten zum Fernsten (vom Menschen zur Gottheit) im Idealen; wie der wirkende Einfluß vom ersten Grunde, dem Fernsten, so hebt die erkennende Einsicht von dem Eindruck der Sinne, dem Nächsten, an, dort, um bis zu den nächstgelegenen Wirkungen hinab, hier, um bis zu den höchsten Vernunftfolgerungen hinaufzusteigen. Während aber das Ganze als Ganzes stets unverändert bleibt, sind die Teile desselben (die einzelnen Welten, Weltkörper und Weltwesen) in steter Wandlung begriffen; die ganze Fülle der Möglichkeit, die im unendlichen Raum an den verschiedensten Orten und Individuen zugleich nebeneinander existiert, wird an und von jedem derselben in der unendlichen Zeit nacheinander verwirklicht. Folge davon ist, daß allmählich die Pflanzen- zur Tier-, diese zur Menschenseele zc., letztere selbst aber stufenweise vom niedersten zum höchsten Grade der (erkennenden und sittlichen) Vollkommenheit emporsteigt. Diese an Platon und die Stoiker anklingende, auch an Leibniz (bei welchem der Ausdruck Monade für die metaphysischen Einheiten wieder erscheint) mahnende, von B. mehr in mystischer Seher- als nüchternen Denkerweise vorgetragene Lehre ist unter den Neuern zuerst von Jacobi im Anhang zu dessen »Spinoza« (Werke, IV, Abt. 1), dann von Schelling im »Bruno« (Berl. 1802) und Steffens »Nachgelassene Schriften«, das. 1816) der Vergessenheit entrisen worden. Die Originalausgaben der Schriften Brunos sind selten. Die italienischen sind von Wagner in den »Opere di G. B.« (Leipz. 1830, 2 Bde.) mit

Einleitung herausgegeben, die lateinischen von Fiorentino (Neap. 1883 ff.), zum Teil auch von Schröder in dem »Corpus philosophorum« (Stuttg. 1834—35) gesammelt. Die Schrift »De umbris idearum« (Par. 1882), die nur noch in vier Exemplaren existiert, hat S. Tugini neuerdings (Berl. 1868) herausgegeben. Vgl. Bartholmeß, Jordano B. (Par. 1846, 2 Bde.); Clemens, Giordano B. und Nikolaus von Cusa (Bonn 1847); Berti, Vita di Giordano B. (Flor. 1868); Derselbe, Documenti intorno a G. B. (das. 1880); Sigwart, Die Lebensgeschichte G. Brunos (Tübing. 1880); Brunnhofer, G. Brunos Weltanschauung und Verhängnis (Leipz. 1883); Plumptree, Life and works of Giordano B. (Lond. 1884, 2 Bde.).

**Brun-Rollet** (spr. brüng-rolld), Anton, Reisender, Franzose von Geburt, war viele Jahre hindurch sardinischer Konsul in Chartum, von wo er mehrmals den Weißen Nil besuhr und 1856 in den Bahr el Gazal gelangte, welchen er eine Strecke stromauf verfolgte und für den wahren Nil erklärte. Durch B., der in ganz Nubien als »Kaufmann Jakob« bekannt war, wurden jene an Elfenbein so reichen Gebiete am Bahr el Gazal eigentlich dem Verkehr erschlossen. Er starb 1858.

**Brunß**, 1) Paul Viktor von, Chirurg, geb. 9. Aug. 1812 zu Helmstedt, studierte seit 1831 in Braunschweig, Tübingen, Halle und Berlin, ließ sich 1837 in Braunschweig als Arzt nieder, lehrte daselbst seit 1839 Anatomie und schrieb sein »Lehrbuch der allgemeinen Anatomie« (Braunschw. 1841), wandte sich aber dann ausschließlich der Chirurgie zu und wurde 1843 als ordentlicher Professor der Chirurgie nach Tübingen berufen. Hier wirkte er bis 1882 und starb 19. März 1883. Auf allen Gebieten der Chirurgie thätig, hat sich B. besonders als Spezialarzt für Kehlkopfkrankheiten einen über Deutschlands Grenzen weit hinausgehenden Ruf erworben. Er verfügte über eine außerordentlich sichere und glänzende Technik im Gebrauch des Kehlkopfspiegels, dessen Anwendung er vielfach, namentlich auch in Bezug auf den hierzu erforderlichen Beleuchtungsapparat, vervollkommen hat. Er schrieb: »Handbuch der praktischen Chirurgie« (Tübing. 1854—60, 2 Bde.; mit Atlas 1853 ff.); »Durchschneidung der Gesichtsnerven beim Gesichtschmerz« (Tübing. 1859); »Behandlung schlecht geheilter Beinbrüche« (Berl. 1861); »Die erste Ausrottung eines Polypen in der Kehlkopfhöhle ohne blutige Eröffnung der Luftwege« (2. Aufl., Tübing. 1862; Nachtrag 1863); »Chirurgische Heilmittellehre« (das. 1868—73); »Arzneioperationen oder Darstellung sämtlicher Methoden der manuellen Applikation von Arzneistoffen« (das. 1869); »Die Laryngoskopie und laryngoskopische Chirurgie« (das. 1865, mit Atlas; 2. Ausg. 1873); »Die Galvano-Chirurgie« (das. 1870); »Die galvanokaustischen Apparate und Instrumente« (das. 1878); »Die Amputation der Gliedmaßen durch Zirkelschnitt mit vordern Hautlappen« (das. 1879).

2) Karl Georg, ausgezeichnete Romantik, geb. 24. Febr. 1816 zu Helmstedt, studierte in Göttingen, Heidelberg, Tübingen, habilitierte sich hier 1840 als Privatdozent und ward 1844 außerordentlicher Professor. Seit 1849 als ordentlicher Professor der Rechte an den Universitäten Rostock, Halle, Tübingen thätig, folgte er 1861 einem Ruf an die Universität Berlin, wo er 1872 zum Geheimen Justizrat ernannt wurde. Er starb 10. Dez. 1880 daselbst. Sein Hauptwerk ist »Das Recht des Besitzes im Mittelalter und in der Gegenwart« (Tübing. 1848), welches dem berühmten Savigny'schen Werk über den Besitz ebenbürtig und ergänzend zur Seite steht. Außerdem schrieb er neben



**Abhandlungen in Zeitschriften:** »Quid conferant Vaticana fragmenta ad melius cognoscendum jus romanum« (Tübing. 1838); »Pontes juris romani antiqui« (4. Aufl., das. 1860; mit Supplement von Th. Mommsen, Freiburg 1881); »Das Wesen der bonafides bei der Erskigung« (Berl. 1872); »Die Besitzlagen des römischen und heutigen Rechts« (Weim. 1874). Auch begründete er 1861 mit Böhlau, Rudorff u. a. die »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«. Mit C. Sachau veröffentlichte er ein »Sprich-Römisches Rechtsbuch aus dem 5. Jahrhundert« (Leipzig 1880). Nach seinem Tode erschienen von ihm: »Kleinere Schriften« (Weim. 1882, 2 Bde.). Vgl. Degenkolb, Karl Georg B. (Freiburg 1881).

3) Ernst Heinrich, Astronom, geb. 4. Sept. 1848 zu Berlin, studierte daselbst Mathematik, Astronomie, Physik, wurde 1872 Rechner an der Sternwarte zu Pulkowa, 1873 Observator an der Sternwarte zu Dorpat und Dozent an der dortigen Universität, ging 1876 als außerordentlicher Professor der Mathematik nach Berlin und 1882 als Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte nach Leipzig. Er schrieb: »Über die Perioden der elliptischen Integrale erster und zweiter Gattung« (Dorpat 1875); »Die Figur der Erde« (Berl. 1878).

**Brunft** (v. altd. brinnan, ursprünglich f. v. w. Brand), die Äußerung des Geschlechtstriebes bei weiblichen Tieren, wobei die Geschlechtssteile durch vermehrten Blutzufluß nach denselben anschwellen und in einen leichten entzündungsartigen Zustand geraten. Während dieser Zeit findet Abgang von Schleim und Blut aus den Genitalien des Weibchens statt. Erst wenn die Höhe dieser Periode vorüber ist, nehmen die Weibchen die Männchen an. Diese Zeiten kehren bei vielen Tieren mehrmals des Jahrs, bei manchen sogleich, nachdem sie geboren haben, wieder, bei andern, besonders bei den größten Tieren, jedoch nur einmal im Jahr. Vgl. Brunft.

**Brunswid**, plattdeutscher, englischer und französischer Name für Braunschweig.

**Brunswid**, 1) Stadt im nordamerikan. Staat Maine, an den untersten Fällen des Androscoggin River, 10 km westlich von Bath, mit Sägemühlen und (1880) 5384 Einw. Dabei Bowdoin College, eine 1794 gegründete blühende Hochschule mit Bibliothek, Museum und Gemäldegalerie. — 2) Stadt im nordamerik. Staat Georgia, am St. Simon's Sound, hat einen vortrefflichen Hafen, Ausfuhr von Baumwolle und (1880) 2891 Einw. Einfuhr (1883—84) 3521 Doll., Ausfuhr 1,611,490 Doll.

**Brunswigia toxicaria**, f. Haemanthus.

**Brüst** (franz. brusque), auffahrend, ungestümt, häßig; daher Brüsterei, barisches Wesen; brüstieren, ansahen, barsch behandeln. In der Kriegskunst heißt ein Angriff ein brüster oder brüstfierter, wenn er ohne methodische Einleitung durch Feuer den Erfolg durch gewaltsames Vorgehen erzwingen will.

**Brusquemille** (franz., spr. brüstangbil; Briscamille), Art Kartenspiel mit Pikkarten unter 2—5 Personen; auch die Hauptkarten darin (As und Zehn).

**Brussa** (türk. Burfa, das alte Prusa), Hauptstadt des türk. Wilajets Chodawendiskar in Kleinasien, liegt malerisch am Nordfuß des mythischen Olympos (jetzt Keşisch Dagh), etwa 20 km vom Marmara-Meer, und bildet einen 4 km langen, aber meist kaum 20 Minuten breiten Hüfegürtel. Die eigentliche Stadt liegt zum Teil auf senkrecht abgeknittenen Felsen, ist mit Mauern und Wällen umgeben und wird von einem alten Kastell beherrscht. Die Häuser

und Straßen Brussas sind in besserem Zustand als in den übrigen Orten Kleasiens; die Bazar stehen zum Teil denen in Konstantinopel nicht nach, und die Gärten, Bäder, Kioske zc., die aus dem die Ebene nördlich der Stadt bedeckenden Wald von Maulbeerbäumen hervortreten, vollenden das schöne landschaftliche Bild des Ganzen. B. zählt nahe an 200 Moscheen, wovon freilich einige nur wenig mehr als Ruinen sind. Die ausgezeichneten Moscheen sind die Ali Dschami (»die Prachtige«), ein massives, von den Sultanen Murad I., Bajesid I. und Mohammed I. errichtetes Gebäude mit Minarets und 16 kleinern Kuppeln, welche die mit farbigem Porzellan gedeckte Hauptkuppel umgeben, und die Moschee Jeschil-Zmaret. Ferner hat B. 3 griech. Kirchen, 1 protest. und 1 armenische sowie mehrere Synagogen, ist Sitz eines Paschas, eines Richters (Mollas), der als dritter Richter des Reichs nur von denen zu Adrianopel und Konstantinopel übertroffen wird, ferner des Mustiz und Vorstehers der Emire, eines deutschen Konsuls sowie eines griechischen und armenischen Erzbischofs. Von ganz besonderer Bedeutung ist die Stadt den Türken als Ausgangspunkt des osmanischen Reichs und durch die vielen berühmten und prachtvollen Grabmäler. Es ruhen hier nämlich die sechs ersten Sultane: Osman, Urchan, Bajesid, Murad I., Murad II. und Mohammed I.; dann die ersten Wesire, Beglerbegs und Mustiz des Reichs, und um deren Mausoleen gruppiert sich noch ein halbes Tausend von Gräbern berühmter Wesire, Paschas, Scheichs, Lehrer, Redner, Dichter, Ärzte und Musiker. Viele dieser Denkmäler sowie an fast 80 Moscheen haben durch das Erdbeben, welches 1855 vier Monate lang die Stadt heimsuchte, sehr gelitten. An den Abhängen des Olymps bei B. entspringen berühmte warme Quellen, unter denen das große und kleine Schwefelbad (Böyük und Küçük Kösürdi) am besuchtesten und für die kleinasiatischen Griechen zugleich Wallfahrtsorte sind, weil der heil. Patricius hier den Märtyrertod fand. Das Wasser ist klar, lichtgelb gefärbt und hat eine Temperatur von 66° R. Die Ärzte empfehlen den Gebrauch bei allerlei chronischen Hautkrankheiten und Rheumatismen. In großem Ruf stehen auch die Quellen von Kara Mustafa (35°) und Seni Kaplıschi (65 1/2°), obwohl ihr geringer Gehalt an Gas und mineralischen Bestandteilen ihnen in Bezug auf therapeutische Wirksamkeit einen sehr niedrigen Platz anweist. Die Zahl der Bevölkerung betrug 1882 nur wenig über 37,000 (darunter 4292 Griechen, ferner Armenier, spanische Juden, einige Hundert Franken). Von dem blühenden Handel und der Gewerbstätigkeit des 16. Jahrh. ist in B. jetzt nur noch ein schwacher Abglanz vorhanden. Die von Schweizern und Franzosen eingeführte Seidenzucht ist jetzt bedeutend herabgekommen; der Export bedruckter Baumwollstoffe lohnt nicht mehr wegen der Verarmung des Landes. Eine Bahn nach dem Hafen Mudania ist zwar 1874 begonnen, aber nie in Betrieb gesetzt worden. Von Bedeutung ist die Weinproduktion (sogen. »Olympwein«, der nördlich von B. bei dem von Griechen bewohnten Demirtsch, am Südbahng des Höhenzugs Keşirli Dagh wächst und in Masse nach Rußland geht). Auch Rosinen, Maulbeeren, Aprikosen zc. werden viel ausgeführt. — B. gehörte als Prusa zum Königreich Bithynien und wurde von König Prusias II. nach den Plänen des zu ihm geflüchteten Hannibal erbaut. Um 950 ward es von den Arabern zerstört und erst von den byzantinischen Kaisern wieder aufgebaut und befestigt. Osman belagerte B. von 1317 an, nach zehnjähriger Belagerung



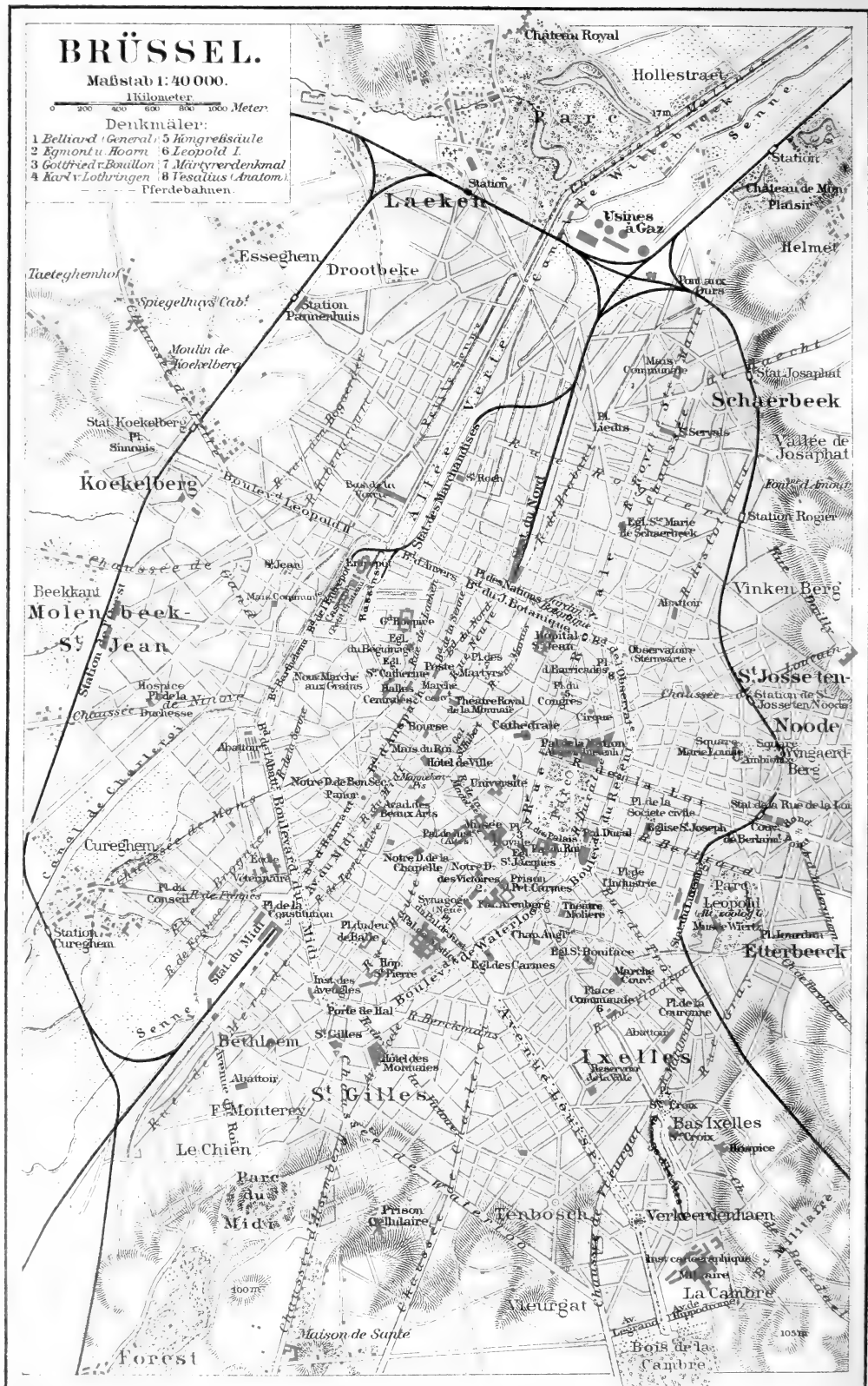
# BRÜSSEL.

Maßstab 1:40 000.

0 200 400 600 800 1000 Meter

## Denkmäler:

- 1 Beltard (General) 5 Kongreßsäule
  - 2 Egmont u. Hoorn 6 Leopold I.
  - 3 Gottfried Bouillon 7 Märtyrerdenkmal
  - 4 Karl v. Lothringen 8 Tesselius (Anatom.)
- Pferdebahnen.

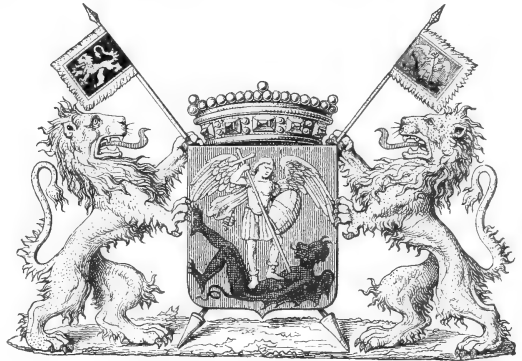


eroberte es sein Sohn Urchan 1329 und machte es zur Residenz, welche jedoch 1365 nach Adrianopel verlegt ward. B. wurde nun Hauptstadt eines Sandschaks. Nach der Schlacht von Angora (1402) wurde es von den Mongolen verbrannt, 1413 belagerte der Fürst von Karaman die tapfer verteidigte Stadt vergeblich. 1512 bemächtigte sich Maebdin, ein Enkel Bajesids II., Brüssel, ward jedoch von seinem Oheim, Sultan Selim I., wieder vertrieben. 1607 wurde B. von dem Rebellen Kalenderoghli verbrannt. Am 27. Sept. 1617 wurde hier ein Vertrag zwischen den Polen und Türken abgeschlossen. Im Januar 1833 zog Ibrahim Pascha in B. feindlich ein. In neuerer Zeit hat die Stadt von ihrem ehemaligen Glanz viel verloren. 1855 ward sie durch heftige, länger als drei Monate anhaltende Erdstöße, von denen die am 28. Febr., 11. April und 23. Mai die heftigsten waren, arg mitgenommen. Die Mineralquellen versiegten anfangs, kehrten aber dann mit um so größerer Heftigkeit zurück, so daß ganze Häuser im heißen Wasser versanken. überdies wurde die Stadt durch einen infolge des Erdbebens entstehenden Brand großenteils in Asche gelegt.

Brüssel (franz. Bruxelles, hierzu der Stadtplan), die Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Belgien, zugleich die Hauptstadt der Provinz Brabant sowie der ehemaligen österreichischen, früher spanischen Niederlande, liegt 15 m ü. M., unter 50° 51' 10" nördl. Br. und 4° 22' 13" östl. L. v. Gr., an der Senne, einem Nebenflüßchen der Schelde, aus welchem der mitten in der Stadt von vier Bassins ausgehende schiffbare Kanal von Willebroek in die Rupel führt, wodurch die Stadt mit der Schelde und folglich auch mit Antwerpen in Verbindung steht, während ein anderer Kanal nach Charleroi geht und in die Sambre mündet. Das Klima ist feucht und veränderlich, die mittlere Jahrestemperatur 9,94° C. (im Winter 2,87°), die mittlere Regenhöhe 71,2 cm. Die Stadt liegt in fruchtbarer und gut angebauter Gegend, beinahe in der Mitte des Landes und besteht aus einem nordwestlichen untern Teil, welcher von mehreren Armen der Senne und von Rändern durchschnitten ist, und einem südöstlichen obern Teil, welcher die aus dem Thal der Senne sanft ansteigende Höhe bedeckt. Sie hat einen Umfang von fast 8 km; als Einfassung ziehen sich ringsherum mit doppelter Reihe von Bäumen besetzte Boulevards, die ehemaligen Wälle. Jenseit derselben breiten sich die volkreichen Vorstädte mit regelmäßigen und breiten Straßen aus, an die sich weiter hinaus eine Anzahl (7) industrieller Dörfer und Gemeinden anschließen, die allmählich mit der Stadt verschmelzen. Rechts und links des Sennebettes laufen breite, gewölbte Kanäle zur Aufnahme der städtischen Kloaken; das Sennebett selbst ist in neuerer Zeit ebenfalls überwölbt und über demselben ein die Unterstadt in ihrer ganzen Breite durchziehender Boulevard angelegt worden. Die beiden Hauptteile der Stadt sind durch Charakter und Bevölkerung durchaus verschieden.

Die Oberstadt, der schönste und gesündeste Teil, wird von der Adels- und Geldaristokratie bewohnt; hier sind die Paläste des Königs und der Kammern, die städtische, aber einformige Rue Royale, die Rue de la Vei und die Rue Ducale mit den Büreaus der Ministerien, die Place Royale mit dem 1848 aufgestellten Reiterstandbild Gottfrieds von Bouillon (von Simonis), den großen Gasthöfen und dem Palast des Grafen von Flandern, das neue, glänzende

Quartier Léopold 2c.; Sprache und Sitte sind größtenteils französisch. Die noch vielfach enge und wincklige Unterstadt ist dagegen der Sitz des Handels und der Gewerbe und charakterisiert sich durch flämische Sprache und Sitte. Bezeichnend ist für sie und ihre alte Bedeutung der große Marktplatz (Grande Place), der mit seinem prächtigen Rathhaus, den imposanten Zunfthäusern und seinem sonstigen Reichtum an mittelalterlicher Architektur einen Anblick von höchstem Interesse gewährt. Auch die Unterstadt erhält, zumal nach der Anlage der neuen Boulevards, immer mehr ein modernes Gepräge. Ober- und Unterstadt sind unter andern durch die viele glänzende Läden entfaltende Rue de la Madeleine verbunden. In der Mitte der Oberstadt liegt der von Maria Theresia angelegte große Park von 13 Hektar Flächeninhalt, mit prachtvollen Laubgängen, Wasserbetten und Marmorskulpturen, in den Septembertagen 1830 ein Hauptkampfsplatz. Andre Plätze sind: die Place de la Monnaie; die Place des Martyrs mit dem Denkmal der im September 1830 gefallenen Freiheitskämpfer, von einer (von Geefs modellierten) befreiten Belgia gekrönt; die Place des Palais; die Place St.-Joseph und Place de l'Industrie; die Place du Grand-Sablon und die du Petit-Sablon, auf



Wappen von Brüssel.

welcher das Denkmal der Grafen Egmont und Hoorn steht (das sich früher auf der Grande Place befand, s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 9), inmitten schöner Gartenanlagen, welche von einem eisernen, mit Bronzeplastiken geschmückten Gitter umgeben sind; die Place des Barricades mit dem Standbild des Anatomen Vesalius; endlich die Place du Congrès mit der 1859 errichteten, das Standbild Leopolds I. (von Geefs) tragenden dorischen Konstitutionssäule (45 m hoch). Von Kirchen verdienen Erwähnung: in der Oberstadt die gotische Kathedrale zu St. Gudula und St. Michael, die bedeutendste Kirche der Stadt, eine Art Basilika aus dem 13.—15. Jahrh., mit Chorumgang und tiefen, kapellenartigen Seitentischen, zwei schönen, aber unvollendeten Türmen auf der Westseite und zwei Kapellen (das Ganze 1848—56 restauriert); ferner die im antiken Stil 1776—85 erbaute Kirche St.-Jacques auf dem Coudenberg (Rastenbergl) an der Place Royale, mit Säulenhalle und den Stanbildern Moses' und Davids (zur Zeit des Konvents Tempel der Vernunft); die Kirche Notre Dame des Victoires (aus dem 14.—16. Jahrh., auch Notre Dame de Sablon genannt, gegenwärtig restauriert) und die gotische Kirche Notre Dame de la Chapelle (aus dem 13.—15. Jahrh.) mit wert-

vollen Wand- und Ölgemälden; in der Unterstadt die neuerbaute St. Katharinenkirche; die Eglise du Béguinage (mit einer Kolossalstatue Johannis des Täufers von Puyenbroeck); die durch ihr schönes Portal ausgezeichnete Kirche Notre Dame de la Finis-terre; die Kirche Notre Dame de Bon Secours (1621 nach der Santa Casa von Loreto in Italien auf Veranlassung der Infantin Ziabella aufgeführt); die neue prächtige Kirche der heiligen Jungfrau (im romanischen Stil mit achteckiger Grundform nach den Plänen von Oyenstraeten erbaut) mit schlanken, durchbrochenen Türmen; die Kirche St. Joseph (im Renaissancestil, 1849 erbaut und von den Redemptoristen benutzt) mit einem Altarbild von Bierck u. a. Die von der niederländischen Regierung dem evangelischen Kultus eingeräumte Augustinerkirche (aus dem 17. Jahrh.) dient gegenwärtig als Hauptpostamt. Einige protestantische Kapellen sind unansehnlich; eine neue Synagoge ist 1878 von der Keyser erbaut. In der Oberstadt sind die bemerkenswertesten Profanbauten: der königliche Palast, am Park, ein wenig ausgezeichnetes Bauwerk aus dem vorigen Jahrhundert, das kürzlich durch einen neuen Flügel vergrößert wurde (es enthält im Innern eine Sammlung von Gemälden von zum Teil hervorragendem Kunstwert); der frühere Palast des Prinzen von Oranien (Palais Ducal), jetzt Eigentum des Staats, mit einer Sammlung von Gipsabgüssen und den Sitzungssälen der Akademie der Wissenschaften; der Nationalpalast, von Maria Theresia 1779—83 für die alte Ratsversammlung von Brabant erbaut, 1817 bis 1830 Palais der Etats Généraux, jetzt Sitzungsort der belgischen Kammern, nach dem Brand von 1883 neuerbaut (mit einer Statue König Leopolds von Gheffs). An der Place du Musée steht der »alte Hof«, der von 1731 an, nach Einäscherung des alten Palastes, Residenz der österreichischen Statthalter war, jetzt die berühmte Gemäldesammlung (Musée) und ein Naturalienkabinett enthält. Daran stoßen das Musée de l'industrie nebst Industrieschule und die kostbare königliche Bibliothek (s. unten) mit einer Kupferstichsammlung (im Hof des Palastes steht das 1846 errichtete Denkmal des österreichischen Generalsstatthalters Karl von Lothringen, von Zehotte). Noch sind hervorzuheben: das Universitätsgebäude (der ehemalige Palast des Cardinals Granvella) mit dem Standbild Verhaegens, eines Mitbegründers der Universität; der herzoglich Arenbergische Palast (1548 erbaut, einst die Wohnung des Grafen Egmont) mit Gemäldesammlung; das Gefängnis Les Petits-Carmes (1847 im englisch-gotischen Stil nach dem Zellen-system erbaut auf der Stelle eines 1811 niedergebrannten Karmeliterklosters, in dessen Nähe ehemals das gräflich Kuylenbergische Haus, der Verammlungsort der aufständischen niederländischen Edelleute unter Philipp II., stand); ferner der neue Justizpalast, ein Bau von kolossalen Verhältnissen nach den Plänen des Architekten Boelart, und das zierliche Blindeninstitut, mit halbgotischem Glockenturm (von Cluysenaar erbaut). Endlich enthält die Oberstadt auch noch den Überrest der ehemaligen Befestigung, die Porte de Hal am Ende der Rue haute (1381 erbaut und kürzlich restauriert), die zu Albas Zeit als Kerker diente, jetzt eine Waffen- und Altertümersammlung enthält.

Die Unterstadt enthält die vorzüglichsten ältern Baumerke Brüssels. Hier prangt an dem 110 m langen, 68 m breiten Marktplatz das herrliche Rathaus (Hôtel de Ville), das merkwürdigste Gebäude Brüssels. Es bildet ein Biereck von 60 m Länge und 50 m

Tiefe, das einen Hof mit zwei Marmorbrunnen umschließt, und kehrt seine Fronte (im gotischen Stil 1402—43 erbaut) dem Markt zu. Auf der Vorderseite, doch nicht in der Mitte, erhebt sich ein schöner, 114 m hoher Turm, den als Wetterfahne die 5 m hohe Figur des Erzengels Michael aus vergoldetem Kupfer krönt. Auch die andern Seiten des Marktes zeigen, wie erwähnt, mehrere sehr ansehnliche und interessante mittelalterliche Gebäude, namentlich die alten Zunfthäuser (das Haus der Brauer, der Bogenschützen, der Schiffer, der Zimmerer etc.) und das uralte sogen. Brothaus (auch Maison du Roi genannt), in welchem Egmont und Hoorn in der Nacht vor ihrer Hinrichtung, die auf dem Marktplatz stattfand, gefangen saßen. Andre hervorragende Gebäude der Unterstadt sind: das Theater (1817 erbaut, im Innern nach dem Brand von 1855 ganz umgeändert) mit einem Portikus von acht ionischen Säulen und mit herrlichem Giebelrelief (von Simonis); die königliche Münze; die neue Börse (im Renaissancestil nach dem Plan des Baumeisters Suyss); das St. Johannis-hospital (in einfach edlem, aber großartigem Stil, mit Raum für 600 Kranke) etc.

Prächtig ist die Galerie oder Passage St.-Subert, ein 1847 angelegter, mit Glas gedeckter, 213 m langer, 8 m breiter und 18 m hoher Gang, der den Marché aux Herbes mit der Rue de l'Ecuier verbindet und die glänzendsten Kaufläden, Cafés etc. enthält. Auch mehrere überdeckte Gemüse- und Fruchtmärkte (marchés couverts) besitzt B. (den ersten, Marché de la Madeleine, seit 1848) sowie seit 1842 große Abattoirs oder Schlachthäuser. Ein anderer bedeckter Markt für Lebensmittel (Halles centrales) ist neuerdings vollendet worden. Auch die große Kaserne Petit-Château und das Entrepôt Royal (Warenlager und Zollamt) sind noch zu erwähnen. In den Straßen befinden sich 30 Springbrunnen, darunter auf einem Gebirgshinter dem Rathaus das Wahrzeichen Brüssels, der sogen. Manneken-Pis, der für die Brüsseler ein Gegenstand besonderer Verehrung ist. Es ist ein nicht ganz 1 m hoher, 1619 nach einer Zeichnung von Duquesnoy ausgeführter Cupido, der nach altem Verkommen an hohen Festtagen bekränzt und bekleidet wird und dazu acht Anzüge (darunter einen Napoleonshut) besitzt; Ludwig XV. hat ihm sogar das Ludwigskreuz verliehen.

Die Bevölkerung Brüssels hat seit der Selbstständigkeit Belgiens stark zugenommen; sie betrug 1824: 84,000, 1846: 123,874, 1856: 152,828, 1866: 157,905, 1876: 161,816 und 1884: 168,029 Einw., mit den sieben angrenzenden Gemeinden (Etterbeek, Jette, St.-Gilles, Anderlecht, Molkenbeek, Schaerbeek und St.-Josetien Noode) 1882: 388,781 Einw. In der Stadt selbst stieg die Dichtigkeit der Bevölkerung pro Hektar von (1816) 139 Einw. auf (1881) 185. Die Bewegung der Bevölkerung betrug 1882:

	Brüssel	Vororte
Lebendiggeborne . . . . .	5809	7452
Totgeborne . . . . .	369	322
Trauerungen . . . . .	1729	1911
Ehescheidungen . . . . .	50	47
Todesfälle . . . . .	4308	4244

Von den Lebendiggeborenen waren in B. selbst 28,5 Proz. unehelich, in den Vororten nur 15 Proz. Der natürliche Zuwachs der Bevölkerung betrug in B. 0,5 Proz., in den Vororten 1,5 Proz. Auf 1000 Einwohner kamen in der Stadt 29 Todesfälle, in den Vororten noch nicht 20. In der Stadt selbst gab es 1880: 17,643 bewohnte Häuser (1866: 17,641) mit 44,784 Haushaltungen (1866: 44,116). Die Bevöl-



ferung ist fast ausschließlich katholisch; es gibt nur ca. 6000 Protestanten und wenige Juden. Von Ausländern sind etwa 12,000 Deutsche und 4000 Engländer. B. ist eine Fabrik- und Handelsstadt von großer Bedeutung. Unter den Fabrikationszweigen steht obenan die Spitzenklöppelei (Brabanter oder Brüsseler Spitzen), die von mehreren Tausend Familien in und um B. betrieben wird und das Vollendeste in dieser Art Arbeit liefert; der Flach dazu wächst bei Hal (der beste bei dem Ort Hebeque). Den zweiten Rang in der Fabrikation behaupten die Wolzeug: Tuch, Decken, Coatings, Kalnucks, Borsys, Kirseys, Kamelotts, gewirkte Tapeten und Baumwollwaren (Kattune, Pikees, Muffeline, Siamois etc.). Ausgebreiteten Aufgenießen auch die Brüsseler Spielfarten, die dortigen Papierfabrikate und mehr noch die Wagen und Kutschen. Außerdem fabriziert man Seife, Talg- und Wachslichte, Hüte, Gold- und Silberwaren, Nadeln, Porzellan, Fayence, Glas, Zucker, Band, Posamentier- und Galanteriewaren, Borten, Leder etc. Der Handel Brüssels beschäftigt sich nicht allein mit den angeführten Fabrikaten und den reichen Produkten der Umgegend, Getreide, Klee-, Lein- und Nüßkamen, Flach, Bausteine etc., sondern die Stadt nimmt von Antwerpen aus auch bedeutenden Anteil an Handelsunternehmungen zur See, welcher Verkehr durch den aus dem 16. Jahrh. herrührenden Kanal über Vilvorde zur Schelde, der zugleich den Hafen von B. bildet, und den über Hal zur Sambre sehr begünstigt wird. Hauptlebensadern sind ihm in neuerer Zeit die Eisenbahnen geworden, deren sechs (von Antwerpen, Ostende, Lille, Charleroi, Namur und Lüttich) hier zusammenstreffen. Zu seiner Unterstützung und Förderung dienen außerdem in B. eine Börse, mehrere Banken (darunter die Nationalbank, seit 1850, mit einem Kapital von 50 Mill. Frank, das noch vermehrt werden kann, einer Filiale in Antwerpen und zahlreichen Zweigkontoren und Agenturen) sowie sehr frequente Märkte. Die Versorgung der Stadt mit Gas, welche 1842 einer englischen Gesellschaft übertragen war, ist 1875 in den Besitz der Stadt selbst übergegangen.

Unter den zahlreichen Wohlthätigkeitsanstalten verdienen vornehmlich Erwähnung: das Institut für Taubstumme und Blinde; das St. Johannis-Hospital; das Hospice des vieillards, ein Pflegehaus für 600 Greise, mit eigener Kirche; das reichdotierte, 1568 gestiftete Findelhaus und die Hospitaler St. Peter und St. Gertrud. Unter den öffentlichen Anstalten für Wissenschaft und Kunst steht die 1834 gegründete sogen. freie Universität mit vier Fakultäten und 1881/82: 1232 Studenten obenan (vgl. Vanderkindere, L'université de Bruxelles 1834—84, Brüss. 1884). Die polytechnische Schule (seit 1873) zählte 1881/82: 109 Hörer. Vorbereitungsanstalt für dieselbe ist ein königliches Athenäum; in den Vororten Jelles, wo gegenwärtig ein Athenäum errichtet wird, und Schaerbeek gibt es je eine höhere Knabenschule. Ferner bestehen in B. eine Akademie der Wissenschaften und schönen Künste (Académie royale de Bruxelles, 1774 gegründet), eine höhere Militärschule, eine Industrieschule, das bischöfliche Institut St.-Louis (Seminar), eine Akademie für Malerei, Bildhauerei und Architektur, ein Konservatorium für Musik, eine Veterinärschule, eine treffliche Sternwarte (1830—74, unter Ducloux's Direktorium), ein botanischer Garten (1830 eröffnet). Der Volksunterricht steht noch auf niedriger Stufe, obwohl im letzten Jahrzehnt dank den Fortbildungsschulen und Volksbibliotheken

ein großer Fortschritt zu bemerken ist. In der Nähe des ehemaligen zoologischen Gartens steht, in Form einer künstlichen Ruine, das Musée Wierz, ehemals Landhaus und Atelier des gleichnamigen Künstlers, das nach dessen Tod (1865) in den Besitz der Regierung übergang und eine Reihe seiner interessantesten Bilder, zum Teil auf die Wand gemalt, enthält. Unter den übrigen Kunstsammlungen, deren schon oben gedacht wurde, ist das Musée de peinture im Alten Hof, welches ca. 400 Bilder von ältern Meistern enthält (darunter 12 von Rubens, andre wertvolle Schöpfungen von Weenix, Cuy, Joh. van Eyck, Rembrandt, van Dyck etc.), die bedeutendste; eine besondere Abteilung davon bildet das Musée moderne (mit de Ruyssers Schlacht von Worringen, der Abbanung Karls V. von Gallait und dem Kompromiß von 1365 von Bieffe). Die königliche Bibliothek besteht aus zwei Abteilungen: der der Handschriften, welche im wesentlichen die berühmte Bibliothèque de Bourgogne, von Philipp dem Guten von Burgund im 15. Jahrh. gestiftet, umfaßt und an 22,000 Nummern zählt, und der Abteilung der gedruckten Bücher, die etwa 400,000 Bände stark ist. Außerdem besitzt die Bibliothek eine Kupferstichsammlung von ca. 100,000 Blättern und eine Medailiensammlung von etwa 12,000 Stück. Auch zahlreiche Gesellschaften und Vereine, welche teils wissenschaftliches Zusammenwirken, teils künstlerische Ausbildung bezwecken (z. B. die Medizinische und Naturforschende Gesellschaft, die Gesellschaft zur Aufmunterung der schönen Künste, die Musikalische Gesellschaft und neuerdings die Geographische Gesellschaft), bestehen in B. Es ist Vaterstadt vieler in Wissenschaften und Künsten ausgezeichneten Männer und Frauen, z. B. des berühmten Anatomen Andreas Vesalius, des Geschichtschreibers H. Hugo, des Naturforschers J. B. van Helmont, des Mathematikers Fr. Aguilon. B. ist Sitz der höchsten Staatsbehörden und eines Provinzialgouverneurs sowie der fremden Gesandtschaften und eines deutschen Konsuls. Was die Finanzen betrifft, so waren 1885 veranschlagt die Einnahmen mit 31,312,402, die Ausgaben mit 31,153,054 Frank, wovon 10 1/2 Mill. außerordentliche. Fast 10 Mill. waren für öffentliche Arbeiten bestimmt. Die Verzinsung der Stadtschuld erforderte nur 250,000 Fr.

Unter den Spaziergängen sind außer den Boulevards die Avenue Louise und das Bois de la Cambre zu erwähnen, die an schönen Sommerabenden von Besuchern zu Fuß, zu Wagen und zu Fuß wimmeln, endlich die 1707 angelegte Allée verte, eine vierfache Lindenallee, die längs des Scheldeflusses a. 4 km sich hinzieht und ehemals ebenfalls ein Hauptamusementpunkt der vornehmen Welt war, jetzt aber ziemlich verlassen und verfallen ist. Von da aus führt der Weg nach Laeken (s. d.).

#### Geschichte.

Im 7. Jahrh. gründete der heil. Gerald, Bischof von Cambrai, auf einer Insel der Senne, der jetzigen Place St.-Gery, eine Kapelle, um welche sich eine Ortschaft bildete, die schon 900 einen Markt hielt, ein Kastell hatte und Brugella oder Bruchfella genannt wurde; es war damals eine kaiserliche Pfalz und gehörte dann den von den Herzögen von Lothringen lehnabhängigen Grafen von Löwen, die den Titel Grafen von B. annahmen. Seit der Mitte des 11. Jahrh. war die Stadt Residenz der Herzöge von Niederlothringen und Brabant. Herzog Johann III. erweiterte die Stadt 1361 und verstärkte ihre Befestigung. Die Kastellane des Schlosses von B. hießen Burggrafen, später Biscomten.

B. war groß und vollreich und blühte auf trotz der Feuersbrünste von 1326 und 1405, der Pest, welche 1489, des sogen. englischen Schweißes, welcher 1529 viele Tausend Bewohner dahintrass, und der vielen innern Kämpfe, welche besonders am Ende des 14. und zu Anfang des 15. Jahrh. wütheten. Mit Brabant kam B. 1430 an Burgund und durch Maria von Burgund, die Gemahlin Kaiser Maximilians I., an das Haus Habsburg. Die Bewohner Brüßfels hielten hartnäckig an ihren Rechten und Freiheiten fest, weshalb wiederholte Aufstände stattfanden und B. namentlich unter Philipp II. der Herd des niederländischen Aufstandes wurde, zumal es seit Karl V. eigentliche Hauptstadt des Landes und daher auch Sitz der Statthalterin Margarete von Parma war. So wurde in B. 1566 der Bund der Geusen geschlossen; in B. waltete dann aber auch Alba mit eiserner Faust. Am 9. Jan. 1577 wurde hier die 10. Dez. erneuerte Brüßfeler Union zwischen den Spaniern und den aufständischen Niederländern geschlossen und das sogen. ewige Edikt erlassen. B. ging zwar 1578 für Spanien verloren und ward Hauptwaffenplatz der Niederlande, mußte sich jedoch 10. März 1585 dem Herzog Alexander Farnese von Parma unterwerfen und blieb nun im Besiz Spaniens, welches sich namentlich die Herstellung des Katholizismus und Einrichtung zahlreicher Klöster sehr angelegen sein ließ. 1695 belagerten die Franzosen unter Villeroi B. vergeblich, zerstörten aber durch ein 46 Stunden anhaltendes Bombardement 4000 Häuser. 1706 ergab sich B. den Allirten und schlug 1708 einen Angriff der Franzosen unter dem Kurfürsten von Bayern ab; durch den Rastatter Frieden wurde es österreichisch. Im österreichischen Erbfolgekrieg wurde die Stadt von den Franzosen unter dem Marschall von Sachsen (21. Febr. 1746) erobert. Die Bürgerschaft war stets zu Unruhen geneigt, weshalb wiederholt, besonders 1719, Ausbrüche der Unzufriedenheit mit der österreichischen Regierung stattfanden, obwohl namentlich Maria Theresia und der Gouverneur Karl von Lothringen aufs eifrigste für die Interessen der Stadt sorgten. Unter Joseph II. (1789) theilte sich B. an dem Brabanter Aufstand, der aber 1790 von den Österreichern unterdrückt wurde. Nach der Schlacht von Jemappes fiel B. in die Hände der Franzosen unter Dumouriez (November 1792), wurde nach der Schlacht bei Neerwinden 26. März 1793 wieder von den Österreichern besetzt, jedoch nach der Schlacht bei Fleurus 9. Juli 1794 abermals von den Franzosen unter Jourdan erobert. Hierauf kam es als Hauptstadt des Dyledepartements an Frankreich, wurde im ersten Pariser Frieden davon getrennt und 21. Sept. 1815 mit ganz Belgien dem König der Niederlande als dessen zweite Hauptstadt zugetheilt. Am 25. Aug. 1830 brachen hier die ersten Unruhen aus; unter stürmischen Szenen wurden verschiedene Regierungsgebäude geplündert und zerstört, und es folgte, als Prinz Friedrich mit den königlichen Truppen anrückte und die Insurgenten in die Stadt zurückdrängte, ein wüthender Straßenkampf (23.—26. Sept.), welcher mit dem Rückzug der Regierungstruppen endigte. Nach Beendigung der Revolution wurde B. die Hauptstadt des neuen Königreichs Belgien, und 21. Juli 1831 traf dort der erwähnte König Leopold I. ein. Vgl. Wauters und Senne, *Histoire de la ville de Bruxelles* (Brüßf. 1845); Symans, *B. à travers les âges* (bas. 1883 ff.).

Brüßow, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Prenzlau, mit Amtsgericht, evang. Pfarrkirche, Ackerbau und (1880) 1493 Einw.

**Brust** (Thorax), der vordere Abschnitt des Rumpfes, an dem z. B. bei den meisten Wirbeltieren die Vordergliedmaßen, bei Insekten die drei Paar Beine (und die Flügel) angebracht sind, der aber auch mit dem Kopf zu einem Kephalothorax (Kopfbruststück) verbunden sein oder bei manchen Tieren überhaupt nicht als besonderer Körperteil unterschieden werden kann. Bei den Säugetieren enthält die B. die Brusthöhle mit ihren Eingeweiden (Lungen, Herz etc.), welche gegen die Bauchhöhle durch das Zwerchfell abgeschlossen und vom Brustfell (s. d.) ausgekleidet wird. Die knöcherne Grundlage der B. (der Brustkorb) wird von den Rückenwirbeln, dem Brustbein und den Rippen gebildet. Einzelne Teile der B. sind: die B. im engern Sinn (pectus), an welcher sich die Brüste (s. Milchdrüsen) befinden, der ihr entgegengesetzte Rücken (s. d.) und die beide verbindenden Seiten- oder Rippengegenen. Beim Menschen ist die B. in beiden Geschlechtern verschieden gebildet: beim Weib etwas kürzer, oben etwas breiter, unten etwas enger als beim Mann, dessen B. in Knochenbau und Muskulatur verhältnismäßig kräftiger entwickelt ist.

**Brustbeeren**, s. Zizyphus und Cordia.

**Brustbein** (Sternum), ein flacher Knorpel oder Knochen in der Mittellinie der Brust zur Verbindung der Rippen an ihren Brustenden. Es entsteht aus zwei nebeneinander liegenden Knorpelstreifen, von denen jeder zu den Rippen seiner Seite gehört, fehlt den Fischen gänzlich, ist bei den Amphibien, namentlich den rippenlosen Fröschen, schwach entwickelt, bei den Reptilien oft noch paarig und knorpelig, erlangt bei den Vögeln, wo es stets verknöchert, meist eine enorme Ausdehnung (zum Ansat der mächtigen Flugmuskeln ist gewöhnlich ein unpaarer Knochenstamm, Crista sterni, daran vorhanden) und zeigt bei den Säugetieren, obwohl es aus einem einheitlichen Knorpel hervorgeht, eine mehr oder weniger deutliche Gliederung in eine Reihe hintereinander liegender Knochenstücke. Auch bei den Fledermäusen ist ein niedriger Kamm, ähnlich dem der Vögel, vorhanden. Beim Menschen ist es nur im hohen Alter gänzlich verknöchert; gewöhnlich sind an ihm drei durch Knorpel verbundene Stücke erkennbar: der Griff (manubrium), in welchem Schlüsselbein und erste Rippe eingelenkt sind; der Körper (corpus) mit jederseits sechs knorpeligen Einschnitten für die Enden von ebensoviel Rippen; der Schwertfortsatz (processus xiphoideus), welcher frei in die Bauchmuskulatur hineinragt und ein- oder zweispitzig endet (s. Tafel »Skelett des Menschen I«). Zwischen B. und Schlüsselbein ist bei vieler Wirbeltieren noch jederseits ein besonderes Knorpel- oder Knochenstück, das sogen. Episternum, eingeschaltet, das aber beim Menschen bis auf eine einfache Knorpelplatte (Zwischenknorpel) rückgebildet ist.

**Brustbraune** (Brustflecke, Brustbekleidung), Präfordialangst, Angina pectoris), eine mit nervösem Herzklopfen beginnende und sich zu Anfällen heftigster Angst steigende Neurose des Herzens, die zuweilen ihren Grund in Herzkrankheiten, namentlich Verkalbung der Arterien, hat, aber auch ohne diese auftritt; s. Angst.

**Brustdrüse**, s. Thymusdrüse.

**Brüste** (weibliche B., Mammae), die Milchabsonderungsorgane des Menschen, welche sich an der vordern Seite des Brustkorbes befinden und aus einer Drüse und einer diese umgebenden Fettmasse bestehen. Sie finden sich bei beiden Geschlechtern; während sie aber beim Mann wie auch bei Knaben und Mädchen sehr klein und unbedeutend sind, erreichen sie bei dem

Weib zur Zeit der Mannbarkeit, noch mehr aber in der Schwangerschaft, also zu der Zeit, wo sie in Funktion treten sollen, eine beträchtlichere Größe. Die Vertiefung, welche beide B. trennt, heißt der Busen (sinus). In der Mitte jeder Brust befindet sich die Brustwarze (mamilla, papilla mammae), an welcher man einen flachen, ringförmigen Teil, den Warzenhof (areola mammae), und die eigentliche Brustwarze unterscheidet. In dem mehr oder weniger dunkel gefärbten Warzenhof bemerkt man kleine, höckerige Hervorragungen, auf welchen eine oder mehrere größere Talgdrüsen ausmünden. Auf der vordersten rauhen Fläche der cylindrisch oder konisch geförmten eigentlichen Brustwarze münden 15—24 Ausführungsgänge, welche in eine unter dem Warzenhof liegende Erweiterung (sinus ductus lactiferi) münden, von wo aus sich dann diese Gänge weiter nach der Tiefe hin fortsetzen, indem sie sich in immer feinere und feinere Ästchen spalten, an deren Wänden dann die blind endigenden Drüsenbläschen (acini) aufliegen. In diesen letztern geht die Milchbereitung vor sich (s. Milchdrüsen). Während im jugendlichen Zustand die B. halbkugelige, feste, elastische Gebilde darstellen, werden dieselben infolge der während der Schwangerschaft und in der Säugeperiode oft sehr starken Ausdehnung und der späteren Erschlaffung mehr oder weniger hängend. Letzteres ist auch bei älteren Frauen der Fall, besonders dann, wenn das Fett überhaupt schwindet, da dann auch die Brustdrüse in ihrem Umfang abnimmt und atrophirt. Die Brustdrüse ist reichlich mit Blutgefäßen und Nerven versehen. Durch letztere namentlich ist die Brustwarze sehr empfindlich und fähig, auf äußere Reize hin, Berührung, Saugen etc., sich aufzurichten und an Umfang zuzunehmen. Die Funktion der weiblichen B., die Milchabsonderung, beginnt schon während der Schwangerschaft, so daß bereits im siebenten Monat derselben eine milchähnliche Flüssigkeit aus den Brustwarzen hervortritt. Aber erst nach der Geburt, meist 2—3 Tage nachher, wird die Milch hinreichend stark abgesondert, um als ausschließliches Nahrungsmittel für die Neugeborenen zu dienen.

Die B. fordern sorgfältige Pflege und sind namentlich vor Erstarrung zu schützen. Zu geringe Bewegung des Körpers, besonders der Oberarme, macht sie schlaff und hängend. Durch Druck und zu hoch hinaufgehende Schnürleiber wird die Ausbildung der Drüse und der Warze gehindert und werden in späterer Zeit allerlei Beschwerden hervorgerufen. Wo die Milch in größerer Menge und sehr bald nach der Geburt abgesondert wird, treten zuweilen fieberähnliche Erscheinungen ein. Dieses sogen. Milchfieber ist jedoch kein normales Attribut der beginnenden reichlichen Milchbildung, sondern bezeichnet gewöhnlich den Anfang irgend eines krankhaften Vorganges in den Geschlechtsorganen oder in dem Organismus überhaupt. Bei dem Eintritt solcher Fiebererscheinungen, eines Frostes mit nachfolgender Hitze, soll man sofort ärztliche Hülfe für die Wöchnerin suchen. Zum Stillen des Kindes eignen sich am besten mäßig große B., indem allzu große nicht immer gerade viel Milch geben und ihre Vergrößerung oft nur von einer stärkeren Fettablagerung bedingt ist. Bei sehr festen Brüsten oder solchen mit kleinen und tief liegenden Warzen kann das Kind die Brustwarze nicht bequem fassen. Schon während der Schwangerschaft bedürfen die B. erhöhter Pflege. Tägliches Waschen der B. und Abschleichen macht die Haut gesund und geschmeidiger. Sind die Brustwarzen klein, oder liegen sie als sogen. Hohlwarzen tief in der Brust, so

ziehe man dieselben vorsichtig, aber täglich mit den Fingern etwas hervor oder lege sogen. Warzenhütchen auf. Der Gebrauch der Sauggläser ist während der Schwangerschaft zu meiden. Ist die Haut der Brustwarzen sehr zart und empfindlich, so legt man täglich öfter kleine Leinwandlappchen, eingetaucht in Rum, Arrak, kölnisches Wasser, auf die Brustwarzen. Sehr spröde und harte Haut aber erreicht man mit milden Ölen, mit Coldcream oder Vaselin. Abschleifungen der Oberhaut an den Brustwarzen, wobei sich Borsten bilden, müssen mit warmem Wasser sorgfältig aufgeweicht, entfernt und die wunden Stellen darunter zur Heilung gebracht werden.

Werden diese Vorsichtsmaßregeln nicht angewendet, so entstehen leicht wunde Brustwarzen, die eine wahre Plage des Wochenbettes sind, da sie überaus heftige Schmerzen erregen, sobald das Kind angelegt wird. Die wunden Stellen sondern eine eiterartige Flüssigkeit ab und bluten auch nicht selten sehr beträchtlich, so daß das Kind eine Menge Blut verschluckt, das dann in der Regel wieder ausgebrochen wird. Durch die heftigen Schmerzen leiden die Stillenden außerordentlich, sie verlieren den Appetit, da sie sich in steter Furcht und Aufregung befinden, die Milchabsonderung wird beeinträchtigt, und pflanzt sich die Entzündung in die Milchgänge weiter fort, so werden diese verstopft, und es entsteht eine entzündete, sogen. böse Brust. Die Heilung wunder Brustwarzen fördert man am besten durch Betupfen mit Jöllensteinlösung und Umschläge von kaltem Wasser. Droht eine Entzündung der B. (Mastitis), so saugt man, wenn irgend ein Abschnitt der Drüse hart und schmerzhaft wird, und wenn die Haut über dieser Stelle heiß und gerötet ist, die B. durch Anlegen des Kindes oder mit Hilfe einer sogen. Milchpumpe gründlich aus. Ist durch das Ausaugen oder Auspumpen die harte und schmerzhafteste Stelle der Brust nicht zum Verschwinden zu bringen, breitet sich die Härte vielmehr aus, und steigert sich die Spannung, so muß man das Stillen an der kranken Brust aufgeben und vorsichtig Umschläge von kaltem Wasser auf die kranke Stelle machen. Verschlimmern sich trotzdem die örtlichen Erscheinungen, treten wohl gar Fiebersymptome auf, so ist zu erwarten, daß die Entzündung in Eiterung übergehen wird. Dieser Vorgang ist durch warme Bähungen zu befördern, denen zur Vermeidung gefährlicher Ausbreitung möglichst bald die Eröffnung mit dem Messer folgen muß. Die chronische, mit Verhärtung der B. einhergehende Entzündung ist oft kaum von Geschwulstbildungen zu unterscheiden und erfordert, wie diese, operative Behandlung. Häufig sind die B. der Sitz krankhafter Geschwülste, unter welchen der Brustkrebs die wichtigste Rolle spielt. Derselbe kommt selten vor dem 40. Lebensjahr bei Frauen und, obwohl seltener, bei Jungfrauen vor und entsteht als harter, schwer verschiebbarer Knoten mit stechenden Schmerzen. Dieser Knoten wächst heran, erreicht die Haut und geht, wenn er dieselbe ganz durchsetzt hat, in ein Geschwür über, welches eine stinkende Jauche absondert und sich fortwährend vertieft und verbreitet. Dazu gesellen sich stets Schwellungen der Lymphdrüsen in der Achselhöhle, welche auf eine Verbreitung des Krebses hinweisen. Der Brustkrebs führt, sich selbst überlassen, stets zum Tod; es ist daher nötig, ihn so früh wie möglich abzutragen. Je früher und je gründlicher dies geschieht, um so größer ist die Aussicht auf gründliche und dauernde Heilung. Auch gutartige Geschwülste, d. h. solche, welche zu jeder Zeit den Charakter eines örtlichen Übels beibehalten, kommen in mannigfacher Form in der Brust vor.

Unter ihnen sind namentlich die sogen. Hypertrophie der Brust, das Fibrom und das Cystosarkom derselben zu erwähnen. Diese Geschwülste kommen bei Frauen und Mädchen schon vom 20. Lebensjahr an vor. Sie machen gewöhnlich keine Schmerzen, wachsen aber zuweilen zu einem ganz enormen Umfang heran, können gleichfalls die Haut durchbrechen und in Verschwärung übergehen; aber sie bedrohen das Leben nicht. Auch für sie gibt es keine andre Hilfe als die Ausrottung durch das Messer.

**Brustentzündung, s. v. m. Lungen- oder Brustfellentzündung.**

**Brüsterort**, eine Landspitze (34 m) am östlichen Ende der Danziger Bucht, mit einem Leuchtturm als Warnungssignal gegen ein 4 km weit in die See vorspringendes Steinlager. Die Küstenstrecke der Ostsee von B. bis Pillau gehört zu dem ergiebigen Strich für die Bernsteinfischerei; auch wird der Bernstein in der Nähe bergmännisch gewonnen (s. Bernstein).

**Brustfell** (Pleura), bei den höhern Wirbeltieren diejenige seröse Haut, welche, genau wie es in der Bauchhöhle das Bauchfell (s. d.) thut, die Brusthöhle auskleidet und einen Teil der in ihr befindlichen Organe überzieht. Es ist daher bei den Säugtieren, wo das Zwerchfell die allgemeine Leibeshöhle (Pleuroperitonealhöhle) in zwei völlig gesonderte Räume, die Brust- und Bauchhöhle, zerlegt, ringsum abgeschlossen und zerfällt durch eine doppelte mittlere Scheidewand (Mittelfell, mediastinum) in zwei getrennte Säcke. Diese überziehen die Rippen (Rippenfell) und Lungen (Lungenfell) und lassen zwischen sich in dem von den Mittelfellen gebildeten Raum (Mittelfellraum) den Herzbeutel nebst dem darin befindlichen Herzen sowie die Thymusdrüse, Speiseröhre, die großen Gefäße und Nerven zc. frei.

**Brustfellentzündung** (Pleuritis, Pleuresia), Entzündung der den Brustkorb im Innern auskleidenden und die Lunge überziehenden garten Haut. Sie hat ihre Ursache zuweilen in einer Verletzung der Rippen und des Brustfelles; häufig entsteht sie aber dadurch, daß entzündliche Prozesse in den Lungen sich bis auf das Brustfell fortpflanzen und dieses mit in den Bereich der Entzündung hineinziehen. Sehr oft entsteht die B. infolge von Erkältungen und schädlichen atmosphärischen Einflüssen (sogen. rheumatische B.), und besonders sind es bereits geschwächte Personen, Konvaleszenten und solche, welche an Brightscher Nierenerkrankung leiden, die von der B. befallen werden. Demnach tritt nur die rheumatische B. als selbständige Krankheit auf, und auf diese beziehen sich daher vorzugsweise die nachfolgenden Angaben. Die erste Erscheinung der B. ist gewöhnlich ein mehr oder minder heftiger Schmerz in der Gegend der Brustwarze, welcher durch die Brust hindurchzugehen scheint. Selten fehlt dieser Schmerz, oft erreicht er einen so hohen Grad, daß die Kranken nicht im Stande sind, tief einzuatmen, wodurch der Atem kurz und oberflächlich oder selbst mitten in der Einatmung unterbrochen wird. Dadurch leiden die Kranken an Atemnot, die um so bedeutender, je heftiger der Schmerz ist. Dieser wird durch Husten, Niesen, schnelle Lageveränderung außerordentlich gesteigert, auch durch Druck kann derselbe vermehrt werden, was dem Arzt oft die Lokalität der Entzündung anzeigt. Am heftigsten und die Einatmung am meisten hindernd ist die B., welche den Zwerchfellüberzug befällt. Selten fehlt Husten, welcher kurz und trocken ist; zugleich ist Fieber vorhanden, mit einem harten, schnellen Puls, sparjamem, dunkel gefärbtem Urin und Stuhlverstopfung.

Nach dem Grade der Krankheit lassen sich unterscheiden 1) die trockne B., bei welcher sich das entzündete Brustfell mit einer dünnen Schicht von ausgetrocknetem Faferstoff überzieht. Die dadurch rauh gewordenen Flächen des sonst glatten Rippen- und Lungenfelles reiben sich nun aneinander und verursachen ein eigentümliches Reibungsgeräusch, welches man vernimmt, wenn man das Ohr an den Brustkorb des Patienten anlegt. Diese leichteste Form führt zur völligen Heilung oder zu einer mehr oder minder ausgedehnten Verwachsung der Lungen mit dem Brustfell. 2) Bei schwereren Fällen gesellt sich jedoch außerdem noch eine wässrige Auschwüfung im Brustfellsack hinzu (Pleuritis exsudativa), es sammelt sich die Flüssigkeit im Brustkorb an, nimmt dem Geseß der Schwere gemäß stets den untern Raum des letztern ein und verdrängt allmählich die in demselben sich befindenden Organe. Zuerst ist dies der Fall mit der Lunge, welche zusammengedrängt wird, so daß sie beim Atmen keine Luft mehr aufnehmen kann. Bei Zunahme der Flüssigkeit in dem linken Brustfellsack wird das hier liegende Herz über die Mittellinie nach rechts hinübergedrängt; ist die Wasseransammlung im rechten Brustfellsack, so rücken das Zwerchfell und die Leber nach abwärts. Dabei wird der Brustkorb ausgedehnt, die Zwischenrippenräume werden abgeflacht oder gar nach außen gewölbt. Durch künftgerichtetes Bekloppen läßt sich genau die Höhe des Wasserstandes im Brustraum ermitteln; je mehr derselbe steigt, desto schwächer vernimmt das an den Brustkorb angelegte Ohr die Atmungsgeräusche, dieselben scheinen gewissermaßen aus der Ferne zu kommen. Dann ist auch die Bewegung der leidenden Brusthälfte aufgehoben, so daß sie sich bei der Ein- und Ausatmung weder hebt noch senkt. Schon in 7—9 Tagen kann die Flüssigkeit in großer Menge abgesondert sein, sie bleibt dann zuweilen einige Tage stehen und wird im günstigen Fall wieder allmählich aufgesogen. Geschieht dies aber nicht innerhalb der nächsten 8—10 Wochen, so verliert die Lunge die Fähigkeit, wieder Luft einzusatmen, und bleibt für immer verödnet. Die Aufsaugung gebraucht meist mehrere Wochen, währenddessen verliert sich das Fieber, es stellt sich Appetit ein, der Urin wird reichlicher, der Atem freier, und durch Klopfen kann man Zoll für Zoll die Abnahme der Flüssigkeit nachweisen. Die Lunge dehnt sich unter solchen günstigen Verhältnissen wieder aus, verwächst aber, nachdem sie das Rippenfell erreicht hat, durch feste Bindegewebsmassen mit der Brustwand. Ist 3) die Auschwüfung nicht wässrig, sondern eiterig, so ist das Fieber heftiger, der Kräfteverfall schleuniger, die Gefahr um vieles größer, obgleich der Verlauf im ganzen dem beschriebenen gleicht. Bei rechtzeitiger Einleitung der Behandlung ist die Heilung mit Verwachsung der Lunge die Regel. Wird die Eiteransammlung chronisch (Empyema, Pyothorax), so endet die Krankheit nicht selten tödlich. Noch weit gefährlicher ist 4) die tuberkulöse B., welche meist mit blutigen Auschwüfungen verbunden zu sein pflegt. Diese Form der B. entsteht entweder selbständig oder als Endstadium einer der früher aufgezählten Arten; man sagt wohl, die B. ist tuberkulös geworden, und bezeichnet damit, daß eine Aussicht auf Heilung nun nicht mehr vorhanden ist, da allgemeine Tuberkulose oder Entkräftung bald das Leben beendet. Die Behandlung der B. richtet sich nach dem Grade der Heftigkeit. Bei heftigen Schmerzen sind örtliche Blutentleerungen (durch Schröpfköpfe) sowie trockne, heiße Umschläge von wesent-

lichem Nutzen; innerlich reicht man bei strengster Diät kühlende Getränke, leichte Abführungsmittel, Salpeter zc. Ist eine reichliche wässrige Ansammlung oder Eiter in der Brusthöhle vorhanden, so muß unverzüglich die Flüssigkeit entleert werden. Dies geschieht entweder durch Abzapfen mittels eines angestochenen Trokars (Punktion) oder durch Einschnitt in einen Zwischenrippenraum (Thoracocentesis). Sammelt sich neue Flüssigkeit, so ist die Operation zu wiederholen; man spült den Brustfellraum zweckmäßig mit dünnen Jodlösungen, Salicylsäure zc. aus.

Bei den Haustieren ist die B. in den meisten Fällen verbunden mit Lungenentzündung (Pneumo-Pleuritis, Pleuro-Pneumonia), wird aber auch als selbstständige Krankheit infolge von Erkältung, besonders bei Pferden, beobachtet (rheumatische B.). Ersticktes Atmen unter Äußerung von Schmerzen, Pulsfrequenz und Temperaturerhöhung sind neben Beschränkung der Futteraufnahme die wichtigsten Symptome. Der Verlauf ist bei aufmerkssamer Pflege und Behandlung der Tiere gewöhnlich günstig. Reizende Einreibungen (5 Proz. Senfspiritus) auf die Brustwand mildern die Schmerzen und fördern die Abheilung der Entzündung. Daneben ist für leichtverdauliches und schmackhaftes Futter zu sorgen. Bei fortwährend mangelhaftem Appetit sind milde Abführmittel (doppeltkohlensaures Natron, Glaubersalz oder Karlsbader Salz) angezeigt. Vgl. Brustseuche.

**Brustfieber**, f. v. m. Lungen- oder Brustfellentzündung.

**Brustfloßer**, f. Fische.

**Brustgang** (Ductus thoracicus), f. Lymphgefäße.

**Brustgürtel**, f. v. m. Schultergürtel (f. d.).

**Brustharnisch**, f. Küras und Rüstung.

**Brusthaut**, f. v. m. Brustfell (f. d.).

**Brustklemme**, f. v. m. Brustbräune.

**Brustkrampf**, f. Asthma.

**Brustkrankheiten**, vulgäre Bezeichnung für Krankheiten der Lunge, des Herzens, des Brustfelles und der größeren Gefäße.

**Brustkrebs**, f. Brüste.

**Brustkreuz**, ein Reliquien enthaltendes goldenes oder silbernes, mit Edelsteinen besetztes Kreuz mit und ohne Heiland, welches seit Konstantin d. Gr. von den römischen Kaisern und später auch von den Bischöfen an goldener Kette auf der Brust getragen wurde. Das angebliche B. Karls d. Gr. befindet sich im Nachener Münster.

**Brustlahmheit**, f. Buglahmheit.

**Brustlaffisch**, f. Tussilago.

**Brustleier**, f. Bohrer.

**Brustpulver**, Mischungen verschiedener Art, welche namentlich auch als Hausmittel zur Beförderung des Auswurfs bei Husten und zur Erleichterung des Stuhls bei Hartleibigkeit benutzt werden. Die gebräuchlichste Mischung ist das Kurellasche B. (französisches, preussisches B., Hustenpulver, Pulvis liquoritiae, P. glycyrrhizae compositus, P. pectoralis Kurellae), welches aus je 2 Teilen Senneblüthenpulver und Süßholzwurzelpulver, je 1 Teil gepulvertem Fenchelamen und Schwefelblumen und 6 Teilen Zuckerpulver bereitet wird.

**Brustseuche** (ansteckende Lungen-Brustfellentzündung, rheumatische oder inflammatorische Form der Influenza, Epidemia pectoralis equorum, Pneumonia contagiosa equorum), eine fieberhafte, ansteckende Krankheit der Pferde, welche besonders in größeren Ställen beobachtet, aber auch nicht selten in ländliche Wirtschaften verschleppt wird. Ob die Krankheit sich nur durch Ansteckung erhält oder

auch durch miasmatische Schädlichkeiten in einzelnen Stallungen und durch Erkältung sich entwickelt, ist noch nicht sicher festgestellt. Sehr wahrscheinlich wird der Ausbruch der B. durch Erkältung nur begünstigt. Indes ist der Einfluß der letztern zuweilen maßgebend. Bei der B. ist immer eine bestimmte infektiöse Substanz als Ursache vorauszusetzen. Nach der Aufnahme des Ansteckungsstoffs vergehen 3—8 Tage, in einzelnen Fällen noch etwas mehr, bis die ersten Krankheitserscheinungen bemerkbar werden. Die B. charakterisiert sich durch Fieber, wobei das Deckhaar aufgebürstet erscheint und die Temperatur des Körpers zuweilen über 41° steigt. Respiration und Puls werden beschleunigt, die sichtbaren Schleimhäute gelb oder gelbbrot gefärbt, Harn- und Kotabjaß vermindert. Diese Zustände bestehen bei günstigem Krankheitsverlauf 7—8 Tage, worauf das spezifische Fieber unter Entleerung von wässrigem Harn nachläßt. Dem Wesen nach ist die B. eine erysipelatoöse Lungen-Brustfellentzündung, bei welcher zuweilen nur eine Lunge, oft aber gleichzeitig beide und sehr häufig auch das Rippenfell affiziert wird. An diesen Organen entsteht eine Auschwüzung von Lymphe und Faserstoff, wobei die Lungen bald mehr, bald weniger verdichtet (hepatisiert) und in die Brusthöhle 10—20 Lit. Wasser ergossen werden. Von den erkrankten Brustorganen vollzieht sich die Resorption des Ansteckungsstoffs in das Blut, wodurch das Fieber sowie die parenchymatöse Entzündung und Schwellung der Magen-Darm-schleimhaut, der Nieren, der Milz, der Leber und des Herzfleisches entstehen. Die B. ist immer eine erhebliche Krankheit, welchenamentlich bei Vernachlässigung der Pferde leicht zum Tod führt. Dieser erfolgt selten durch eine hochgradige Affektion des Herzens in wenigen Tagen, häufiger am 6.—8. Tag der Krankheit, wenn beide Brustseiten gleichzeitig von derselben betroffen sind; am meisten wird aber der Tod durch entzündliche Destruktion der Brustorgane, welche sich gewissermaßen nach Ablauf der spezifischen Erscheinungen als Nachkrankheiten fortsetzen, herbeigeführt. Hierbei entstehen brandige Eiterfisteln, Eiterherde und eiterige Bronchienentzündung in den Lungen, außerdem eiterig-jauchige Entzündung der Pleura. Durchschnittlich erliegen der B. 15—20 Proz. der erkrankten Pferde. Die Genesung vollzieht sich gewöhnlich ganz allmählich, und es vergehen zuweilen 4—6 Wochen, bis die Tiere zur Arbeitsleistung wieder fähig sind. Sie kommen durch die Krankheit in ihrem Nährzustand sehr zurück. Nicht selten entstehen im Rekonvaleszenzstadium noch Augenentzündung und Sehnen-scheidenentzündungen, letztere besonders an den Vordergliedmaßen. Die Behandlung der B. erfordert zunächst eine sorgfältige diätetische Pflege. Zweckmäßig wird den kranken Pferden das Futter in kleinen Portionen öfter verabfolgt, um den Appetit zu reizen. Daneben ist den Tieren häufig frisches Trinkwasser zu reichen. Am liebsten verzehren die Pferde schmackhaftes Heu, resp. Kleeheu oder Luzerneheu und gutes Stroh. Die Darmauscheidungen werden durch große Gaben von Glaubersalz oder Bittersalz erleichtert. In einzelnen Fällen paßt auch das Kalomel in kleinen Dosen. Einhaltende Erhöhung der Körpertemperatur macht zuweilen, namentlich im Stadium des Ausganges, eine Verrieselung des Rippenkörpers mit Wasser von 10—20° notwendig. Von großer Bedeutung ist die Aufstellung der kranken Pferde in einem hohen, gut ventilirten Raum, in welchem ihnen zweckmäßig das freie Herumgehen gestattet wird. Gegen die Brustfellentzündung ist die Applikation eines Senfbreies oder die Einreibung der kranken



**Brustseite** mit Sennspiritus zu empfehlen, bei verschleppter Lungenentzündung erweist sich nicht selten die Applikation eines Fontanells vor der Brust sehr nützlich. Bei großer Herzschwäche (sehr frequentem, schwachem Puls) ist die stündlich wiederholte Anwendung spirituöser Maulwasser oder die Verabreichung von Kampher und Baldrianwurzel vorteilhaft.

**Bruststiche**, ein vulgärer Ausdrück für stichende Schmerzen in der Brust, welche entweder von einer frischen Brustfellentzündung (s. d.) abhängig sein können, wobei sie mit Fieber verbunden sind, oder ihren Ursprung in alten Verwachsungen des Brustfelles haben, oder nicht so selten gar nicht in dem Brustraum ihren Sitz haben, sondern Rheumatismus der Zwischenrippenmuskeln oder gar ausstrahlende Schmerzen sind, welche bei Erschwerung der Darmbewegung durch Zerrung der Nachbarorgane entstehen. Viele Leute, welche sich wegen ihrer B. schwermütigen Gedanken überlassen, werden durch ein tüchtiges Abführmittel auf lange Zeit vollkommen geheilt.

**Bruststimme**, s. Register und Falsett.

**Bruststüd**, bei Insekten und Krebsen der mittlere Teil des Körpers.

**Brustthee**, ein Gemenge verschiedener schleimiger, gelind reizender, eröffnender, aromatischer Substanzen, welches in Form eines Aufgusses gegen husten- und fieberlosen Katarrh benutzt wird. Der gewöhnliche B. (Species pectorales, S. ad infusum pectorale) besteht aus 8 Teilen Altheewurzel, 3 Teilen Süßholz, 1 Teil Veilchenwurzel, 4 Teilen Fenchelblätter, 2 Teilen Königsferzenblumen und 2 Teilen Sternanis. Der B. mit Früchten (Species pectorales cum fructibus) enthält auf 16 Teilen des vorigen 6 Teile Johannisbrot, 4 Teile geschälte Gerste und 3 Teile Feigen.

**Brüstung**, bei Hochbauten derjenige Teil der Mauer, welcher die ganze Breite des Fensters einnimmt und von dessen Unterkannte bis zum Fußboden reicht. Um sich dem Fenster bequem nähern zu können, und weil dieser Teil der Mauer außer dem Fenstergestell und dessen Übermauerung nichts zu tragen hat, erhält sie gewöhnlich im Innern der Zimmer eine nischenartige Vertiefung zwischen den Fenstergewänden, indem sie bei einer Höhe von 0,5—0,75 m nur 0,25—0,38 m stark aufgeführt wird. Erhält dieser Teil der Mauer gleiche Stärke mit den Fensterrastern, so heißt sie vollgemauerte B. Auch bei Fachwerkwänden nennt man die Felder zwischen Fußboden und Fensterbrett B. Bei Balkonen, Veranden, Brücken, Brunnen, steilen Abhängen zc. ist B. s. v. w. Geländer.

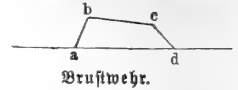
**Brustverschleimung**, s. Bronchialkatarrh.

**Brustwarzendistel**, s. Mammillaria.

**Brustwasserfucht** (Hydrothorax), die Ansammlung von wässriger Flüssigkeit zwischen Lunge und innerer Brustwand, wie sie bei allgemeinen Kreislaufstörungen, Herzfehlern, Nierenentzündungen u. dgl. vorkommt, ist eine Teilerfcheinung der allgemeinen Wasserfucht (s. d.). Die B. verursacht je nach der Menge des Wassers mehr oder weniger heftige Atemnot, asthmatische Anfälle, Blausucht, zuweilen plötzlichen Tod; mit der Besserung des Grundeidens kann auch die B. verschwinden.

**Brustwehr** (franz. Parapet), jede auf dem Erdboden oder auf dem Wall von Festungswerken hergestellte Deckung zum unmittelbaren Schutz der dahinterstehenden Verteidiger (Mannschaft oder Geschütz) gegen feindliches Feuer. Sie ist Hauptbestandteil aller Befestigungsanlagen, meist Erdanfüllung. Die Höhe der B. ist entweder so bemessen, daß der Mann im Liegen, Knieen, Stehen (Anschlagshöhe,

bei Geschützen Kniehöhe) darüber hinwegschießen kann, oder so, daß eine Truppe aufrecht stehend auch auf einigen Abstand von der B. gedeckt ist. Hinter der B. liegen Bankette, Geschützbanke zc. für die Verteidigung. Die Stärke (1—10 m) richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit, resp. dem Material und danach, ob die B. dem Feuer von Gewehren, Feldgeschütz oder Festungsgeschützen auf kurze oder auf längere Zeit widerstehen soll. Die



Oberfläche der B., die Brustwehrkrone (s. Fig. bc), wird nach außen etwas abgedacht (Kronenfäll, plongée), damit man bequemer darüber hinwegschießen und den Angreifer auch dicht vor der B. noch sehen kann. Die Ränder dieser Fläche werden innere und äußere Brustwehrkante, erstere (b), an der die Verteidiger stehen, auch Feuerlinie genannt. Die äußere Böschung (cd) der B., die am meisten vom Feuer leidet, erhält 1—1½fache Anlage, die innere Böschung (ab) höchstens ¼ Anlage, damit der Verteidiger dicht an die Feuerlinie herantreten kann. Man bekleidet sie mit Rasen, Flechtwerk, Hürden, Faschinen, Schanzkörben, Brettern, ja auch mit Mauerwerk. Die Anwendung der B. s. Feldbefestigung und Festung.

**Brustwerk**, in der Orgel das in der Regel zum zweiten oder dritten Manual gehörige, in der Mitte der Orgel aufgestellte Pfeifwerk. Das B. ist regelmäßig schwächer intoniert als das Hauptwerk. S. Orgel.

**Brustwurzel**, s. Angelica.

**Brut**, in der Botanik alle diejenigen Teile, sowohl einzelne Zellen als ganze Glieder einer Pflanze, welche zu einer gewissen Zeit von selbst sich ablösen oder leicht durch äußere Veranlassungen abgelöst werden können und danach der Vermehrung der Pflanze dienen, indem sie sich unter geeigneten Umständen zu neuen Individuen fortbilden. Je nach der Art dieser Teile spricht man von Brutzellen, =Knospen, =Zwiebeln, =Knollen (vgl. Vermehrung der Pflanzen). — In der Zoologie ist B. (proles) die Nachkommenschaft der Tiere, insbesondere derjenigen, welche sich durch Eier fortpflanzen. S. Brüten und Brutpflege.

**Brutal** (v. lat. brutus), viehisch, roh; brutalisieren, sich roh benehmen oder andre so behandeln; Brutalität, viehisches, rohes Betragen.

**Brüten**, bei den Vögeln die vom Muttertier oder andern Tieren bewirkte Zuführung von Wärme zu den Eiern behufs der Entwicklung des Embryos; im weiteren Sinn auch die nämliche Erwärmung durch leblose Gegenstände. Das B. wird gewöhnlich vom Weibchen, bei manchen Vögeln abwechselnd von beiden Geschlechtern oder nur vom Männchen besorgt; es dauert bei den Kolibris nur 11—12 Tage, bei den Straußen 7—8 Wochen. Die Großfussvögel verschaffen ihre Eier in eigens dazu angekauften Nöben, dessen Zerklebung die nötige Wärme hervorruft. Bei vielen Reptilien leistet der von der Sonne erhitzte Sand die gleichen Dienste. Da die Eier, welche außerhalb des mütterlichen Organismus zur Entwicklung gelangen, zu dieser Entwicklung im wesentlichen nur Wärme und für die Atmung des jungen Tiers Luft bedürfen, die durch die Schale eindringt, so hat man sehr früh versucht, die mütterliche Wärme durch künstliche zu ersetzen. Schon die alten Ägypter benutzten mit gutem Erfolg Brütöfen; auch in China ist das Verfahren seit langem bekannt, und an andern Orten hat man die gleichmäßige Wärme des sich zersetzenden Mistes dazu benutzt. Daß man auf solche Weise Vogeleiter ausbrüten könne, war auch den Griechen

und Römern bekannt. Im vorigen Jahrhundert wurde das künstliche B. in Frankreich und England wieder aufgenommen, und kurz vor der französischen Revolution benutzte Bonnemain einen mit Wasserheizung versehenen Brütapparat und versorgte den Markt von Paris mit vorzüglichem Federvieh in Jahreszeiten, wo sonst keine jungen Hühner zu haben waren. Im J. 1825 gelang es d'Arceet, zu Widy Hühnchen und Täubchen mittels der dasigen heißen Mineralwässer künstlich ausbrüten zu lassen. Er legte die Eier in einen kleinen Korb, hing diesen in einem durch das heiße Mineralwasser erwärmten Badezimmer auf und drehte die Eier alle Tage einmal um. Man hat seitdem sehr zahlreiche Apparate (Brütmaschinen) konstruiert, welche dem Zweck mehr oder weniger vollkommen entsprechen. Ein brauchbarer Apparat muß den Eiern während der ganzen Brütezeit eine konstante Wärme durch direkte Berührung, um der durch Ausdünstung sonst entstehenden Trockenheit vorzubeugen, von oben mitteilen; die Eier müssen sich in einer feuchten Atmosphäre befinden und hinlänglich mit frischer Luft versehen werden; man muß sie ohne Mühe jederzeit wenden und untersuchen können, und schließlich muß der Apparat, welcher möglichst einfach sein soll, Räume für die ausgeschlüpften Küchlein enthalten, die Anfangs noch einer erhöhten Wärme bedürfen. Versticht man die Brütmachine mit einem Thermofast (s. d.), so werden sie unabhängig von der Sorgsamkeit des Wärters. Manche von den vorgeschlagenen Apparaten funktionieren sicher und billig. Baumeyer in Dresden hat besonders günstige Resultate erzielt. Er läßt warmes Wasser in Gummischläuchen zirkulieren und legt die Eier unmittelbar unter letztere. Kleine Brütapparate werden mit Petroleum, größere mit Koks oder Braunkohle geheizt. Auch die Aufzucht der jungen Hühner ist ihm gelungen. Dieselben eignen sich für den Markt und auch für die fernere Zucht ebenso gut wie von Hennen ausgebrütete Küchlein. Trotz aller Erfolge aber sind bisher nur wenig Brütmaschinen in der Praxis benutzt worden, weil die Aufzucht ohne Mutter stets viel schwieriger ist. Man hat die Brütapparate hauptsächlich in zoologischen Gärten für wissenschaftliche Zwecke und, in besonderen Fällen, zum Ausbrüten seltener Raftentiere benutzt; aber in großen Hühnerzüchtereien zog man immer noch das Ausbrüten durch Hennen vor und bediente sich dazu, um die Hühner nicht vom Eierlegen abzuhalten, der Truthennen, welche zwei, drei, selbst vier Portionen Hühnerneier hintereinander ausbrüten. Dies geschieht besonders mit sehr gutem Erfolg in Frankreich. Wenn beim B. 1—2 Tage über die normale Brütezeit verstrichen sind, so kann man die Eier, um sie zu prüfen, in lauwarmes Wasser legen. Diejenigen, welche lebende Junge enthalten, zeigen dann eine hüpfende Bewegung und fallen sofort der Brüterin oder der Maschine wieder untergelegt werden. Vgl. Ottel, Der Hühner- oder Geflügelhof (6. Aufl., Bgm. 1879); Derselbe, Über künstliche Brut von Hühnern zc. (das. 1874); Kranz, Praktische Anleitung zur künstlichen Ausbrütung (2. Aufl., Berl. 1874); Baumeyer, Das künstliche Ausbrüten und die Hühnerzucht (Gamb. 1876, 2. Aufl. 1887); Grünhaldt, Die künstliche Geflügelzucht (2. Aufl., Dresd. 1880).

**Brutfäule**, f. Faulbrut.

**Brustfamp**, f. Gräber.

**Brustknospen**, bei vielen Leber- und Laubmoosen und den Gefäßkryptogamen auf dem Thallus, den Wurzelhaaren, dem Stamm oder den Blättern auftretende celluläre Ausgliederungen, die unter geeig-

neten Umständen auf ungeschlechtlichem Weg sich zu neuen Pflanzen entwickeln können.

**Brustfoppeln**, f. Gräber.

**Brütmaschinen**, f. Brüten.

**Brutpfeif der Bienen**, f. Faulbrut.

**Brutpflege**, die Sorge um die Nachkommenschaft (Brut), ist in sehr verschiedenem Grad entwickelt und äußert sich manchmal bei hoch organisierten Tieren kaum, bei niederen in merkwürdiger Weise. Meist wird sie vom Weibchen ausgeübt, indem es die Eier in einem besondern Behälter (Bruttasche, Brut-sack) mit sich trägt und auch die ausgeschlüpften Jungen noch eine Zeitlang darin beherbergt (viele Krebse, Beuteltiere) oder letztere nur mit Futter versorgt und in Gefahr beschützt, sonst aber sich frei bewegen läßt (Vögel, manche Säugetiere). Jedoch gibt sich in seltenen, noch gänzlich unaufgeklärten Fällen ausschließlich das Männchen der B. hin. So nimmt es bei dem Seepferdchen (Hippocampus) und den ihm verwandten Gattungen (Syngnathus zc.) die vom Weibchen abgelegten Eier in einen an der Brust befindlichen Hautsack auf und entläßt die Jungen erst, nachdem sie schon munter umherzuschwimmen können; so tragen einige andre männliche Fische die Eier im Mund umher; so ist bei dem Frosch Rhinoderma Darwini der mächtig anschwellende Kehlsack des Männchens der Aufenthaltsort für die jungen Raulquappen (andre Beispiele s. bei Amphibien); so befestigen ganz allgemein bei den Pantopoden (s. d., Abtheilung der Arthropoden) die Männchen die Eier an ihre Beine zc. Unter den Echinodermen (Seeigel u. a.), deren Zunge gewöhnlich in der Gestalt kleiner und dem Muttertier durchaus unähnlicher Larven ausschlüpfen und längere Zeit an der Oberfläche der See leben, haben die artfischen und antartfischen Arten eine B. derart, daß die Metamorphosen nicht im stürmischen Meer, sondern unter dem Schutz eines besondern Teils der mütterlichen Schale durchgeführt werden.

**Bruttii** (griech. Brettioi), altital. Volk auf dem südwestlichen Ausläufer Italiens, nördlich von Lukkanien begrenzt, von dem es durch den Gaus getrennt war (s. Karte »Altitalien«). Ihr Gebiet (Bruttius ager, erst bei den Neuern Bruttium) war die älteste »Italia« oder die jetzige Landschaft Calabria. Vom Apennin durchzogen, der hier den fichtenreichen Sila bildete und in verschiedene Vorgebirge, wie Crimisa, Lacinium, Zephyrium, Geracleum, Leucopetra zc., auslief, hatte es wasserreiche Thäler und Schluchten, aus welchen viele Küstenflüsse sich ins Meer ergossen. Der unebene und zum Teil rauhe Boden wurde zu trefflicher Viehzucht sowie zu Wein-, Oliven-, Obst- und Getreidebau benutzt, je Hauptprodukt war Pech. Städte waren: Consentia, Ribo (Hipponium), Medma, Rhegium, Locri, Scylacium, Croton zc. Die Einwohner an der Küste waren eingewanderte Griechen, die hier blühende Kolonien (Hipponium, Croton, Rhegium, Locri zc.) hatten; die des Binnenlandes sollen teilweise hellenisierte Lukaner gewesen sein, welche sich von ihren Landsleuten getrennt und unabhängig gemacht hätten und von den Lukanern Bruttrier (»Rebellen«) genannt worden wären. Die Bruttrier, gegen die Römer mit Pyrrhus verbündet, wurden seit 277 v. Chr. von jenen befreit und 272 unterjocht. Weil sie im zweiten Punischen Krieg zu Hannibal hielten, wurden sie nach dessen Abzug von Rom durch schweren Gebietsverlust und dadurch gestraft, daß sie nicht mehr als Bundesgenossen angesehen und für unfähig zum Waffendienst erklärt wurden. Das Land geriet

infolge davon in tiefen Verfall, von dem es sich nie wieder erholte.

**Brutto** (ital., »unrein«, roh, franz. brut, engl. gross), vorzüglich in Zusammenfügungen gebräuchlich, z. B. Bruttogewicht (Rohgewicht), das Gewicht einer verpackten Ware mit Einschluß desjenigen der für Aufbewahrung oder Transport dienenden Emballage (abgezürzt Brutto oder auch Bto.). Das Gewicht dieser Emballage (Faß, Kiste, Sack etc.) heißt Tara. Bei fettigen und nassen Waren gebraucht man auch in Süddeutschland und Österreich den Ausdruck *Sporco* (»schmutzig«). In Rechnungen versteht man unter Bruttobetrag eine Geldsumme vor Abzug der Unkosten an Diskont etc.; unter Bruttoertrag (Rohertrag) den Ertrag einer Einnahmequelle vor Abzug der durch Nutzung der letztern bewirkten Auslagen (Söhne etc.); unter Bruttogewinn (Rohgewinn) den Überschuß aus einem Unternehmen vor Abzug der dadurch veranlaßten Kosten (Provision etc.). Der Gegensatz ist Netto (s. d.).

**Brutus**, 1) Lucius Junius, Roms Befreier von der Königsherrschaft und erster Consul, Sohn des M. Junius und der Tarquinia, der Schwester des Königs Tarquinius Priscus. Als Tarquinius Superbus alle, die ihn gefährlich schienen, unter ihnen auch des B. Bruder (M. Junius) und Vater, tötete, ließ er diesen allein leben, weil er sich blödsinnig stellte; daher sein Name »B.« (s. v. w. vernunftlos), was jedoch der Sage nach seine Ernennung zum Oberbefehlshaber der Reiterei nicht hinderte. Er ward den beiden Söhnen des Königs, Titus und Aruns, als Begleiter beigegeben, als sie das Orakel zu Delphi über die Zukunft ihres Vaters, den böse Anzeichen geschildert hatten, befragen sollten. Als die Jünglinge den väterlichen Aufträgen genügt hatten, fragten sie das Orakel, wer von ihnen nach dem Vater zu Rom herrschen werde? »Der zuerst die Mutter küßt«, antwortete die Priesterin. Während die Brüder sich verglichen, ihre Mutter gleichzeitig zu küssen, um einst gemeinschaftlich zu herrschen und dem dritten Bruder, Sextus, das Wort des Gottes zu verheimlichen, fiel B. wie zufällig nieder, so daß seine Lippen die Mutter Erde berührten. Als Lucretias Tod den Unwillen über die Tyrannei der Tarquinier zum Ausbruch brachte, wurde er die Seele der Bewegung und bewog das Volk, den König abzusetzen und mit seiner ganzen Familie zu verbannen. B. und Lucretias Gatte Tarquinius Collatinus wurden nunmehr zu Consuln gewählt. Als Tarquinius Superbus aber von Tarquinii aus eine Verschwörung in Rom anstiftete, an welcher sich auch des B. beide Söhne beteiligten, verurteilte B. dieselben zum Tod und ließ das Urteil trotz der Bitten der Söhne und des Volkes in seiner Gegenwart vollziehen. Hierauf sammelte Tarquinius ein ansehnliches Heer und zog an dessen Spitze gegen Rom. Die Reiterei des Tarquinius führte sein Sohn Aruns, die Roms B.; beide, vorauseilend, trafen aufeinander und durchbohrten sich gegenseitig mit den Lanzen (509 v. Chr.). Die Matronen betrauernten B. ein Jahr lang als Rächer der Ehre ihres Geschlechts. Die Republik errichtete auf dem Capitol sein Bild von Erz, mit gezogenem Schwert, in der Mitte der sieben Könige. Eine Reihe römischer Münzen zeigen seinen Kopf; auf der Rückseite ist gewöhnlich der Kopf der Libertas dargestellt. In einer trefflichen Bronzebüste des Konservatorenpalastes zu Rom wollen einige die des B. sehen.

2) Marcus Junius B., der letzte Kämpfer für die römische Republik, geb. 85 v. Chr., Sohn des

Marcus Junius Brutus und der Servilia, einer Stiefschwester des Cato Uticensis. Er wurde von seinem Oheim Quintus Servilius Cäpio adoptiert und wird daher zuweilen Quintus Cäpio genannt. Obgleich Pompejus seinen Vater, der sich im J. 78 an den Aufstand des Lepidus angeschlossen, besiegt und getötet hatte, schloß er sich doch an dessen Partei an, als derselbe sich zum Verteidiger der Republik oder vielmehr der Sache der Optimaten aufwarf, socht mit diesem bei Pharsalus, ergab sich aber darauf (48) dem Cäsar, welcher ihm 46 die Verwaltung des cisalpinischen Gallien übertrug, ihn 44 zum städtischen Prätor ernannte und ihm nach Ablauf dieses Amtes die Provinz Makedonien zuwies. Dessenungeachtet ließ er sich durch das Zureden des Gajus Cassius und durch allerlei Mahnungen, die an ihn als den Träger des glorreichen Namens des Befreiers Roms ergingen, zur Teilnahme an der Verschwörung bewegen, welcher Cäsar 15. März 44 erlag (s. Cäsar). Zum Mitstifter des Unternehmens der Verschwornen trug B. aber dadurch wesentlich bei, daß auf sein Verlangen nicht zugleich M. Antonius getötet wurde, welcher bald darauf bei der öffentlichen Leichenfeier zu Ehren Cäsars das Volk gegen die Verschwornen aufreizte, so daß dieselben genötigt wurden, Rom zu verlassen. B. ging nach mehrmonatlichem Aufenthalt auf seinen Landgütern über Athen, wo sich viele angesehene Römer ihm anschlossen, in seine Provinz Makedonien, gewann dort die Truppen für sich und nahm Gajus Antonius, den Bruder des Triumvirs, gefangen. Er begab sich hierauf, um sich zum Kriege gegen die Triumviren zu rüsten, nach Syrien und Kleinasien, wo er sich mit Cassius vereinigte. Als die Triumviren Antonius und Oktavian gegen die Republikaner im Osten auszogen, kehrten beide nach Makedonien zurück. Dort sammelte sich ihr Heer, 80,000 Mann Fußvolf und 12,000 Reiter zählend, in der Ebene von Philippi, wo auch die Triumviren im Herbst 42 eintrafen. B. stand auf der linken Seite in einem abgesonderten Lager dem Oktavian, Cassius auf der rechten dem Antonius gegenüber. Während B. über das Heer des Oktavian einen entschiedenen Sieg davontrug, wurde Cassius von Antonius geschlagen und tötete sich selbst, da er auch B. besiegt glaubte und demnach seine Sache für verloren hielt. Etwa 20 Tage später, nach Sammlung der verprengten Truppen des Cassius, wagte B., durch den Ungeßüm seines Heers genötigt, eine zweite Schlacht, in welcher er, tapfer kämpfend, unterlag. Seine Sache verloren gebend, stürzte er sich auf der Flucht in das Schwert seines Vertrauten Strato. Seine Gemahlin Porcia, die Tochter des M. Cato Uticensis, folgte dem Gatten durch freiwilligen Tod (sie verschluckte glühende Kohlen). B. schrieb mehrere philosophische Schriften, welche aber nicht erhalten sind. Einige Briefe von ihm sind in den Sammlungen von Ciceros Briefen »ad familiares« und an Atticus erhalten; der Briefwechsel zwischen ihm und Cicero (2 Bücher) ist wahrscheinlich wenigstens zum Teil unecht. Porträte von ihm finden sich mehrfach; das beste derselben besitzt das Museo Capitolino zu Rom.

3) Decimus Junius B. Albinus, tüchtiger Feldherr Cäsars, geboren um 84 v. Chr., diente unter Cäsar in Gallien, befehligte im Bürgerkrieg 49 die Belagerungsflotte Cäsars vor Massilia und siegte in zwei Seetreffen. Cäsar ernannte ihn zu seinem Magister equitum und im folgenden Jahr zum Statthalter von Gallien und setzte ihn auf Oktavians Todesfall zum Nacherben ein. Trotzdem trat er der

Verschwörung gegen Cäsar bei. In der nach dem Mord entstandenen Verwirrung eilte B. in seine Provinz Gallien, um dieselbe gegen Antonius zu behaupten. In Mutina hart bekränzt, hielt er tapfer aus, bis die Stadt von den Konsuln Hirtius und Pansa und von Octavian entsetzt wurde. Der Senat übertrug ihm darauf den Oberbefehl über das konsularische Heer und die Führung des Kriegs gegen Antonius. Doch der Abfall Octavians von der Sache des Senats hinderte schnelle Benützung seiner Vorteile; bald fühlte er sich dem durch die Vereinigung mit Lepidus verstärkten Antonius nicht mehr gewachsen und wollte nach Makedonien zu Marcus Brutus und Cassius ziehen, ward aber von seinen Legionen verlassen, auf seiner Flucht in den Alpen gefangen und durch Reiter, welche Antonius auf die Nachricht davon hinschickte, getötet.

**Brutus, schläfst du?** Worte, welche Marcus Junius Brutus neben andern geheimnisvollen Mahnungen auf Zetteln an seinem Sitz im Senat u. a. D. fand, wodurch er zur Befreiung Roms von Cäsars Herrschaft angeporrt werden sollte; jetzt häufig im übertragenen Sinn als Aufforderung zur Thätigkeit angewandt.

**Brutzellen**, einzelne von der Mutterpflanze bei vielen Kryptogamen sich lösende, unbewegliche Zellen, welche im Stande sind, auf ungeschlechtlichem Weg den ursprünglichen Organismus zu reproduzieren, wie die Konidien vieler Pilze, die Tetrasporen bei den Florideen unter den Algen, die Soredien der Flechten u. a.

**Bruun**, Philipp, russ. Archäolog und Historiker, geb. 18. Aug. 1804 zu Fredriksham, studierte in Dorpat, unternahm Reisen ins Ausland, widmete sich anfangs dem Studium der Nationalökonomie und Statistik, bekleidete lange Zeit die Professur der Geschichte und Staatswissenschaften am Lyceum Nischne in Odessa und wirkte seit 1866 an der neu-russischen Universität daselbst. Er starb 15. Juni 1880. Seine ungemein fruchtbare schriftstellerische Thätigkeit richtete sich insbesondere auf das Gebiet der historischen Geographie und Ethnographie. Zu seinen bedeutendsten Arbeiten zählen seine »Notices historiques et topographiques concernant les colonies italiennes en Gazarie« (Petersb. 1866) und sein »Essai de concordance entre les opinions contradictoires relatives à la Scythie d'Hérodote et aux contrées limitrophes« (das. 1873). Auch gab er mehrere ältere Reiseberichte, wie z. B. die Reise des Guillebert de Lannoy in Südrußland 1421, die Reise des Johann Schiltberger u. a., heraus. Seine kleineren Schriften sammelte er in einem zweibändigen Werk in russischer Sprache: »Tschernomorje« (1880), welches von der Akademie der Wissenschaften gekrönt wurde.

**Briß**, Stadt im nördlichen Böhmen, am Fuß des Schloßbergs und an der Biela, Kreuzungspunkt der Aufsig-Teplitz-Komotauer, Bilsen-Priesener und Prag-Duxer Eisenbahn, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und eines Kreisoberamtes, hat eine gotische Dechantenkirche, ein neues Justizgebäude, Trümmer eines alten Schlosses, schöne Anlagen (mit Kaiser Joseph-Denkmal), ein Piaristen-, Kapuziner- und Minoritenkloster, ein städtisches Obergymnasium, gemeinliche Fortbildungsschule, Sparkasse (4 Mill. Gulden Einlagen), zwei Zuckerfabriken und eine Zuckerraffinerie, Fabrikation von Landwirtsch. Maschinen, Spiritus und Pottasche, Getreidemärkte, Gasbeleuchtung, Wasserleitung und (1880) 10,136 Einw. Im Zentrum der ausgedehntesten und

mächtigsten Braunkohlenablagerung Böhmens gelegen, betreibt B. auch Kohlenbergbau in großem Maßstab (1883 über 38 Mill. metr. Ztr. Braunkohle). Umfern sind die Dörfer Sedlitz, Püllna und Seibschitz mit dem weltbekannten Bitterwasser. In B. trat im J. 1876 ein Sprudel (alkalische Thermo 22° C.) zu Tage, der aber wieder verschwunden ist.

**Brüelles** (spr. brüäh), franz. Name von Brüssel.

**Brugere** (spr. brühjäh), f. La Brugère.

**Brugere-Holz** (Heidekrautwurzel), Wurzelholz von Erica arborea L. aus den Pyrenäen, auch aus Algerien und Corsica, ein sehr schönes, hartes, feinmaseriges Holz, wird beim Liegen an der Luft dunkler, zuletzt schwarzbraun und ist als Material zu Tabakspfeifen besonders in Frankreich sehr geschätzt.

**Bruyn** (spr. breun, 1) Bartholomäus, Maler, geb. 1493 zu Köln, bildete sich nach dem Kölner Meister vom Tod Mariä, dann nach den Italiern, besonders nach Michelangelo, war schon in den 20er Jahren des 16. Jahrh. thätig und starb 1556 oder 1557 in Köln. Sein Hauptwerk sind die Gemälde des Hochaltars von St. Viktor zu Xanten, die zwischen 1529 und 1536 ausgeführt wurden. Die Anzahl seiner Werke ist groß. Verdienstvoller aber als seine Altarbilder sind seine zahlreichen auch kulturgeschichtlich wichtigen Bildnisse, welche sich durch Naturwahrheit der Auffassung und kraftvolle Breite der Behandlung auszeichnen. In Köln und München befinden sich die meisten seiner Bilder. Er war der angesehenste kölnische Maler des 16. Jahrh.

2) Abraham de, niederländ. Zeichner und Kupferstecher, geboren zu Antwerpen, scheint 1577 und 1578 in Köln gelebt zu haben, hielt sich jedoch 1581 wieder in Antwerpen auf. Unter seinen Kupferstichen, die sich durch Sauberkeit und sichere Hand auszeichnen, sind außer Porträten und einigen biblischen Darstellungen kleine Friesse, Jagden mit Hunden und Vögeln darstellend (1565), eine Folge von Tieren (12 Blätter, 1583), die Planeten (7 Blätter), eine Folge von Arabesken und die Werke: »Imperii ac sacerdotii ornatus, diversarum gentium vestitus« (1578), »Diversarum gentium armatura equestris« (1577) und »Omnium paene gentium imagines« (1581) zu nennen.

3) Nicolaus de, Zeichner und Kupferstecher, Sohn des vorigen, geboren um 1570 zu Antwerpen, lebte zumeist in Amsterdam und starb um 1652. Er war ein tüchtiger Künstler, wenn auch von einer gewissen Trockenheit nicht frei, und nach N. Bloemaert (das goldene Zeitalter), L. van Leiden, Martin de Vos, Egid. van Coningloo, D. Vinckboons (Landschaften und Märkte) u. a. eine beträchtliche Anzahl von Blättern. In seinen eignen Zeichnungen suchte er die Manier des Lukas van Leiden nachzuahmen.

4) Cornelis de, Maler, f. Bruin.

**Bruyne** (spr. breune), Anton de, niederländ. Reisender, geb. 1840 zu Middelburg, Offizier in der holländischen Marine, unternahm 1878 mit den Offizieren Roolemans Beijnen und H. M. Speelman auf dem Schiff Willem Varents eine Reise nach Spitzbergen und von da in das Sibirische Meer, wo er bis 55° östl. L. und 78° nördl. Br. vorbrang. Eine zweite Fahrt trat er 1879 an, um in dem ehemaligen Winterlager Varents' am Ostende von Nowaja Semlja ein Denkmal zu errichten und einen weitem Vorstoß in das Sibirische Meer zu versuchen. Das Schiff erreichte, nachdem es seine nächste Aufgabe erfüllt hatte, in der That das Franz Joseph-Land wieder, was A. H. Martham damals nicht gelang, und kehrte wohlbehalten nach Holland zurück.

**Brugs** (spr. brüi, Bruiß, Brufius, Bruzius), Pierre de, lebte im 12. Jahrh. in Languedoc und war der Stifter der Brugianer, auch Petrobrugianer genannt, einer religiösen Sekte. Er lehrte, daß die Taufe der Kinder vergeblich, das Abendmahl nicht zu wiederholen, das Kreuz nicht zu verehren sei, daß man keine Kirche zur Verehrung Gottes brauche, sondern ihn überall anrufen könne. Diese Lehren verbreitete er mit ausdauerndem Feuereifer 25 Jahre lang in Languedoc, Provence und Dauphiné und fand viele Anhänger; Kirchen wurden zerstört, Altäre umgestürzt, bis er um 1132 vom Böbel verbrannt wurde.

**Bry**, Theodor de, niederländ. Goldschmied und Kupferstecher, geb. 1528 zu Lüttich, verließ sein Vaterland und gründete um 1570 in Frankfurt a. M. eine Buch- und Kunsthandlung, in welcher von ihm und seinen Söhnen mehrere Kupferwerke erschienen, deren bedeutendste: »Collectiones peregrinationum in Indiam orientalem et occidentalem« (1590—1634, 25 Tle.; deutsch 1590—1630, 27 Tle.), nach seinem 1598 erfolgten Tod vom siebenten Teil an von seinen Söhnen Johann Theodor und Johann Israhel und dem Kupferstecher Merian fortgesetzt wurde.

**Brya Beauv.**, Gattung aus der Familie der Papilionaceen, kleine Bäume oder Sträucher des tropischen Amerika mit einzeln stehenden, einfachen oder gefiederten Blättern, Schmetterlingsblüten und zweiflügeliger Hülse mit einem einzigen Samen. B. Ebenus Dec. (westindisch Er Ebenholzbaum) wird 6—12 m hoch, mit selten mehr als 10 cm starkem Stamm, langen, dünnen, bornigen Zweigen und kleinen, immergrünen Blättern. Die sehr zahlreichen Blüten sind orangegelb und riechen sehr angenehm. Das Holz ist grünlichbraun, sehr hart, schwerer als Wasser und politurfähig; es kommt als grünes Ebenholz in den Handel. Die süßlichen Blüten und Früchte dienen als Abführungsmittel.

**Bryaceen**, Familie der Laubmoose, s. Moose.

**Bryant** (spr. bränt), William Cullen, nordamerikan. Dichter, geb. 3. Nov. 1794 zu Cummington in Massachusetts, war der Sohn eines Arztes und veröffentlichte schon in seinem 14. Jahr eine gereimte politische Satire: »The embargo«, die sogar eine zweite Auflage erlebte, sowie einen historischen Versuch: »Spanish revolution«. Mit 16 Jahren bezog er das William's College, jedoch nur auf wenige Jahre, bereitete sich dann privatim für den Advokatenstand vor und siedelte nach bestandnem Examen nach Great Barrington in der Grafschaft Berkshire über, woselbst er als Stadtschreiber und Friedensrichter thätig war. Aus jener Zeit stammen viele seiner besten Gedichte, darunter das bekannte formichöne Naturbild »Thanatopsis«, in welchem der Tod nicht als eine schreckliche Erscheinung und Strafe für eines Menschen Sünde, sondern als eine allgemeine, ja sogar tröstliche Thatsache im Haushalt der Natur aufgefagt wird. Das Gedicht erregte großes Aufsehen; es gilt als die erste bedeutende Leistung der amerikanischen Dichtung, welche auf Longfellow und andre Nachfolger Bryants von Einfluß war. Andre seiner namhaften Gedichte sind: »The water-fowl« und »The inscription for the entrance to the wood«, die 1816 in der »North American Review« veröffentlicht wurden, wie auch sein größtes poetisches Werk: »The Ages« (1821), ein Lehrgebiht über die Fortentwicklung des Menschengeschlechts. Nachdem er sich in Great Barrington mit Miss Frances Fairchild verheiratet hatte, zog er 1824 nach New York mit der Absicht, sich journalistisch zu beschäftigen. Er ward erst Mitarbeiter und später Hauptredakteur

der »Evening Post« und zeichnete sich in dieser Eigenschaft hauptsächlich als energischer Befürworter der Staatenrechte und der Freihandelspolitik aus; doch arbeitete er gelegentlich auch für andre Blätter, wie »The Talisman«, den er mit Berpland 1827—30 herausgab. B. veröffentlichte 1832 eine Auswahl seiner Gedichte, die in England nachgedruckt wurde, und unternahm Johann (1834) eine mehrjährige Reise nach Europa, der 1845 eine zweite Reise nach dem alten Kontinent (bis Syrien und Agypten) sowie im Lauf der Zeit noch drei andre (1849—50, 1857—1858 und 1866—67) nachfolgten. Die unmittelbaren Früchte dieser Reisen waren seine anziehenden Berichte darüber in der »Evening Post«, die als »Letters of a traveller in Europe and America« (gulekt 1869) auch als Buch erschienen und denen sich später die »Letters from the East« (1869) angeschlossen. Größer aber war ihre Bedeutung durch die Rückwirkung, die sie auf Bryants Muse hatten. Es erschienen: »The fountain, and other poems« (1842); »The whitefooted deer, and other poems« (1844) und eine lekte Sammlung von Gedichten: »Thirty poems« (1864). Auch als öffentlicher Redner ist B. bei mehreren Gelegenheiten mit großem Erfolg aufgetreten. Seinen politischen Grundfäßen nach gehörte er zu den Republikanern und zu den consequentesten Befämpfern der demokratischen Partei. Von seinen Werken sind noch die Kompilation »Library of poetry and song«, ein Lieblingsbuch der Amerikaner, ferner seine mißgelungene Übertragung des Homer (1870—72), die Sammlung seiner »Orations and addresses« (1873) und die mit Gay verfaßte »Popular history of the United States« (1878—82, 4 Bde.) zu erwähen. Als Dichter nimmt B. unter der Poetenschar Amerikas einen der ersten Plätze ein. Der Lebenshauch seiner Dichtung ist ehrfurchtsvolle Liebe zur Natur, deren mannigfaltige Erscheinungen er mit warmem Interesse beobachtet und in charakteristischen und verständnisvollen Zügen darstellt. B. starb 12. Juni 1878 auf Long Island. Seine Werke erschienen in verschiedenen Ausgaben; die jüngste der »Poetical works« (New York 1883, 2 Bde.) sowie der »Prose writings« (daf. 1884, 2 Bde.) besorgte Parke Godwin, der auch das Leben des Dichters beschrieb »Life of B.«, daf. 1883, 2 Bde.). Deutsche Übersetzungen ausgewählter Gedichte lieferten Reichardt (Stuttg. 1855) und Laun (Brem. 1863).

**Bryaxis**, Bildhauer aus Athen, Genosse des Scopas bei der plastischen Aus schmückung des Mausoleums zu Halikarnassos. Er schuf meist Götterbilder, darunter auch eine Statue des ägyptischen Gottes Serapis, dessen Typus er feststellte.

**Bryennios**, Manuel, griech. Musikschriftsteller, lebte zur Zeit des Kaisers Michael Palaiologos des ältern (um 1320) und ist der Verfasser einer 1699 von Wallis in Oxford herausgegebenen Schrift: »Harmonika«, in welcher die Musiklehre des Euklides und des Ptolemäos dargestellt und kommentiert ist.

**Bryher** (Brehar), Insel, s. Scillyinseln.

**Brynmawr** (spr. brönmah), Stadt in Brecknockshire (Wales), an der Grenze von Monmouthshire, mit (1881) 5344 Einw., Kohlengruben und Eisenhütten.

**Bryologie** (griech.), Lehre von den Laubmoosen.

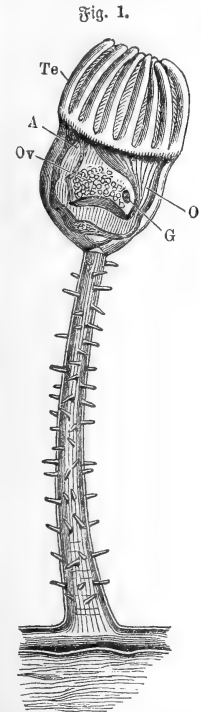
**Bryonia L.** (Zaunrübe), Gattung aus der Familie der Rurbitaceen, rankende Staudengewächse mit rübenartigem Wurzelstock, einfachen Ranken, abwechselnden, gestielten, handförmig gelappten Blättern, seitenständigen Trauben oder Büscheln kleiner Blüten mit glodig trichterförmiger Blumenkrone und kleinen, fästigen Beeren. B. alba L. (gemeine



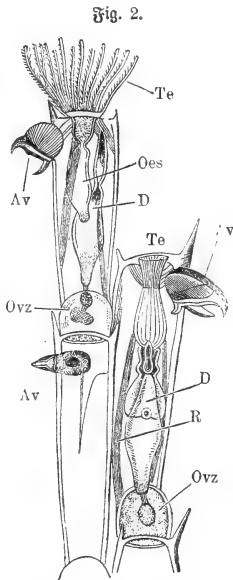
**Jaun-** oder **Gichtrübe**, **Hundsrübe**, **Tollrübe**), mit fünfklappigen, gezahnten, mit schwieligen Punkten und scharfen Saaren besetzten Blättern, unscheinbaren, einhäufigen Blüten und schwarzen Beeren, findet sich an Bäumen durch ganz Europa, doch häufiger in den nördlichen Gegenden als in den südlichen. *B. dioica* *Jacq.* (rotfrüchtige Jaunrübe), mit fast handförmigen, fünfklappigen, schwielig rauhen Blättern, zweihäufigen Blüten und roten Beeren, wächst an gleichen Stellen wie die vorige Art, doch häufiger in England und im südlichen Europa. Die sehr großen, ziemlich einfachen, fleischigen Wurzeln beider Arten (Teufelskirschen-, Faulrübenwurzeln) sind im frischen Zustand etwas milchend, schmecken scharf bitter, riechen nach frisch gebackenem Brot, wirken drastisch purgierend und harntreibend, in größeren Dosen auch brechenregend, waren früher officinell und wurden namentlich gegen Gicht angewandt; sie enthalten außer den gewöhnlichen Bestandteilen ein farbloses, amorphes, sehr bitter schmeckendes Glykosid, das Bryonin.

**Bryozoen** (Moostierchen, Bryozoa *Ehrbg.*, Polyzoa *Thomps.*), mikroskopisch kleine, aber meist zu ansehnlichen Kolonien vereinigte Tiere, welche früher gewöhnlich zu den Mollusken, später zu den Würmern gestellt wurden, am besten jedoch als eine selbstständige Gruppe betrachtet werden (vgl. Würmer).

Das Einzeltier besteht aus einer oft verfallenen Kapsel mit einer Öffnung, aus welcher der weiche Vorderleib hervorstreckt werden kann. Letzterer trägt an seiner Spitze einen



Pedicellina echinata.

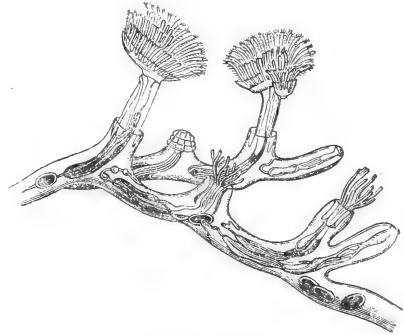


Bugula avicularia.

ganz oder nur teilweise geschlossenen Kranz von Tentakeln, *Te* (Fig. 1, 2, 3), die einen Strudel im Wasser zur Herbeischaffung der Nahrung erregen und zugleich mit dem Reste des weichen Vorderleibes die Atmung vermitteln. Der Mund *O* liegt innerhalb der Tentakeln und kann bei einem Teil der *B.* durch einen Deckel geschlossen werden; er führt

durch die Speiseröhre (*Oes*) in einen geräumigen Darm *D*, welcher durch den After *A* in der Nähe des Mundes endigt. Herz und Gefäßsystem fehlen. Oberhalb des Schlundes zwischen Mund und After liegt ein Ganglion *G*. Ein Kolonialnervensystem, welches nach älterer Annahme den ganzen Tierstock durchziehen und die Bewegungen der Einzeltiere regeln sollte, scheint den neuesten Forschungen zufolge nicht zu existieren. Inbessenen sind die Individuen meist in bestimmter Ordnung miteinander verbunden; überdies herrscht eine Art Arbeitsteilung. In vielen Fällen nämlich dient eine Anzahl Individuen nur als Unterlage für diejenigen, welche die Ernährung des ganzen Stockes besorgen; andre (die sogen. *Avicularien*, *Av*) bilden sich zu Greiforganen in Gestalt eines Vogelfkopfes aus, schnappen fortwährend nach Beute und halten sie bis zu deren Absterben fest, so daß die verwesende Materie durch die von den Tentakeln erregte Strömung den Nährtieren zugeführt wird etc. — Die Fortpflanzung der *B.* ist teils ungeschlechtlich, teils geschlechtlich. Erstere geschieht entweder durch Knospen und führt dann zur Koloniebildung, ist also für viele Arten von großer Bedeutung,

Fig. 3.



Plumatella repens.

oder durch die sogen. Statoblasten, d. h. abfallende und überwinterrnde Keime, welche sich im Frühjahr zu einem neuen Einzeltier entwickeln. Die Produkte der geschlechtlichen Fortpflanzung, Eier und Samen, entstehen einfach an bestimmten Stellen der Leibeswand (*Ov* in Fig. 1). Obwohl die meisten *B.* ihrem Bau nach Zwitter sind, findet doch, wie es scheint, gewöhnlich keine Selbstbefruchtung statt. Bei manchen *B.* gelangen die Eier in besondere Kapseln (*Ovicellen*, *Ovz*) und machen hier ihre Entwicklung durch. Die aus dem Ei auskriechenden Larven sind mit einem Wimperkranz versehen und schwärmen, bevor sie sich festsetzen, eine Zeitlang frei umher; sie unterliegen vielfach einer bedeutenden Metamorphose. — Von den gegen 2000 bekannten Arten *B.* leben in der Gegenwart nur etwa noch 600. Diese sind bis auf reichlich 30 Arten Bewohner des Meeres und überziehen dort Korallen, Steine, Muscheln etc. mit ihren oft zu den zerliesten Rehen angeordneten Kolonien, während sie im Süßwasser Stengel und Blätter von Pflanzen bekleiden. Einige Formen leben einzeln. Die systematische Einteilung geschieht vorzugsweise nach der Anordnung der Tentakeln und nach der Form der Öffnung in der Kapsel. Fossil finden sich die *B.* schon im Silur vor, sind jedoch in der Kreideformation am meisten vertreten (s. die Abbildung von *Fenestella* auf Tafel »Dyasformation«). Vgl. Allman, Monograph of the fresh water polyzoa (Lond. 1857);

**Bust**, *Catalogue of marine polyzoa* (bas. 1852 — 1854); d'Orbigny, *Paléontologie française*, Bd. 5 (Par. 1852).

**Bryum** (Knotenmoos), Laubmoosgattung der akrokarpen Moose, charakterisiert durch eine auf dem Ende des meist breitblättrigen Stämmchens stehende, hängende, birnförmige Kapfel mit kappenförmiger Haube und doppeltem Peristom, von welchen das äußere aus 16 Zähnen besteht. Die zahlreichen Arten dieser Gattung, die neuerlich wieder in mehrere Untergattungen zerlegt worden ist, wachsen vorzugsweise am Boden, auf Mauern und Felsen, meist rasenförmig und große Flächen überziehend, und gehören zum Teil zu unsern häufigsten Moosen.

**Brjesko** (spr. brjəsch), Marktort in Galizien, östlich von Bochnia gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit (1880) 3144 Einw.

**Brzesan** (spr. brjəschan), Stadt in Galizien, 82 km südöstlich von Lemberg, an einem fischreichen Teich, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, mit einem altertümlichen, einst festen Schloß des Grafen Potocki, 3 Kirchen, einem Obergymnasium, Bernhardinerkloster, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Mühlenbetrieb, Schuhwarenerzeugung, Tuchhandel und (1880) 10,899 Einw. (davon 4740 Juden).

**Brzozow** (spr. brjəsofow), Stadt in Galizien, am Stebnicabach, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, Flachs-, Garn- und Leinwandhandel und (1880) 3697 Einw.

**Bto.**, Abkürzung für Brutto.

**Bua**, Inselchen an der Küste von Dalmatien, Bezirkshauptmannschaft Spalato, mit der Stadt Trau durch eine eiserne Drehbrücke verbunden, ist bergig, aber fruchtbar an Wein, Öl, Mandeln etc. und besonders durch seinen Reichtum an Rebhühnern berühmt.

**Buache** (spr. biləsch), 1) Philippe, franz. Geograph und Zeichner, geb. 7. Febr. 1700 zu Paris, wurde 1729 Geograph des Königs, 1780 Mitglied der Akademie der Wissenschaften; starb 27. Jan. 1773. Ausgebreiteten Ruf erwarb ihm sein neues System der physikalischen Geographie, in welchem er die Erdoberfläche nach Bergketten und Flußgebieten und auch das Meer nach den unter ihm fortlaufenden Gebirgszügen ordnete sowie die Länder nach ihren natürlichen Erzeugnissen verglich. Seine Hauptwerke sind: »*Considérations géographiques et physiques sur les nouvelles découvertes de la grande mer*« (Par. 1753) und der »*Atlas physique*« (bas. 1754, 1767). Unter seinen zahlreichen Abhandlungen ist die »*Parallèle des fleuves de toutes les parties du monde*« (in den »*Mémoires de l'Académie des sciences*«, Par. 1756) hervorzuheben.

2) Jean Nicolas, franz. Geograph, geb. 15. Febr. 1741 zu Neuville au Pont (Marne), daher B. de la Neuville genannt, Neffe des vorigen, folgte d'Anville bei der Planckammer der Marine, wurde Geograph des Königs, auch von Napoleon I. geschätzt; starb als Mitglied der Akademie 21. Nov. 1825. Sehr gesucht war seine »*Géographie élémentaire ancienne et moderne*« (Par. 1769—72, 2 Bde.).

**Buanju**, s. Hund.

**Bubalis**, s. Antilopen, S. 640.

**Bubalus**, Büffel.

**Bubastis** (Bubastis), »Haus der Bast«, in der Babel Phibese), Hauptstadt eines Nomos in Unterägypten, am östlichen Hauptarm des Nils, nach der fahentöpfigen Göttin Bast benannt, welche hier vorzugsweise Verehrung genoß, und deren Tempel mitten in der Stadt tiefer als die angrenzenden Wohnungen stand. Unter der 25. Dynastie (725—686)

war B. Residenz. Nach der persischen Eroberung (352 v. Chr.) verlor es allmählich sein früheres Ansehen; doch wurden die sacra Bubastia (Bubastisfeste) noch in römischer Zeit begangen. Die Ruinen von B. liegen nahe bei Zagazig auf dem Hügel Tell Basta; man hat hier durch Ausgrabungen neuerdings den alten Kagenfriedhof, von dem Herodot erzählt, mit Millionen von Knochen und Knöchelchen bloßgelegt und überaus zahlreiche Altertümer (Kagen aus Bronze mit eingelegten Augen, Statuen der Göttinnen Sacht und Bast u. a.) aufgefunden. Auch eine mächtige Granitsäule vom Tempel Ramses' II. ist noch vorhanden.

**Bubbles** (engl., spr. bəbblz; »Seifenblasen«), in England zu Anfang des 18. Jahrh. die schwindehaften Aktiengesellschaften, denen 1790 durch eine eigne Bubble Act gesteuert wurde (vgl. Aktie etc., S. 266).

**Bube**, Adolf, Dichter, geb. 23. Sept. 1802 zu Gotha, studierte in Jena Philosophie, ward 1834 zu Gotha im Staatsdienst angestellt, 1842 Direktor des Kunst- und Naturalienkabinetts, 1852 Archivar und starb daselbst 17. Okt. 1873. B. gab »*Gedichte*« (2. Aufl., Gotha 1836), »*Neue Gedichte*« (Jena 1840), »*Naturbilder*« (bas. 1848, 4. Aufl. 1859) und »*Romanzen und Balladen*« (bas. 1850, 2. Aufl. 1853) heraus und beschäftigte sich gründlich mit deutscher Sagenforschung, wie seine Schriften: »*Thüringische Volksagen*« (7. Aufl., Gotha 1871), »*Deutsche Sagen*« (4. Aufl., Jena 1843), »*Thüringischer Sagenschatz*« (Gotha 1851) beweisen. Seine Naturbilder sind durch Einfachheit und Frische ausgezeichnet, doch ohne tiefere poetische Individualität.

**Bubendorf**, Dorf im schweizer. Kanton Baselland, am Eingang des Jurathals (385 m ü. M.) gelegen, mit (1880) 1335 Einw. Dabei das Bubendorfer Bad im »Hundswinkel«, mit einer erdigen Quelle, seit 1764 benützt.

**Bubi** (engl. Booby), kleine Insel in der Torresstraße (Australien; Neuguinea), mit einem Postamt, einer aus Baumstämmen gegimmerten Hütte, in welcher ein Journal aufbewahrt wird, das von vorübersegelnden Schiffen zur Eintragung ihrer Namen benützt wird, und wo Briefe zur Beförderung mit dem nächsten den entgegengelegten Weg fahrenden Schiff deponiert werden können.

**Bublitz**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Köslin, an der Gogel, hat ein Amtsgericht, eine ev. Pfarrkirche, Ackerbau, Viehzucht und (1880) 4734 Einw.

**Bubna** (Klein-B.), Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Karolinenthal, Vorort von Prag (s. d.), am linken Ufer der Moldau unter dem Belvedere und an der Linie Prag-Bodenbach der Staatsbahn gelegen, in welche hier die Buschtiebrader Bahn einmündet, hat große Fabriketablissemens, darunter ein Hammer- und Walzwerk, eine Waggonfabrik, Werkstätten der Staatseisenbahn, Fabrikation von Maschinen, feuerfesten Kassen, Kaffeelurrogaten, Suten, ein Holzsägewerk und (1880) 3667 Einw.

**Bubna und Lüttig**, Ferdinand, Graf von, österreich. General und Diplomat, geb. 26. Nov. 1768 zu Zamerst in Böhmen, trat 1784 in den Militärdienst und zeichnete sich, ein wahrer Achill an Gestalt, Mut und Kraft, in den Feldzügen gegen die Türken (1789 bis 1790) und gegen die Franzosen (1792—97) aus. Nachdem er den Feldzug von 1799 als Major und Flügeladjutant des Erzherzogs Karl mitgemacht, arbeitete er seit 1801 als Oberst im Kriegsministerium und seit 1805 als Vorsteher und Referent im Militärdepartement. Zum Generalmajor befördert, befehligte er 1805 in der Schlacht bei Austerlitz unter

Fürst Liechtenstein und versuchte sich dann sowie auch nach dem Feldzug von 1809 mit Erfolg auf diplomatischem Feld. Zum Feldmarschallleutnant erhoben, übernahm er die Leitung des Remontedepartements, ging in diplomatische Mission 1812 nach Paris, 1813 nach Dresden zu Napoleon I., um ihn zur Annahme der Friedensvorschlüsse zu bewegen. Nach dem Anschluß Österreichs an die Verbündeten erhielt er das Kommando der 2. leichten Division, schlug sich am 17. Okt. bei Wurzen durch und verteidigte 18. Okt. in der Schlacht bei Leipzig Baunsdorf. 1814 drang er mit der 1. leichten Division von 20,000 Mann durch die Schweiz nach Lyon vor, ward aber von Augereau zum Rückzug nach Genf genötigt. Nach Beendigung des Feldzugs ward er Generalgouverneur von Savoyen, Piemont und Nizza, erhielt 1815 nach Napoleons Rückkehr von Elba unter Frimont das Kommando des 2. Korps der italienischen Armee, besetzte Lyon und blieb dort als Gouverneur bis zum Frieden. 1816 wurde er Wirklicher Geheimrat und erhielt 1818 das Oberkommando in der Lombardie. Die piemontesischen Unruhen von 1821 unterstützte er binnen kurzer Zeit mit verhältnismäßig geringen Streitkräften, wofür er mit einer sardinischen Dotation belohnt ward. Er starb 6. Juni 1825 in Mailand.

**Bubo**, Uhu, s. Eulen.

**Bubönen** (griech.), in der Medizin eigentlich Anschwellungen der Leistenbrüsten; im weitern Sinn aber auch der Lymphbrüsten in der Achselgrube und am Halse. Solche Lymphdrüsenanschwellungen entstehen höchst selten infolge von Entzündungen oder örtlichem Druck und werden dann idiopathische B. genannt. Fast immer dagegen entstehen Lymphdrüsenanschwellungen dann, wenn in der Gegend, aus welcher ihnen die Lymphe zuströmt, ein krankhafter Prozeß stattfindet und daher die kranke Lymphe als Reiz auf die Drüse schädigend einwirkt. Dies sind die sympathischen B., welche auf einfacher entzündlicher Anschwellung der Drüsen beruhen. Beide Arten der B. schwinden meist von selbst, wenn die Ursache gehoben ist; sie zerteilen sich häufig, gehen aber, wenn die zuströmende Lymphe dauernd schädliche Stoffe von jauchigen, eiternden Geweben in die Drüsen einführt, nicht selten in Eiterung und Verschwärung über. Am häufigsten entstehen B. nach Harnröhrentripper (schmerzhafter B.), nach syphilitischen Schankergeschwüren (indolente B.), bei bösartigen Geschwülsten der Beckenorgane oder der Unterextremitäten, bei der Beulenpest des Orients (vgl. Pest). Die Behandlung richtet sich zunächst auf das Grundleiden, dann aber auch gegen die B. selbst. Ruhige Lage, dauernd leichter Druck befördern in leichtern Fällen die Abschwellung in wenig Tagen; sind die B. geröstet und heiß, so pflegt die Eiterung unausbleiblich zu sein, und man kann ihren Eintritt zweckmäßig durch warme Breiumschläge beschleunigen. Bei ältern schmerzlosen B. ist die blutige Entfernung zu empfehlen.

**Buccari** (ungar. Bakar), freie Seestadt im kroatischen Komitat Fiume, an einer Meeresbucht und an der Ungarischen Staatsbahn, mit Schloß, Hafen (Fischhafen), (1881) 2002 Einn., Thunfischfang, Weinbau, bedeutendem Handel, Schiffswerfte u. Bezirksgericht.

**Buccellati** (spr. buisch-), Antonio, ital. Jurist, geb. 22. Mai 1831 zu Mailand, war zuerst Professor der klassischen Litteratur am erzbischöflichen Seminar, dann am Liceo Calchi-Taeggi daselbst. Seit 1860 ist er Professor der Rechtswissenschaft an der Universität Pavia. Unter seinen zahlreichen Werken sind neben

litterargeschichtlichen Monographien und dem Roman »L'allucinato« (1876, 3 Bde.) zu nennen: »Sommi principii del diritto penale« (Mail. 1865); »Del reato« (1866); »Il codice penale per l'esercito« (1870); »Pena militare« (1871); »Prigioni militari« (1872); »Abolizione della pena di morte« (1872); »La pena« (Vened. 1875); »Le système cellulaire« (1876); »Il reato di bancarotta« (1876); »La scuola francese e la scuola italiana di diritto penale« (1877); »Relazione intorno agli studi della commissione pel riesame del progetto di codice penale italiano« (1878—79); »Il nihilismo e la ragione del diritto penale« (1882).

**Buccina** (auch Bucina, griech. Bykane), ein Blasinstrument der Alten, eine Art Trompete oder

Tuba, aus der sich unsere Posaune (auch dem Namen nach) entwickelt hat; wurde als Hirtenhorn, fernerum Signale zu geben, zum Abkündigen der Nachtwachen sowie zur Berufung von Volksversammlungen u. verwendet (s. Abbildung).

**Buccinarische Inseln**, Gruppe von zehn kleinen Felseninseln an der Nordostküste der Insel Sardinien, unter denen Maddalena und Caprera (s. d.) die bedeutendsten sind. Auf der größten, Maddalena, ist eine Besatzung und wohnen einige Fichtenfamilien.

**Buccino** (spr. buttisino), Flecken in der ital. Provinz Salerno, Kreis Campagna, hat eine gut erhaltene Brücke aus der Römerzeit, Reste eines antiken Kastells, (1881) 6123 Einn., einen Marmorbruch und Handel mit landwirtschaftlichen Produkten. Unfern ein kleiner fischreicher See.

**Buccleuch** (spr. bödluch), schott. Grafen- und Herzogstitel, wurde zuerst von der Familie Le Scott geführt, deren Alnherr Richard zu den schottischen Baronen gehörte, welche 1296 Eduard I. von England Treue schworen. 1606 erhielten seine Nachkommen den Titel Baron Scott v. B. und 1619 den Titel Graf B. Die zweite Tochter des zweiten Grafen, Anna, vermählte sich 1663 mit Herzog James von Monmouth (s. d.), natürlichem Sohn Karls II., und wurde am Tag ihrer Hochzeit zur Herzogin von B. erhoben. Ihr Ururenkel Henry, dritter Herzog von B., geb. 13. Sept. 1746, erbte 1810 von seiner Großmutter auch den Titel eines Herzogs von Queensberry, Marquis von Dumfriesshire u.; er starb 11. Jan. 1812. Dessen Enkel Walter Francis Montagu Douglas Scott, Herzog von B. und Queensberry, brit. Staatsmann, geb. 25. Nov. 1806, eins der begütesten Mitglieder des hohen Adels, ausgezeichnete Agronom, wurde 1842 Großsiegelbewahrer und Ende 1845 Präsident des Geheimen Rats unter Sir Robert Peel, trat aber mit Peel ab. 1855 ward er Oberst der Miliz von Edinburgh und 1857 Flügeladjutant der Königin, Generalkapitän der schottischen Leibgarde, Lord-Lieutenant der Grafschaften Roxburgh und Middlesex und Ritter des Hosenbandordens. Er war das Haupt des schottischen Adels und das einflussreichste Mitglied der schottischen Torypartei. Nach seinem Tod (16. April 1884) wurde sein Sohn William Henry Walter Mon-



Römischer Buccinabläser.

tagu Douglas Scott, geb. 9. Sept. 1831, ebenfalls Mitglied der Torypartei, sechster Herzog von B.

**Bucco** (lat.), f. Atellane.

**Buccoblätter**, **Buccostrach**, f. Barosma.

**Bucelin**, Gabriel (eigent. Buzlin), namhafter Historiker und Genealog, einer der fruchtbarsten deutschen Gelehrten des 17. Jahrh., geb. 28. Dez. 1599 zu Diessenhofen im Thurgau, trat schon 1612 in das Benediktinerstift Weingarten, ward später Professor und Prior zu St. Johann in Feldkirch, starb hier oder in Weingarten völlig erblindet 9. Juni 1681. Er schrieb angeblich 53 Werke meist historischer und genealogischer Inhalts, wovon nur ein kleiner Teil gedruckt. Seine Hauptwerke sind: »Germania topo-chronostemmatographica sacra et profana« (Augsb. 1655—78, 4 Bde.); »Rhaetia sacra et profana« (das. 1666); »Benedictus redivivus« (Feldkirch 1679). Vgl. Bergmann, Der Genealog B. (in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie 1861, Bd. 38).

**Bucentaur** (ital. Bucentoro), Name der Prachtgaleere, in welcher der ehemalige Doge von Venedig alljährlich am Himmelfahrtstag unter großen Feierlichkeiten ins Meer hinausfuhr, um sich durch Versenkung eines Ringes mit demselben zu vermählen. Der Name bedeutet ein Ungeheuer (halb Stier, halb Mensch), dessen Bild das Schiff getragen haben soll, und wird 1289 zum erstenmal erwähnt. Der letzte B., 1722—29 erbaut, ward 1798 von den Franzosen verbrannt oder wegen seines Goldschmucks in Trümmern gesplag, von denen einige im Arsenal zu Venedig noch gezeigt werden.

**Bucephalus**, f. Bucephalos.

**Bucer** (Büker), Martin, einer der oberdeutschen Kirchenreformatoren, geb. 1491 zu Schlettstadt im Elsaß, trat schon in seinem 15. Jahr in den Dominikanerorden, studierte auf der Universität Heidelberg Griechisch und Hebräisch, Theologie, Philosophie und Rhetorik und wurde durch Luthers persönliche Bekanntschaft 1518 und Erasmus' Schriften der Reformation gewonnen. Er verließ den Orden 1521 und wurde Hofprediger des Kurfürsten Friedrich von der Pfalz, 1522 Pfarrer bei Sidingen in Landsstuhl, dann in Weissenburg, von dort durch den Bischof von Speier vertrieben, 1523 in Strassburg. Neben der Einführung der Reformation widmete er den Versuchen zur Herstellung einer Union zwischen Lutheranern und Reformierten eine unermüdete Thätigkeit. Anfangs bei den Disputationen zu Bern 1528 und Marburg 1529 mehr zwinglig zugewandt, so daß er 1530 die Confessio tetrapolitana im Gegensatz zu der Augustana verfaßte, zeigte er sich in den folgenden Verhandlungen zu Schweinfurt 1532, Kassel 1535 und in der Wittenberger Concordia 1536 der lutherischen Ansicht günstiger. Zwar wies die Schweizer die Vereinigung zurück, indes brach sich Bucers Gedanke, daß der Streit der Konfessionen keinen fundamentalen Lehrunterschied betreffe, mehr und mehr Bahn. Auch eine Einigung mit den Katholiken erstrebte er in Gemeinschaft mit dem Landgrafen Philipp von Hessen, mit dem er die intimsten Beziehungen und einen eifrigen Briefwechsel unterhielt, bei dem Religionsgespräch zu Hagenau 1540, auf dem Reichstag in Regensburg 1541 und bei dem dortigen Religionsgespräch 1546 sowie in vielen pseudonymen Schriften. Leider ließ sich B. auch herbei, die Doppelzähe des Landgrafen zuerst zu entschuldigen, dann in einer Schrift zu rechtfertigen. Als er 1542 im Erzkloster Köln gemeinsam mit Melanchthon der Reformation Bahn zu brechen suchte, leistete ihm der dortige Kle-

rus erfolgreichen Widerstand. Da er sich beharrlich weigerte, das Interim zu unterzeichnen, mußte er Strassburg verlassen und ging im April 1549, vom Erzbischof Cramer berufen, nach England. Seine umfassende, aber mit großer Bescheidenheit verbundene Gelehrsamkeit fand hier allgemeine Anerkennung; doch starb er schon 27. Febr. 1551 in Cambridge. Seine Gebeine, in der Hauptkirche zu Cambridge beigesetzt, wurden unter der Königin Maria, als die eines Hauptstüfers, aus dem Sarge gerissen und verbrannt; Elisabeth ließ das Grabmal wiederherstellen. An einer Gesamtausgabe seiner zahlreichen Schriften fehlt es noch. Vgl. Baum, Capito und B. (Elberf. 1860); Lenz, Briefwechsel Landgraf Philipps des Großmütigen von Hessen mit B. (Leipz. 1880, Bd. 1).

**Buceros**, Nashornvogel; Bucerotidae (Hornvögel), Familie aus der Ordnung der Ruckucksvögel, f. d. **Buch** (mittelhochd. buoch, althochd. puoh, angelsächsl. hōc), im allgemeinen mehrere zu einem Ganzen verbundene Blätter oder Bogen Papier, Pergament etc., mögen diese beschrieben sein oder nicht; meistens versteht man jedoch heutzutage unter B. einen Band von bedruckten Blättern. Der Name B. hängt jedenfalls mit Buche zusammen (die im Angelsächsischen mit B. denselben Namen hat) und ist wohl davon herzuweisen, daß bei den Germanen in alter Zeit neben Metall und Stein vorzugsweise Buchenholz als Schreibmaterial benutzt wurde, auf das man die Schriftzeichen einritzte (daher noch im Englischen to write, »schreiben«, eigentlich »ritzen«); nach andern davon, daß man Tafeln von Buchenholz zum Einband wählte. Der lateinische Name für B., liber, bedeutet Baumbaft; der griechische, byblos oder biblos, die Papyrusstaube, aus deren feinem Baste das gewöhnlichste Schreibmaterial der Alten bereitet wurde. In dem man eine größere Quantität solcher Papyrusblätter zu einem langen Streifen aneinander klebte, der zur bequemern Aufbewahrung zusammengerollt wurde, entstand die Rolle (kyndros, volumen), die ursprünglichste und auch lange Zeit hindurch gewöhnlichste Form des antiken Buches. Das Ende des Streifens, der bekanntlich nur auf einer Seite beschrieben war, wurde an ein dünnes Holzstäbchen befestigt, um welches man die Rolle aufwickelte. Als äußere Hülle derselben diente ein Futteral aus Pergament, mit einem hochrot gefärbten Pergamentstreifen, welcher die Inhaltsangabe der Rolle trug. Neben dem Papyrus kam, namentlich in der spätern Zeit, auch Pergament, Holz, Metall etc. als Schreibmaterial vor, und zwar wurde das Pergament vorzugsweise zusammengebrochen und ähnlich den jetzigen Büchern gebunden oder wenigstens übereinander gelegt, wodurch die sogen. Codices entstanden (weiteres über das antike B. f. Handschrift). Das Bücherwesen war bei den Griechen und Römern sehr entwickelt. Die Vielfältigkeit eines Buches wurde durch Sklaven fabrikmäßig betrieben, bedeutende öffentliche und Privatbibliotheken bestanden in großer Anzahl, und selbst der Buchhandel (f. d.) stand schon in Blüte. Dagegen wurden im Mittelalter infolge der geringen Verbreitung litterarischer Interessen, noch mehr des hohen Preises des Pergaments wegen, das infolge des Aufhörens der Papyruszufuhr (seit der Eroberung Aegyptens durch die Araber) neben dem Leinenpapier das einzige Schreibmaterial war, Bücher teuer und selten. Es kam vor, daß Städte und selbst reiche Klöster höchstens mit einem Meßbuch versehen waren. Ja, noch 1471, nachdem schon das Lumpenpapier erfunden war, mußte

Ludwig XI. der medizinischen Fakultät zu Paris für die geliehenen Werke des arab. Arztes Rhasis eine beträchtliche Anzahl Goldplatten als Pfand und einen Edelmann mit dessen sämtlichem Vermögen als Bürgen stellten. Daher kam es auch, daß die Mönche manche alte Handschrift auf Pergamentblättern übertrüchten, um ihre Schrift darauf anzubringen (Codex palimpsestus, s. Palimpsest). In Bezug auf das Format ist dem frühesten Mittelalter vorzüglich eine breite Quartform eigen, die Seite zu vier oder drei Kolonnen; in späterer Zeit (nach dem 6. Jahrh.) kommt die Dreiteilung nur noch selten vor. Nach Erfindung des Lumpenpapiers, noch mehr nach Erfindung der Buchdruckerkunst gingen nicht nur zweckmäßige Veränderungen in der äußern Gestalt der Bücher vor, sondern die Bücher wurden auch bald so wohlfeil, daß sie allmählich allen Klassen des Volkes zugänglich wurden. Vgl. Egger, *Histoire du livre* (Par. 1880); Birt, *Das antike Buchwesen* (Berl. 1882); Wattenbach, *Das Schriftwesen im Mittelalter* (2. Aufl., Leipz. 1876); »Le livre« (Monatschrift, Par. 1880 ff.).

Das B. im modernen Sinn (als aus zusammengefalteten Blättern bestehend) wurde, seinem Wert oder seiner Bedeutung entsprechend, schon frühzeitig Gegenstand künstlerischer Behandlung. Dieselbe erstreckte sich einerseits auf das Äußere, d. h. den Einband (s. Buchbinden), anderseits auf das Innere, d. h. auf Pergament und Papier, Schrift und Druck. Die Abschriften der heiligen, d. h. für den christlichen Gottesdienst bestimmten, Bücher (Evangelienbücher, Chorbücher, Psalterien zc.) wurden mit besonderer Sorgfalt, bisweilen mit farbiger oder Goldtinte auf weißem oder gefärbtem Pergament ausgeführt.

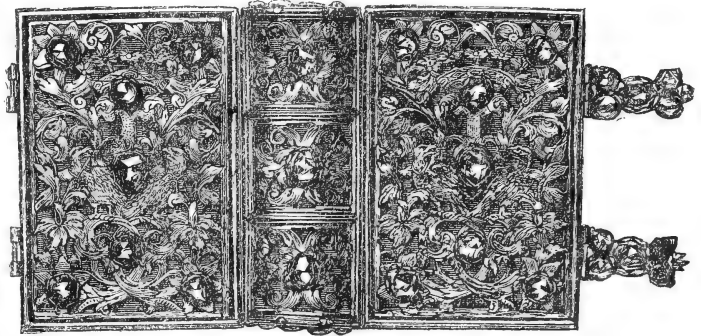
Die Anfangsbuchstaben erhielten durch Schnörkel, dann durch Vergoldung, Malerei zc. besondere Verzierungen, und allmählich entwickelte sich eine Schreibkunst, aus der schließlich die Miniaturmalerei hervorging (s. Miniatur). Das Beispiel eines durch hervorragende künstlerische Ausstattung ausgezeichneten geschriebenen Gebetbuches liefern die obenstehenden Abbildungen (Fig. 1 u. 2). Auch nach der Erfindung der Buchdruckerkunst wurde auf die künstlerische Ausstattung der Bücher anfangs durch Handmalerei, dann durch eingedruckte Kupferstiche und Holzschnitte Wert gelegt (s. Illustration), und diese Sitte erhielt sich bis Ende des 18. Jahrh. Seit dem Beginn des 19. Jahrh. hörte man in Deutschland wenigstens auf, das B. als ein Kunstwerk im ganzen zu behandeln, und legte nur einigen Wert auf den Einband. Mit dem allgemeinen Aufschwung des Kunstgewerbes zu Anfang der 70er Jahre ist auch die künstlerische Ausstattung

des Buches wieder in den Vordergrund getreten. Papier, Druck, Druckverzierung, Illustration und Einband sind jetzt wieder gleichmäßig das Ziel künstlerischer Bestrebungen.

B. heißt auch ein größerer Teil einer zusammenhängenden Schrift, welcher wohl auch für sich als abgeschlossenes Ganze gelten kann, z. B. in der Bibel die Bücher Moses, B. Josua zc.

Buch (franz. Main, engl. Quire), im deutschen Papierhandel früher eine Lage von 24 Bogen Schreibpapier oder 25 Druckpapier; 20 B. = 1 Ries. Seit 1877 versteht man unter Reubuch eine Lage von 100

Fig. 2.



Dede des lateinischen Horariums in durchbrochener Goldarbeit und mit 27 Diamanten besetzt.

Fig. 1.



Lateinisches Horarium (Gebetbuch), aufgeschlagen, aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts. Die Miniatur stellt die Flucht nach Ägypten dar. Naturgröße. (Berlin, Hamilton-Sammlung.)

Bogen für beide Papierforten. Im Handel mit Blattgold und Blattsilber bedeutet B. eine Anzahl von 12–25 Blättern.

Buch, Christian Leopold von, Freiherr von Gelmersdorf, Schöneberg zc., Geognost, geb. 26. April 1774 auf Schloß Stolpe in der Uckermark, studierte gleichzeitig mit A. v. Humboldt auf der Bergakademie zu Freiberg und gehörte zu Berners bedeutendsten Schülern. Nachdem er Norddeutschland vom Standpunkt des von Werner vertretenen Repetitionismus aus geognostisch untersucht hatte, wandte er sich den Alpen zu, wurde 1805 gemeinschaftlich mit Humboldt und Gay-Lussac Zeuge eines großartigen Ausbruchs des Vesuvius und sah sich dadurch veranlaßt, manche der bisher allgemein angenommenen Ansichten über die Wirksamkeit und die Ausbrüche der Vulkane zu berichtigen. Schon 1802, auf einer Reise durch das erloschene Vulkangebiet der Auvergne,



war er durch die Beobachtung, daß die Trachyte und Lavas dort direct aus dem Granit hervorbrechen, an der Lehre Werners, der die Vulkane nur als untergeordnete, durch Erdbrände veranlaßte Erscheinungen gelten lassen wollte, irre geworden. Als Frucht seiner Forschungen erschienen die »Geognostischen Beobachtungen auf Reisen durch Deutschland und Italien« (Berl. 1802—1809, 2 Bde.). Sodann verlebte B. zwei Jahre, von 1806 bis 1808, in Scandinavien, wo er die Thatsache feststellte, daß diese Halbinsel noch gegenwärtig sehr langsam in die Höhe steige (vgl. seine »Reise durch Norwegen und Lappland«, Berl. 1810, 2 Bde.). In Gemeinschaft mit dem Botaniker Smith machte er darauf von England aus (1815) eine Reise nach den Kanarischen Inseln und schrieb »Physikalische Beschreibung der Kanarischen Inseln« (Berl. 1825; französisch von Boulanger, Par. u. Straßb. 1836). Auf dieser Reise vornehmlich und nach seiner Rückkehr entwickelte B. seine Ideen über die Bildung der Vulkane. Er stellte die Lehre von den Erhebungsfratern auf und suchte im Gegensatz zu Werner extreme vulkanistische Anschauungen zur Geltung zu bringen. Von A. v. Humboldt, Elie de Beaumont, Dufresnoy und andern Autoritäten gestützt und in Deutschland und Frankreich zur Herrschaft gebracht, ward die Theorie in England, namentlich durch Poulet Scrope und Lyell, mit der größten Ausdauer bestritten, und gegenwärtig ist dieselbe auch von allen deutschen Geologen vollständig aufgegeben. Später wandte sich B. wieder der Erforschung der Alpen zu und suchte nun auch die Dolomitbildung auf vulkanische Einwirkungen zurückzuführen. Auch diese Theorie hat sich nicht erhalten, aber sie wurde doch für den Fortschritt der Wissenschaft von großer Bedeutung, indem sie zu gründlichen gegenteiligen Untersuchungen anregte und zu der engeren Verknüpfung der Geologie mit der Chemie sehr wesentlich beigetragen hat. Noch im vorgerückten Alter ging er abermals nach Norwegen, um einige auf die Umwandlung der Urgebirgsarten bezügliche Thatsachen zu beobachten. Auch für die Paläontologie wirkte er höchst anregend. Mit dem größten Erfolg wies er auf die Notwendigkeit einer gründlichen Systematik der äußerlichen Merkmale der Petrefakten zum Zweck einer genaueren Gliederung der Formationen hin, und seine geistvollen Abhandlungen über Terebrateln (Berl. 1834), über Delthyris oder Spirifer und Orthis (daf. 1838), über Productus oder Leptæna (daf. 1842), über Cyttiden (daf. 1845), über Ceratiten (daf. 1849) werden in dieser Beziehung stets als bahnbrechende Arbeiten anerkannt werden. Nicht geringeres Verdienst erwarb er sich auch um die Förderung der systematischen Geologie durch seine vortreffliche geognostische Karte von Deutschland (42 Blätter, 2. Aufl., Berl. 1832). Seit Jahren als Mitglied der Akademie und preussischer Kammerherr in Berlin lebend, starb er 4. März 1853 dahelbst. Er schrieb noch: »Über den Jura in Deutschland« (Berl. 1839); »Beiträge zur Bestimmung der Gebirgsformationen in Rußland« (daf. 1840); »Die Bäreninsel nach B. M. Reilhau geognostisch beschrieben« (daf. 1847); »Betrachtungen über die Verbreitung und die Grenzen der Kreidebildungen« (Bonn 1849). Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgten Ewald, Roth und Gf. (Berl. 1867—85, Bd. 1—4).

**Buchan** (spr. bûchân), Landschaft in Aberdeenshire (Schottland), endet mit dem steilen B.-Fels, südlich von Peterhead; sie versteht London mit dem vorzüglichen Rindfleisch.

**Buchan** (spr. bûchân oder bûdân), Elisabeth, Tochter des Gastwirts John Simpson bei Banff in Schott-

land, geb. 1738, gründete 1779 die chiliaistische Sekte der Buchanisten, welche Gütergemeinschaft hatten, die Ehe verwarfen und unmittelbar in den Himmel aufgenommen zu werden hofften. Sie starb 1791, ward aber erst 1846 begraben, da sie prophezeit hatte, daß sie bis dahin wieder auferstehen würde, wenn man an der Wahrheit ihrer Lehre zweifle. Vgl. Jos. Train, *The Buchanites* (Edinb. 1846).

**Buchanan** (spr. bûdânnen), bei naturwissenschaftl. Namen für F. G. Buchanan, gest. 1829 als Arzt in Bengalen (Fische).

**Buchanan** (spr. bûdânnen), 1) George, engl. Gelehrter, geb. 1. Febr. 1506 zu Kilsearne in der schottischen Grafschaft Stirling als Sproßling einer alten, aber verarmten Familie, wurde nach dem frühzeitigen Tod seines Vaters von seinem Oheim in seinem 14. Jahr nach Paris geschickt, wo er schnelle Fortschritte machte; als jedoch jener nach zwei Jahren ebenfalls starb, sah sich B. genötigt, nach seinem Vaterland zurückzukehren. Er widmete sich 1524 zu St. Andrews philosophischen Studien und ging im folgenden Sommer wieder nach Paris, wo er sich den Ideen der Reformation zuwandte, ward 1526 an dem Collegium St. Barbara in Paris Lehrer der Grammatik und bald nachher Lehrer des jungen schottischen Grafen Casfilis, mit welchem er 1534 nach Schottland zurückkehrte. Hier ernannte ihn Jakob V. zum Erzieher seines natürlichen Sohns, des Grafen von Murray. B. schrieb ein satirisches Gedicht gegen die Franziskaner unter dem Titel: »Somnium« und später auf des Königs Befehl ein noch heftigeres, seinen berücktigten »Franciscanus« (Bas. 1564), wegen dessen er 1539 vom Kardinal Beton, Erzbischof von St. Andrews, der Ketzerei angeklagt und eingekerkert wurde. B. entkam zwar nach England, fand aber auch hier keine Sicherheit und wandte sich daher wieder nach Paris und, als der Kardinal Beton als Legat dahin gekommen war, nach Bordeaux, wo er drei Jahre lehrte, ohne sehr beunruhigt zu werden. In dieser Zeit schrieb er seine zwei lateinischen Tragödien: »Jephthes« (Par. 1854; engl. von Taiss, Lond. 1750) und »Baptistes« (daf. 1578, Frankf. 1579; neuerdings mit dem vorigen zusammen hrsg. von Gibbs, Lond. 1870) und überlegte die »Medea« und die »Alkestis« des Euripides. Nachdem er 1543 durch die Pest von Bordeaux vertrieben worden, unterrichtete er einige Zeit den später so berühmten geordneten Verfasser der »Essais«, Michel de Montaigne, und ging 1544 wieder nach Paris, wo er in dem Collegium des Kardinals Le Moine lehrte, bis er vom König Johann III. von Portugal an die neuerrichtete Universität zu Coimbra berufen wurde (1547). Seine freisinnigen Ansichten zogen ihm auch hier sofort die Verfolgung des Klerus zu; er schmachtete lange in dem Kerker der Inquisition und wurde endlich in ein Kloster gesteckt, wo er seine berühmte lateinische Übersetzung der Psalmen (»Paraphrasis psalmodum Davidis poetica«, Antwerp. 1567, Bas. 1721; in neuester Zeit hrsg. von Longman) begann. Nach seiner Freilassung (1551) reiste er ohne Erlaubnis des Königs, der ihn in Portugal zu behalten wünschte, nach England, verließ es aber wegen der Unruhen während der Minderjährigkeit Edwards VI. bald wieder (1553) und ging nach Frankreich. Er bekleidete fünf Jahre lang die Stelle eines Gouverneurs bei dem Sohn des Marshalls v. Brisac. Während dieser Zeit beschäftigte er sich viel mit theologischen Studien und begann die Ausarbeitung seines großen Lehrgebilds über die Weltkugel (»De sphaera«). Nach mehr als 20jähriger Abwesenheit

kehrte er 1560 in sein Vaterland zurück, wo er die religiösen Verhältnisse so sehr verändert fand, daß er offen zum Protestantismus übertreten konnte. 1565 reiste er abermals nach Frankreich, und 1566 berief ihn die Königin Maria Stuart als Leiter ihrer Studien nach Schottland. In dieser einflußreichen Stellung machte sich B. um die Verbesserung der schottischen Hochschulen verdient und wurde zum Vorstand der Universität St. Andrews ernannt. Beim Ausbruch des Aufstands gegen die Königin schlug er sich zur Partei seines ehemaligen Zögling, des Grafen von Murray, Regenten von Schottland, und erlaubte sich sogar in dem Jahr »De Maria Scotorum regina« (ohne Ort und Jahr, wahrscheinlich 1572) einen schonungslosen Angriff auf den Charakter und den Wandel dergewangenen Königin, seiner Wohlthäterin. Der geheime Staatsrat von Schottland übertrug B. darauf die Stelle eines Erziehers des Prinzen Jakob, der unter Buchanans Leitung jene Schulgelehrsamkeit erlangte, auf die er so stolz war. Auch nach der Ermordung seines Beschützers Murray (1570) blieb er in der Gunst der herrschenden Partei und gewann auch die der Königin Elisabeth, die ihm eine Jahrespension von 100 Pfd. Sterl. aussetzte. Sein berühmtes Werk »De jure regni apud Scotos« (Edinb. 1579), das er seinem Zögling widmete, hat ihm einen ausgezeichneten Platz unter den mutigsten Verteidigern der Volksrechte verschafft. Im J. 1582 erschien zu Edinburgh sein treffliches Geschichtswerk »Rerum scoticarum historia«, in 20 Büchern (engl., Lond. 1690 und von Will. Bond, das. 1722, 2 Bde.), das mit Fergus, dem ersten König von Schottland, beginnt (830 v. Chr.) und bis 1553 reicht. Unter Jakobs I. Regierung bekleidete B. mehrere Ehrenstellen am schottischen Hof, zuletzt die eines Direktors der königlichen Kanzlei und Geheimsiegelbewahrers; in den letzten Jahren lebte er vom Hof zurückgezogen. Er starb 28. Sept. 1582 zu Edinburgh in größter Dürftigkeit. Als Gelehrter gehört B. zu den geistreichsten und gelehrtesten Männern seiner Zeit und zu den Zierden Schottlands; als lateinischem Dichter gebührt ihm unter den neuern ein Platz in der ersten Reihe; sein Charakter ward durch Leidenschaftlichkeit geschädigt. Seine Autobiographie erschien zu Frankfurt a. M. 1608, seine »Poemata et tragoediae« gesammelt 1609. Zu erwähnen ist noch seine »De prosodia libellus« (Edinb. 1600). Seine sämtlichen Schriften gaben Thom. Ruddiman (Edinb. 1715, 2 Bde.) und Pet. Burmann (Leid. 1725, 2 Bde.) heraus. Vgl. Irving, *Memoirs of the life and writings of George B.* (Edinb. 1807, 2. Aufl. 1817).

2) Claudius, Beförderer der Mission in Indien, war 1766 in der Nähe von Glasgow geboren und ging 1796 als Kaplan der Ostindischen Kompanie nach Kalkutta. Hier gründete er ein Kollegium zur Kenntniß der orientalischen Literatur, verfaßte eine »Denkschrift über die Nützlichkeit einer kirchlichen Verfassung für das britische Indien« und übersetzte das Neue Testament ins Persische und Hindostanische. Im J. 1808 kehrte er nach England zurück. Seine rastlosen Bemühungen erwirkten die Parlamentsakte von 1813, welche den Grund zu einer kirchlichen Verfassung und Ordnung in Indien legte. Seine »Christian researches in India« wurden herausgegeben von Joy (Lond. 1858). B. starb 9. Febr. 1815.

3) James, 15. Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 22. April 1791 zu Stony Battery in Pennsylvania, Sohn eines Irlands, kam im Alter von 14 Jahren auf das Dickinson College zu Carlisle in der Grafschaft Cumberland, wo er seine

Studien vollendete, um sich der juristischen Laufbahn zu widmen, und erhielt 1812 eine Advokatur. Er gewann sehr bald einen geachteten Namen und wurde schon im Oktober 1814 in die Legislatur von Pennsylvania gewählt. Als einer der kenntnisreichsten und gewandtesten Rechtsanwälte dieses Staats ward er 1820 Mitglied des Kongresses in Washington, dem er, viermal wiedererwählt, bis zum 4. März 1831 angehörte. In diesem Jahr übertrug ihm Präsident Jackson eine Sendung nach Rußland, wo er den ersten Handelsvertrag zwischen diesem Reich und der Union abschloß. Er blieb darauf als bevollmächtigter Minister bis 1833 in Petersburg und nahm nach seiner Rückkehr in die Heimat als Mitglied des Senats von 1834 ab thätigen Anteil an den Kämpfen im Kongreß. 1845 vom Präsidenten Polk zum Staatssekretär ernannt, verfaßte er beinahe alle Staatschriften über die wichtigsten Tagesfragen, wie über die Annexion von Texas und Kalifornien, über den Krieg gegen Mexiko und die Grenzstreitigkeiten mit England in Oregon. Nach der Wahl des Whig-Präsidenten Taylor 1849 zog er sich ins Privatleben zurück. 1852 wurde er mit General Cass in Baltimore zur Präsidentschaft vorgeeschlagen. Die Wahl fiel jedoch auf Pierce, und dieser ernannte B. im April 1853 zum Gesandten in London. Kaum wieder in Amerika angelangt (April 1856), wurde er von der Sklavenhalterpartei des Südens als Kandidat für den Präsidentschaftswahl aufgestellt und, obgleich erst nach hartem Kampf, mit 163 gegen 125 Stimmen zum Präsidenten gewählt. B. stellte sich entschieden auf die Seite der Sklavenhalterpartei, die er in der Kansasfrage begünstigte, und ließ es geschehen, daß die Führer derselben, die er teilweise zu Ministern ernannt hatte, seit der Wahl Lincolns (Dezember 1860) den Abfall der Südstaaten und die Entwaffnung des Nordens vorbereiteten, wenn er auch sich selbst der Sezession nicht anschloß. Als er 4. März 1861 zurücktrat, hinterließ er Lincoln als Erbe den alsbald mit heftiger Wut ausbrechenden Bürgerkrieg. B. zog sich nach Westland zurück und starb 1. Juni 1868 daselbst. Vgl. Curtis, *Life of James B.* (New York 1883, 2 Bde.).

4) Robert, engl. Dichter, geb. 18. Aug. 1841, studierte auf der Universität zu Glasgow und begann seine dichterische Laufbahn 1863 mit der Liederammlung »Undertones« (3. Aufl. 1870), der er die »Idyls and legends of Inverburn« (1865) und die »London poems« (1866) folgen ließ. In demselben Jahr veröffentlichte er poetische Übertragungen aus dem Skandinavischen unter dem Titel: »Ballad stories of the affections« (neue Ausg. 1869). Später folgten an lyrischen, epischen und dramatischen Erzeugnissen: »Wayside poesies« (1867, neue Ausg. 1870); »North coast, and other poems« (1867); »The book of Orm, the Celt« (1870) und das durch den deutsch-französischen Krieg hervorgerufene »Drama of kings« (1871), dessen zweiter Teil auch selbständig unter dem Titel: »Napoleon fallen, a lyrical drama« 1871 in zwei Auflagen erschien (der 3. Teil führt die Bezeichnung: »The Teuton against Paris« und hat Bismarck zum Helden). Treffliche Naturbildnerungen und Erzählungen in Prosa finden sich in »The land of Lorne« (1871). Auch auf die Bühne ist B. gedrungen mit der Tragödie »The witchfinder« und dem Lustspiel »A madcap prince« (1874), aber mit geringem Erfolg. Als Kritiker trat B. mit zwei Schriften hervor: »David Gray, and other essays« (1868) und »The fleshly school of poetry« (1872), wozu letztere ihn wegen seiner einseitigen Beurtei-

lung Koffettis und Swinburnes in einen unerquicklichen Fieberkrieg verwickelte. Weitere Schriften von B. sind: »St. Abe and his seven wives«, eine Satire auf das Mormonentum (1872); mehrere Romane (z. B. »The shadow of the sword«, 1876; »Martyrdom of Madeline«, 1882, 2c.); »Balthier the beautiful. A song of divine death« (1877); »Ballads of life, love and humour« (1882) u. a. Seine »Poetical and prose works« erschienen 1874 in 5 Bänden.

**Buchara**, Staat und Stadt, s. Buchar.

**Bucharri**, ältere geographische Bezeichnung der von tatarischen Völkern bewohnten oder beherrschten Länder Mittelasiens zwischen dem Kaspiischen Meer und den Grenzen Tibets und der Mongolei. Man unterscheidet: 1) Große B., die Länder zwischen dem Kaspiischen Meer im W. und dem Bolor im O., umfassend die Staaten Buchar, Kunduz, Chofand und Chima, die Landschaft Hazara, die Hochländer Panir, Darwas und Badachshan, das unabhängige Turkmenenland zwischen Chima und der Nordgrenze Persiens, das russische Turkistan zwischen dem Kaspiischen und Aralsee, zusammen also ca. 1,652,000 qkm (30,000 QM.) mit etwa 6 Mill. Einw. Weiteres s. die einzelnen Länder. — 2) Kleine B. (Hohe B., chinesische Tatarei), s. v. w. Ostturkistan (Altischaar), s. Turkistan.

**Bucharest**, Stadt, s. Bukarest.

**Buchau**, 1) Stadt (ehemalige Reichsstadt) im Württemberg. Donaufreis, Oberamt Rieblingen, unweit des Federsees, 9 km von der Eisenbahnstation Schufrenried (Ulm-Friedrichshafen), hat eine kath. Pfarrkirche, eine Synagoge, Trift- und Baumwollwarenfabrikation und (1880) 2398 Einw. (434 Juden). Die berühmte ehemalige Reichsabtei B., ein freiweltliches Frauenstift, welches schon im 8. Jahrh. bestand und im 13. geführt wurde, kam 1803 samt der Stadt als Entschädigung an den Fürsten von Thurn und Taxis, 1806 an Württemberg. Die Stiftskirche ist 1774 im Basilikenstil erbaut. Bgl. Schöttle, Geschichte von Stadt und Stift B. (Wildsee 1884). — 2) Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Zuditz, mit einem Bezirksgericht, Schuhfabrikation, Mineralquelle und (1880) 1910 Einw. B. kommt urfänglich zuerst im 13. Jahrh. vor. Dabei die Ruinen des alten Bergschlosses Hartenstein auf dem Hungerberg.

**Buchbeutel**, ein aus Leder, Seide, Samt, Brokat und andern kostbaren Stoffen gefertigtes Säckchen, welches im Mittelalter an einer Schnur am Gürtel getragen ward und zur Aufbewahrung der wertvollen Gebetbücher (Horarien, Breviarien) diente.

**Buchbinden**, das Verfahren, die Blätter eines Buches zusammenzufügen und mit einem aus Rücken und Deckeln bestehenden Umschlag zu versehen, war zur Zeit des Kunstwesens und ist in kleineren Städten noch jetzt ein einfaches Handwerk, bei welchem jeder Buchbinder, vom Gesellen an, die Befähigung hatte, ein Buch in Goldschnitt und mit goldverziertem Lederdeckel durchweg selbständig anzufertigen. Neuerdings wird auch hier immer mehr und mehr Arbeitsteilung und Fabrikbetrieb mit Maschinen eingeführt.

In früheren Zeiten mußten die Bücher vor dem Einbinden verschiedenen zeitraubenden Operationen unterworfen werden. Das ungeleimte Papier wurde, um Dauerhaftigkeit und Festigkeit zu erhalten, planiert, d. h. die Bogen wurden mit sogen. Planierwasser (12 Lit. Wasser, in welchem  $\frac{1}{2}$  — 1 kg Leim und etwas Alaun aufgelöst sind) getränkt, getrocknet u. lagenweise auf dem Schlagstein, einer ebenen Stein- oder Eisenplatte, mit einem schweren Eisenhammer

geschlagen. Die jetzigen Papierforten machen das Planieren um so weniger nötig, als die Bogen schon in den Druckereien durch Satinierwalzen geglättet werden.

Das gewöhnliche Verfahren beim B. besteht nun im folgenden: Zuerst faltet man die Bogen je nach dem Format in zwei (für Folioabände), vier (für Quartoabände), acht (für Oktavoabände), zwölf (für Duodezabände) Blätter mittels eines Falzbeins und stößt die ausgestrichenen Bogen gleich, bis die vier Seiten möglichst gerade geworden sind. Um auch dieses Geschäft zu vereinfachen, sind mehrere Falzmaschinen erfunden. Bei den gebräuchlichsten wird jeder Bruch oder jede Faltung durch eine Klinge hervorgebracht, welche sich geradlinig wiederkehrend und parallel mit sich selbst bewegt, und durch ein Paar Walzen vollendet. Der zu falzende Bogen wird auf einen Tisch unter die sich auf und nieder bewegende Klinge gelegt, beim Niedergang der letztern in der Mitte zusammengebrochen und sodann zwischen ein Paar rotierende Walzen geschoben, welche den einmal gefalzten Bogen an zwei endlose Bänder abgeben, um ihn einer zweiten, dann einer dritten ähnlichen Vorrichtung zuzuführen, bis das verlangte Format entstanden ist. Nach dem Falzen beginnt man mit dem Kollationieren, um sich sowohl von der Vollständigkeit des zu bindenden Buches als auch von der richtigen Aufeinanderfolge der Bogen zu überzeugen. Dann werden die geschütteten Bogen gleich gestoßen und in eine Presse gesetzt, um mehr Gleichheit zu erhalten. Hierzu eignen sich besonders doppeltwirkende Schraubenpressen und Differenzpressen. Haben die Bücher die gehörige Zeit in der Presse gestanden, so werden sie, um sie glatt und dünn zu machen, gewalzt, indem man je sechs Bogen zwischen zwei Blechtafeln legt und durch eiserne Walzen passieren läßt.

Nach dieser Arbeit folgt nun das Heften. Bücher, welche nur einen leichten Einband erhalten sollen, werden nur leicht, Bogen an Bogen, mittels eines durchgezogenen Fadens zusammengeheftet (Heften ohne Bünde). Nicht sehr verschiedene von diesem Verfahren ist das sogenannte Holländern, wobei zwar die einzelnen Bogen auf die Heftlade oder sonst aufgespannte Schnüre geheftet, diese aber hernach wieder entfernt werden. Dieses Verfahren wird da angewendet, wo es sich darum handelt, Bücher, z. B. für den Buchhandel, massenweise zu broschieren. Für diese Art Heften wurde zu gleicher Zeit, als die Falzmaschinen aufkamen, eine Heftmaschine erfunden, welche sich indes nicht bewährt hat. Beim eigentlichen Büchereinbinden wendet man das Heften auf Bünde an, bei welchem Verfahren man sich insbesondere der Heftlade bedient, eines senkrecht stehenden Rahmens, in dem Schnüre oder Bindfäden, an welche die einzelnen Bogen demnachst befestigt werden, und die den Zusammenhang des fertigen Buches bewirken müssen, vertikal aufgespannt sind. Die Zahl dieser Schnüre (Bünde) ist verschieden und beläuft sich bei Folioabänden gewöhnlich auf sechs, bei Quarto- und Oktavoabänden auf zwei, drei oder vier. Das Heften erfolgt dadurch, daß man einen starken Zwirnfaden durch den mittlern Hauptfalz jedes Bogens neben der ersten Schnur hindurchzieht, ihn um die Schnur umschlägt, dann wieder durch das Papier zurücksteckt, ihn nun neben der zweiten Schnur hindurchzieht, um diese schlägt u. s. f., bis der Bogen an sämtlichen Schnüren mittels des umgelegten Zwirnfadens festliegt, worauf der zweite Bogen auf dieselbe Art angeheftet wird. Statt die Bünde auf dem Rücken des Einbandes erhaben hervortreten zu lassen, sägt man gewöhnlich den Rücken des zu heftenden Buches

mittels eines Fuchsschwanzes so tief ein, daß die Schnüre den eingefügten Raum genau ausfüllen. In größeren Buchbindereien bedient man sich dazu der Einfüßmaschine, an der sich soviel kreisförmige Sägen einsetzen und verschoben auseinander stellen lassen, wie man Vertiefungen oder Löcher für die Bünde bedarf. Noch vor dem Heften hat man das Buch mit Vorsatz zu versehen, der aus zwei weißen oder farbigen Blättern in der Größe des Buches und einem dritten schmälern Blatt, zum Ansetzen der Deckel dienend, besteht. (In neuester Zeit heftet man die Bücher häufig mit Draht und verwendet dazu die von Gebrüder Brehmer in Plagwitz zuerst erbaute Drahtheftmaschine. Mittels eines äußerst sinnreich konstruierten Mechanismus wird der durch Kanäle eingeführte Heftdraht in ca. 25 mm lange Stücke geteilt, und diese zu rechtwinkligen Klammern geformt. Letztere werden durch die Innenseite der einzeln angelegten gefalzten Bogen und durch den dieselben zusammenhaltenden Heftstoff (Gaze) hindurchgestoßen und dann durch Umbiegen der beiden Schenkel dicht geschlossen.) Nach dem Heften werden die bis auf kurze Enden überstehenden Bünde aufgedreht und mit dem Messer flach gestrichen, aufgeschabt, und der Rücken des Buches mit heißem Leim bestrichen. Gewöhnlich macht man nun, nachdem der Leim trocken geworden ist, den Vorderschnitt des Buches, worauf man dem Rücken die nötige erhöhte Wölbung gibt, indem man denselben auf beiden Seiten mit dem Umlopfhammer bearbeitet, und bildet dann durch das Jagen. Abpressen, wobei man das Buch bis nahe an den Rücken stark einpreßt und die aus der Presse hervorragenden Ränder des Rückens mit dem Raschierseisen überarbeitet, die bei jedem gut gebundenen Buch zu bemerkenden seitwärts vorspringenden Rückenfanten, an welche zunächst die Deckel mittels der Bünde befestigt werden. Darauf wird das Buch mit Hilfe des Beschnitzzeugs beschnitten. Das Beschnitzzeug besteht aus der Beschnitzpresse und dem Hobel, und zwar hat erstere eine solche Einrichtung, daß der Hobel auf ihr in der Längsrichtung gerade und sicher geführt werden kann. Der Beschnitzhobel besteht aus zwei parallelen, durch eine Schraubenspinde und zwei Leitriegel in paralleler Lage gegeneinander verschiebbaren Holzstücken, von welchen das eine in einer Bahn der Presse hin- und hergezogen, das andre, ein scharfes zugespitztes Messer enthaltende jenem durch Umdrehen der Schraube allmählich genähert wird, so daß das Eisen nach und nach die Dicke des Buches durchdringt und dessen Rand glatt beschnidet. Beschnitzmaschinen haben das Beschnitzzeug mit Hobel bei großem Betrieb vollständig verdrängt. Die meisten werden nach dem Prinzip der Guillotinemaschinen gebaut und bestehen aus einem eisernen Tisch mit Umschlag und Preßvorrichtung zum Festlegen der Bücher und einem Messer, welches senkrecht an dem Tisch herabgeht, indem es zugleich etwas seitwärts geht, um die zum guten Schneiden erforderliche ziehende Bewegung auszuführen. Ist der Schnitt hergestellt, so bringt man an demselben die gewöhnlichen Verzierungen an, wodurch man dem Buch außer Schönheit auch eine größere Dauer verleiht, weil unverzierte Schnitte sich leicht abgreifen, mollig werden und den Schmutz leicht annehmen. Die einfarbigen Schnitte werden durch mehrmalige Anstriche mit dem Pinsel hergestellt. Gesprenzte Schnitte macht man mit einem Borstenpinsel oder einer kleinen, nicht zu harten Bürste und einem aus Draht geflochtenen Gitter, welches man über den eingepreßten Schnitt hält und mit der in Farbe getauchten Bürste oder Pinsel

überstreicht. Häufig werden der marmorierte und der Federschnitt angewendet. Zur Herstellung des erstern bedient man sich eines sogenannten Grundwassers, bestehend aus Carrageenmoosschleim. Auf dasselbe spritzt man die in Spiritus gelösten und mit Steinöl und Rindergalle angeriebenen Farben. Durch Aufspritzen von verdünnter Rindergalle teilen sich diese Farben und bilden einen marmorähnlichen Farberteppich. Letztern hebt man mit dem Bücherschnitt leicht ab. Der Federschnitt wird in ähnlicher Weise hergestellt, nur werden die auf dem Grundwasser schwimmenden Farben nicht durch Aufspritzen von Rindergalle, sondern mit einem Kamm gezogen. Diese Verfahren bieten aber mancherlei Schwierigkeiten, ebenso wie das Vergolden der Schnitte. Zur Ausführung des letztern wird der zu vergoldende Schnitt geschnitten, mit Planierwasser überfahren, nach völligem Trocknen mit Achat geglättet, darauf mit Grundierwasser (aus einem Eiweiß in 2 Liter Wasser gequirlt und mit feinstem Bolus abgerieben) überzogen und trocken gelassen. Sodann wieder geglättet, werden die Schnitte mit reinem Eiweiß gleichmäßig überstrichen und dann mit Goldblatt belegt, das vermittelt des Goldmessers (einer zugleich zum Zerschneiden des Goldes dienenden, etwa 400 mm langen und 30 mm breiten, sehr biegsamen, zweischneidig zugespitzten, polierten Klinge) von dem Goldfäßen (einem mit feinstem weichen Leder überzogenen Brett) auf die Schnitte übertragen. Nach dem Trocknen wird der Schnitt mittels des Glättahns geglättet. Den Schluß der Verzierungen bildet sodann das Kapital zur Vermittlung zwischen der obern und untern äußersten Rückenschnittfante, dem Kapital, und den Deckelfanten. Nach diesen Arbeiten werden Rücken und Deckel angeseht; der erstere besteht gewöhnlich aus einem Streifen Kartenpapier, der zu beiden Seiten etwa 1 cm über die Dicke des Buches hervorragt und mit diesen vorspringenden Rändern an die innere Seite der Deckel angeklebt wird. Indem man endlich die ausgefalteten Enden der Schnüre und die umgebogenen Ränder der Rückenbeseilung mit Leim bestricht, die aus Pappe zurechtgeschnittenen Deckel zu beiden Seiten anlegt, entsteht der vollständige Einband, welcher zum Trocknen und Ansehen in die Presse kommt.

Zum Überziehen des Einbandes benutzte man früher lothares Leder, welches in feuchtem Zustand und mit Kleister befestigt werden muß. Man verwendet jetzt zubereitetes Leder, wie Chagrin, Zuchten, Maroquin und Saffian, das ebenfalls mit Kleister aufgelegt wird. Jedes Stück Leder muß vorher an den Rändern mit dem Schärpmesser auf einem glatten Stein ausgeschärft werden. Am häufigsten wird jetzt aber Kalffo (gepreßte oder Buchbindeleimwand) verwendet, welche den Vorzug bietet, daß bei Herstellung großer Partien die Decken und Rücken aus einem Stück und vor dem Einfägen der Bücher in dieselben bequem vollständig fertig, mit Titel etc. bedruckt werden können. Ist der Einband ganz mit Leder überzogen, so heißt er Franzband, sind nur Rücken und Ecken mit Leder überzogen, Halbfranzband. Ebenso gibt es Ganz- und Halbleimwände. Ist der Überzug nur Papier, so ist es ein Pappband. Ein provisorischer Einband ist die Broschur; bei einer steifen Broschur ist der Papierumschlag mit dünner Pappe gefüttert; noch dauerhafter ist der Kartonband, ein Pappband und gewöhnlich mit gedrucktem Umschlag überzogen. Eine interessante Art des Einbindens rührt von Hancock her, der die ebenfalls beschnittenen Rücken der Bücher mit einer Rautschußlösung bestreicht, dadurch die losen Blät-



ter zusammenklebt und einen vollständig biegsamen Rücken bildet, der namentlich ein flaches Aufschlagen der Bücher begünstigt. Die Anwendung dieses Verfahrens ist jedoch sehr beschränkt geblieben. Von Maschinen, die jetzt häufig verwendet werden, sind noch folgende zu nennen. Die Imperialpressen zum Vergolten, welche die massenhafte und billige Herstellung eleganter Einbände ermöglichen; die sehr praktische Pappenschere mit einem festliegenden und einem beweglichen Scherenmesser nebst einer Vorrichtung zur Bestimmung der Größe der zu schneidenden Deckel; die Schrägmaschine zum Abschragen der Bücherdeckel an den Kanten; die Abpress- oder Endlossiermaschine zur Anfertigung des gerundeten Rückens und Bildung des Falzes; endlich die Ritzmaschine, die mit scheibenförmigen und verstellbaren Messern die Papptypen zu Bücherfutteralen ritzt. Abbildungen der neuesten Maschinen für Buchbinderei enthalten unter andern die Preiskourante von W. J. Heim in Offenbach, Mansfeld, Krause u. Jomm in Leipzig, A. Doppler und Fr. Jüneck in Berlin.

#### Geschichtliches.

Der Gebrauch, Bücher mit festen Deckeln zu versehen und die Außenseite der letztern künstlerisch zu schmücken, läßt sich auf die römischen Diptychen, Triptychen zc. zurückführen. Als in christlicher Zeit an die Stelle der mit Wachs überzogenen Holztafeln die Pergamentblätter getreten waren, ahmte man Deckel mit Eisenbeinschnitzereien nicht allein nach, sondern benutzte auch vorhandene und verwandelte nicht selten die darauf dargestellten heidnischen in kirchliche Personen. Die erste Periode der eigentlichen Buchbindung kann als die byzantinische bezeichnet werden. Der Kostbarkeit der mit Miniaturen geschmückten Handschriften entsprachen der materielle und der künstlerische Wert der Decken, welche mit Eisenbeinschnitzwerk, getriebener oder gravierter Goldarbeit, Filigran, Schmelz und Gelfsteinen geschmückt wurden. Im Abendland folgte man wohl dieser Sitte, überzog jedoch auch frühzeitig schon die Holzplatten des Einbandes mit Leder, und mit ausdrücklichem Hinweis auf diesen Zweck verlieh Karl d. Gr. Klöstern die Jagdgerechtigkeit. In der Bücherornamentation, die nun ausschließlich in den Händen des Buchbinders lag, bildete sich ein eigner Stil, die Verzierungen wurden eingeschnitten, getrieben, gepunzt oder mit Stempeln eingepreßt; von dem einstigen Metallüberzug blieben nur die Beschläge zum Schutz der Ecken, die Knöpfe, um den Deckel beim Aufschlagen zu schützen, und die Schließen. Diese zweite, mittelalterliche Periode erhielt ihren Abschluß durch die Erfindung der Buchdruckerkunst. Es entstand nunmehr die gewerbmäßige Buchbinderei, welche die Ornamente für das Äußere dem Innern des Buches entlehnte. Leisten, Vignetten, Fleurons, Embleme erscheinen in Pressung mit schwarzer Farbe, Gold oder ohne Färbung (blind) auf dem Deckel wieder, oder es werden für diesen ähnliche Kompositionen gemacht. Zwei Haupttypen der äußern Buchornamentation gehen nebeneinander her: die architektonische Anordnung und die Flächendekoration im eigentlichen Sinn. Im erstern Fall werden Deckel wie Titelblätter häufig mit Frontispizien geschmückt, in deren mehr oder weniger phantastische Architektur man Figuren oder Medaillontöpfe mit Namen aus der römischen Mythologie und Geschichte einordnete; im letztern Fall breiten sich Arabesken über die ganze Fläche aus, durch eine Vorbürde begrenzt und vielleicht in der Mitte einen Raum für Schrift, Wappen oder Embleme des Eigentümers freilassend, oder die Arabesken sam-

meln sich zu Mittel- und Eckstücken. Variationen wurden durch die Erfindung der Filetz, eiserner Stempel von sichelförmiger Gestalt, in welche ornamentale Details geschnitten sind, im 16. Jahrh. sehr erleichtert. Größern Reichtum brachte man in dieselben durch die Ledermosaik, das Einlegen grüner, weißer, roter zc. Lederstreifen in den gewöhnlich braunen Ledergrund. Besonders in Schwung gebracht wurde eine aus Bandstreifen und Linienarabesken zusammengesetzte Ornamentation durch den Italiener Thomas Majoli und den Franzosen Jean Grolier (s. d.), und letzterer wirkte bestimmend nicht nur auf Frankreich, sondern auch auf die andern Länder. Grolier soll auch zuerst den Titel des Buches auf dessen Rücken gedruckt haben, während man früher wohl den Titel auf den obern Schnitt des Buches schrieb, der in neuerer Zeit, um das Einbringen des Staubes zwischen die Blätter zu verhindern, vergolbet oder gefärbt, mitunter auch mit förmlichen Malereien versehen wurde. Auch der Buchdrucker Geoffroy Tory nahm thätiges Interesse an der künstlerischen Vervollkommnung der Buchbindung. Die Ornamentation machte sich in der Folge allmählich unabhängig von der Buchdruckerkunst. Unter Heinrich III., dessen Bücher an den Totenköpfen und ähnlichen Symbolen kenntlich sind, wurden die Arabesken weniger schmuckvoll, mehr geometrisch, und in den spätern Zeiten machte die Ornamentation alle Wandlungen des Geschmacks im kleinen mit. Gegen die Mitte des 17. Jahrh. blühte als Buchbinder Le Gascon, unter Ludwig XIV. der Abbé du Seuil, welcher diese Kunst nur als Liebhaber betrieb; um 1740 war Philippe Babeloup Relieur du Roi, nach ihm Jacques de Rome, und in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. zeichnete sich Thouventin aus sowie in der Gegenwart Lortie und Marius Michel in Paris, Mame in Tours u. a.

In Deutschland begünstigten die bayrischen Herzöge, die Kurfürsten von der Pfalz und Sachsen sowie die Patrizier in den reichen Handelsstädten die Buchbinderei; Holbein d. jüng., Virgil Solis, Peter Flötner, Hans Melich, Luf. Cranach lieferten Entwürfe; auch erfahren wir Namen von ausgezeichneten Buchbindern, namentlich aus Süddeutschland: Joh. Hagmayer von Ulm, Hans Wagner in der Schweiz, Jakob und Christoph Weidlich, Jakob Krause von Augsburg, Kaspar Meuser, Theodor Krüger und Kaspar Kraft in Wittenberg u. a. In Deutschland und den Niederlanden führte man Malereien mit Lackfarben (fälschlich Email genannt) auf Lederbänden aus, Bildnisse, Arabesken zc., welche vorgeprägt sind. Im 17. Jahrh. erneuerte sich die Vorliebe für Metallbeschläge, welche, durchbrochen, die kostbare Unterlage, z. B. roten Samt, durchblicken lassen. Im 18. Jahrh. wurde die Buchornamentation nichtern und einförmig, Schnörkel der Rokokozeit und klassische Motive wurden ohne Wahl angewendet, bis in dem unfrigen die Kunst völlig verbannt wurde und das Handwerk auch technisch sank. Deutsche Buchbinder, welche etwas Besseres leisten wollten, wanderten nach England aus und hielten dort wenigstens die Tradition solider Arbeit aufrecht, wie noch gegenwärtig Zährndorff in London an der Spitze der englischen Buchbinder steht. Die moderne Buchbindung datiert von dem Umschwung, welcher durch die erste Londoner Ausstellung in den industriellen Künften eintrat. Während die Ausstattung von Prachtwerken, Albums, Adressen u. dgl. gern wieder an die Weise der byzantinisch-mittelalterlichen Bucheinbände anknüpft, werden durch die fabrikmäßige Herstellung eleganter Buchdecken fortwährend neue



Moden in Umlauf gebracht, welche selten Billigung verdienen. Die Benutzung des gerippten Kalikos, welcher haltbarer als der Papierüberzug und weniger kostspielig als Leder ist, hat wesentlich dazu beigetragen, die Buchverzierung stilistisch vom Buch selbst loszulösen, und zur Produktion von allerlei Geschmacklosigkeiten und Bizarrieren geführt. In Hinsicht auf Solidität stehen die deutschen Einbände im allgemeinen noch gegen die englischen und französischen zurück, und zwar beginnt der Unterschied bereits bei den broschierten Büchern. Als Regel sollte gelten, daß der Einband auch in seiner Verzierung in Harmonie mit dem Inhalt des Buches steht, insbesondere auch der Stil sich der Zeit anpaßt, welcher das Buch angehört. Der Gebrauch, die Heftbänder (franz. les nerfs, »die Sehnen«), über welche die Heftfäden hinlaufen, und die daher den Buchblock zusammenhalten, auch äußerlich hervortreten zu lassen, sollte allgemein wieder angenommen werden, weil es stilgemäß ist, die Struktur nicht zu maskieren, und weil die Querräume zugleich den Buchrücken auf das angemessenste in Felder teilen. Die Dekoration der Deckel muß in jedem Fall durch eine Bordüre begrenzt werden; im übrigen ist ein Flächenornament, welches in der Art der Tapetenmuster den ganzen Raum mit einem regelmäßig wiederkehrenden Motiv bedeckt, vollauf berechtigt, vorzuziehen aber eine Disposition, welche symmetrisch Mitte und Ecken auszeichnet. Bei dem Anbringen von Metallbeschlägen, Knöpfen u. dgl. darf nie die eigentliche Funktion derselben außer acht gelassen, dieselben dürfen nicht als bedeutungsloser Zierat behandelt werden. Der Geschmackssrichtung unsrer Zeit sagen Einbände in der Art der Grolierischen am meisten zu, welche unendliche Abwechselung in den Verschlingungen der Arabesken, symmetrische Anordnung, schiffbformige Räume für Schriftdruck ganz nach Bedarf und die Anwendung des Gold-, Schwarz- und Blinddruckes, der Lebermosaik zc. ermöglichen. Dieser Stil wird daher auch von den tüchtigsten Buchbindern, wie Kollinger, Groner, Berg in Wien, Fritzsche, Herzog in Leipzig, Vogt in Berlin, Andersen in Rom u. a., mit Vorliebe gepflegt. Vgl. Brade, Illustriertes Buchbinderbuch (3. Aufl., Leipz. 1882); Bauer, Handbuch der Buchbinderei (Weim. 1881); Fritzsche, Moderne Bucheinbände (Leipz. 1878 ff.); »Abbildungen zu Mustereinbänden aus der Blütezeit der Buchbinderkunst« (40 Tafeln mit Text von Stockbauer, das. 1884); Lähnisdorf, Art of bookbinding (Lond. 1880); Cundall, On bookbinding ancient and modern (das. 1881); Michel, La reliure française (Par. 1880); »Illustrierte Zeitung für Buchbinderei« (17. Jahrg. 1884, Dresden).

**Buchbinderleinwand**, zum Überziehen von Bücherdeckeln, Kartongearbeiten u. dgl., wird aus leichtem, aber dicht geschlagenem Baumwollgewebe (Kaliko) hergestellt, das man in gewöhnlicher Weise färbt oder bedruckt und dann, um ihm größere Steifigkeit, auf einer Seite einen starken Glanz und einen hohen Grad von Widerstandsfähigkeit gegen Aufnahme von Wasser zu verleihen, mit einer eigentümlichen Appreturmasse behandelt. Man löst 100 Chlormagnesium in so viel Wasser, als zur Lösung von 100 Stärke erforderlich ist, setzt 1 Salzsäure hinzu und erhitzt die Lösung eine Stunde lang auf 90°. Hierauf wird sie mit Kaltwasser neutralisiert, einmal aufgekocht und mit einem Schwamm oder einer Appreturmäschine auf das Gewebe aufgetragen. Nachdem dieses in gespanntem Zustand (auf Spannrahmen oder Spannmaschinen) getrocknet ist, wird es auf Walzenglättmaschinen talandriert, geglättet, auch wohl sogleich gaufriert,

um ihm ein eigentümliches Muster zu geben. Besser fällt das Fabrikat aus, wenn es erst talandriert wird und dann, schwach angefeuchtet, durch die Preßwalzen läuft. Die B. ist auf der Oberfläche entweder matt oder gewöhnlicher stark glänzend. Die matten Sorten sind nach dem beschriebenen Vorgang fertig. Die glänzenden werden vor dem Gaufrieren noch mit hellem, sehr reinem Leinwasser überstrichen. Dieser Überzug ist jedoch nicht gehörig wasserdicht, selbst wenn Alaun zugesetzt wird, so daß beim Gebrauch eines in Kaliko gebundenen Buches jeder darauf fallende Wassertropfen Spuren zurückläßt. Geeigneter erscheint daher ein nicht brüchiger Schellackfirnis (bereitet durch Kochen von 10 Borax mit 30 Schellack in 200 Wasser bis zur Lösung und gefärbt mit dauernden Anilinfarben) oder ein Überzug von Aluminiumpalmitat. Für besondere Fälle, z. B. wenn die mit B. gebundenen Bücher zum Gebrauch in chemischen Laboratorien u. dgl. bestimmt sind, wird sogar die eine Seite mit Kaustisch imprägniert oder nach Art des Nachstuchs präpariert.

**Buchdrucker**, Käserart, s. Vorkenkäser.

**Buchdruckerkunst** (Typographie), die Kunst, den durch die Schrift zu sichtbarem Ausdruck gelangten Gedanken durch Zusammenfügung einzelner, in einer mechanischen Vorrichtung (Presse, Maschine) zum farbigen Abdruck zu bringender Typen zu vervielfältigen. In dieser das Wesen der B. feststellenden Erläuterung ist zugleich die Grundbedingung enthalten für den Beginn von deren Geschichte: erst von dem Zeitpunkt, an welchem es gelang, die einzelnen Buchstaben, die Lettern oder Typen, durch Schnitt und Guß in einer Gestalt herzustellen, die ihre beliebige Zusammenfügung zu einem den Abdruck mit Farbe zulassenden, regelmäßigen Ganzen ermöglichte, erst von dem Zeitpunkt, von welchem nachgewiesen ist, daß solche Herstellung und Zusammenfügung mit nachfolgendem Abdruck auch wirklich erfolgten, datieren Erfindung und Geschichte der eigentlichen B.

#### I. Geschichte der Buchdruckerkunst.

(Hierzu Tafel »Faksimile von Gutenberg's 42zeiliger lat. Bibel«.)

Der Bücherdruck in der Weise, wie er nach Stanislas Julien (»Documents sur l'art d'imprimerie«) schon im J. 581 n. Chr. von den Chinesen erfunden worden sein soll und größtenteils auch noch heute geübt wird, kann somit als Buchdruck in unserm Sinne nicht angesehen werden; er steht nur mit den Vorläufern desselben, den Holztafeldrucken, auf einer Stufe und möge deshalb hier sofort näher erwähnt werden. Julien nennt vorstehend erwähntes Jahr nach einer chinesischen Quelle als das der Erfindung des Bucherdrucks in China; 593 habe bereits der damals regierende Kaiser Wenti befohlen, alle noch nicht veröffentlichten Schriften zu sammeln, in Holz zu schneiden und herauszugeben; andre chinesische Quellen verlegen den Zeitpunkt der Erfindung in das 10. Jahrh. unsrer Zeitrechnung (zwischen 936 und 993) und haben hierbei, da von frühern Drucken sich nichts mit Sicherheit nachweisen läßt, die größere Wahrscheinlichkeit für sich. Ein Schmied, Bi-ching, soll sogar zwischen 1041 und 1049 den Druck mit beweglichen, d. h. in beliebiger Ordnung zusammenstellbaren und nach dem gemachten Abdruck wieder auseinander zu nehmenden, Wortbildern erfunden haben, indem er die Schrift- oder Wortzeichen in dünne Tafeln weichen Thons grub, diese zerschnitt, im Feuer härtete und dann je nach Bedarf auf eisernen, schon mit den im Chi-

nesischen üblichen senkrechten Zeilentrennungslinien versehenen Formen zusammenstellte, sie durch lösliehen Kitt zu einer unbeweglichen, durch die Operation des Überbürtens nicht verschiebbaren Platte verbindend, nach derselben aber den Kitt wieder herauszuschmelzen, um die Wortzeichen abermals benutzen zu können. Nach seinem Tod sollen indessen seine Zeichen verloren gegangen und auch seine Druckmethode soll bald vergessen worden sein. Den Abdruck der Wortbilder soll Bicing in gleicher Weise ausgeführt haben, wie es seine Vorgänger thaten, und wie es seine Nachfolger thun: auf den Holzbloch, in welchen die Chinesen von heute die Wortzeichen erhaben schneiden, wird mit einem breiten Pinsel eine ziemlich flüssige Farbe aufgetragen, sodann das Papier aufgelegt und mit einer kurzhaarigen, weichen Bürste überrieben, ein Verfahren, wie es ähnlich auch die deutschen und niederländischen Holztafeldrucker geübt haben, deren Drucke ebenso wie die chinesischen nur auf Einer Seite des Papiers (anapistographisch) erfolgen konnten. Kaiser Kanghi, 1662 in China zur Regierung gelangt, hat auf Veranlassung von Jesuitenmissionären zuerst wieder bewegliche Wortbilder, jedoch nur in sehr beschränktem Maß und für öfters wiederkehrende Werte, in Kupfer schneiden lassen; das verhältnismäßig wertvolle Material aber soll diesen Typen verhängnisvoll geworden sein: ein späterer Kaiser ließ sie bei Geldknappheit einschmelzen, und heute noch dient in China beim Bucherdruck der rohe Holzschnitt, wie er schon vor jezt fast 1000 Jahren daselbst gedient hat.

Das Prinzip des Druckes, sofern darunter nur das Einprägen von Schriftzeichen behufs Mitteilung oder Aufzeichnung von Thatfachen verstanden wird, läßt sich übrigens noch viel weiter zurückverfolgen. In den Gräbern von Theben und zu Babylon sind Ziegel mit eingepägten Inschriften gefunden worden; ganz mit Schriftcharakteren bedeckte, vermittelst gravierter Formen hergestellte gebrannte Thoncylinder vertraten den alten Ägyptern die Stelle der Chroniken; in Athen wurden Landkarten in dünne Kupferplatten graviert; römische Töpfer stempelten die von ihnen erzeugten Geschirre mit den Namen der Besteller oder mit der Angabe des Zweckes, für welche sie bestimmt waren; ja, reiche Römer gaben ihren Kindern aus Elfenbein oder aus Metall erzeugte Alphabete zur Erleichterung des Lesenlernens, und ein auf diese geschnitzten einzelnen Buchstaben und ihre Zusammenfügbarkeit bezüglich der Anspruch Ciceros enthält in klaren Worten das Prinzip des Typensatzes, und doch mußten noch anderthalb Jahrtausende vergehen, ehe dieser wirklich erfunden wurde! Es fehlte im Altertum nicht nur an dem für den Druck bestgeeigneten Material, dem Papier, es war auch infolge des durchaus öffentlichen, die mündliche Mitteilung vor allem erleichternden Lebens der Alten kein allgemeines Lesebedürfnis vorhanden unter den Massen; den Erfordernissen der Gebildeten und Gelehrten aber konnte durch die namentlich bei den Römern außerordentlich gepflegte und besonders durch Sklaven geübte Kunst des Abschreibens vollständig Genüge geleistet werden. Auch die folgende Zeit bot keinen geeigneten Boden für große Erfindungen, aber sie bereitete ihn vor. Was nach dem Niedergang des römischen Reichs und der Völkerwanderung von Gelehrsamkeit übriggeblieben, hatte fast ausschließlich die Ruhe und den Schutz der Klöster aufgesucht; die Kreuzzüge jedoch brachten ein frischeres geistiges Leben, ein gewisses Interesse für die jenzeit der eignen Burg- oder Stadt-

mauer liegenden Dinge unter das Laienpublikum, und hieraus erwuchs allmählich das Verlangen nach Unterricht und Bildung des Geistes. Dieses Verlangen wurde immer mächtiger, als von freisinnigen Herrschern weltliche Hochschulen gegründet wurden; ihm vermochte bald nicht mehr die Thätigkeit sich mit Bücherabschreiben beschäftigender Mönche zu genügen; eine eigne Kopistenkunst bildete sich neben ihnen, und diese hat wohl die erste Veranlassung gegeben zur Entstehung der sogen. Briefmaler und Kartenmacher, aus denen wiederum Formschneider und Briefdrucker hervorgingen. Die Thätigkeit dieser letztern, die sich bis zum Beginn des 13. Jahrh. zurückverfolgen läßt, richtete sich zunächst nach dem Bedürfnis der großen Masse des Volkes und paßte sich dessen Verständnis an: in die bildliche Darstellung wurde der Schwerpunkt gelegt; die Erläuterung durch Worte war eine höchst einfache und nebensächliche. Doch bald räumte man dieser einen größeren Raum ein, häufig in Form von aus dem Munde der handelnden Personen wehenden Schriftbändern, bis man endlich auch Bücher, allerdings von sehr geringem Umfang, ohne jede Bilderbeigabe, nur mit Text, druckte. Zur Herstellung der Druckplatten bediente man sich zuerst dünner Metalltafeln, in die man die Zeichnung eintrüb, dabei entweder nur deren Umrißlinien erhaben stehen lassend, alles übrige aber hinwegnehmend, oder man verfolgte das umgekehrte Verfahren, d. h. man schnitt nur die Umrisse in die Platte, so daß diese beim Druck weiß erschienen, während der Körper der Figur und deren Umgebung schwarz bleiben mußten. Ein gleiches Resultat ergab das heute »Schrotmanier« genannte Verfahren; statt die Umrißlinien auszuscheiden, schlug man sie mit Punzen in die Platte, so daß sie sich beim Abdruck als dichte Reihen kleiner Punkte zeigten, ein Verfahren, das vermutlich in den Werkstätten der Gold- und Silberarbeiter seinen Ursprung hatte. Als das Verlangen nach bildlichen Darstellungen sich mehr und mehr verallgemeinerte, ging man von den Metallplatten zu den billigeren und leichter zu bearbeitenden Holzplatten über; das Messer trat an die Stelle des Stichels, das Ergebnis aber konnte, namentlich auch infolge des Längsschnitts des Holzes, nur ein weniger gutes sein: man hat diese primitiven Erzeugnisse des Holzschnitts, deren erster datierter ein großer Christoph von 1423 ist, mit dem allgemeinen Namen der Holztafeldrücke bezeichnet. (Ein andrer, in der königlichen Bibliothek zu Brüssel aufbewahrter Holzschnitt, die Muttergottes mit dem Christuskind darstellend, trägt die Jahreszahl 1418, deren Echtheit indes vielfach in Zweifel gezogen worden ist.) Ob diese Drucke auch in Wirklichkeit Drucke, d. h. mit Hilfe einer Presse erzeugt, oder nicht vielmehr nur vermittelst eines Reibers hergestellt waren, ist eine noch unerledigte Streitfrage; nicht unwahrscheinlich ist es, daß sich manche Formschneider der Presse, andre nur des Reibers bedienten; Thatfache ist aber, daß diejenigen ihrer Erzeugnisse, welche bis auf unsre Zeit gekommen, anapistographische Drucke, d. h. nur auf eine Seite des Papiers gedruckt sind.

Von den Büchern, welche ohne Abbildungen gedruckt worden sind, als Holztafeldrucke, ist das bekannteste ein Donat genanntes Schulbuch, ein kurzer Auszug in Fibelform aus der Sprachlehre des römischen Grammatikers Aulus Donatus. Doch ist nicht erwiesen, daß der Druck dieser Donate schon längere Zeit vor der Erfindung der P. stattgefunden habe, während feststeht, daß man sich der Holztafeln noch

zu ihrer Herstellung bediente, als man schon seit Jahren, ja Jahrzehnten mit beweglichen Typen zu drucken verstand; technische Anhaltspunkte berechtigen sogar zu dem Schluß, daß man von typographisch hergestellten Donaten überdrude auf Holz machte und die Platten dann nach diesen schnitt, ein Verfahren, welches sich sehr wohl erklärt durch den Umstand, daß es den zahlreichen Buchdruckern leichter war, ganze Platten mit Schrift zu schneiden, als die einzelnen Typen dazu herzustellen oder sich zu verschaffen und zusammenzusetzen; auch wurden ihnen durch diese Platten zugleich die bei der Kostbarkeit des Pergaments und des Papiers sehr schätzenswerte Möglichkeit geringer Auflagen und ihre stete Erneuerung im Bedarfsfall gewährt. Holländische Briefdrucker scheinen das Überdruckverfahren wiederholt angewandt zu haben; Holztafeldruck aber kamen 1475 (Donate des Konrad Dinkmuth zu Ulm), 1482, ja sogar noch 1504 nachweislich vor.

Wer war es nun, der auf dem schon erwähnten vorbereiteten Boden den letzten entscheidenden Schritt that und sie ins Leben rief? Hatte sie sich vielleicht aus den Verhältnissen von selbst herausgebildet und war nach und nach entstanden, ohne daß ein Einzelner berechtigt gemessen wäre, persönlichen Anspruch zu erheben auf den Ruhm der Erfindung? Letztere Frage hat auch ihre Verteidiger gefunden in dem lange und heftig geführten Streit über Person und Nation des Erfinders, sie ist aber längst von allen ernstern Denkern zurückgewiesen worden; Erfindungen von so hoher Bedeutung für das gesamte geistige und materielle Leben der Menschheit, wie solche der B. innewohnt, bedürfen eines genialen Menschen, welcher die Summe der Erfahrungen seiner Vorgänger und seiner Zeitgenossen zu ziehen, sie durch die Kraft seines Geistes in die Wirklichkeit einzuführen und zu einem lebenskräftigen Ganzen zu gestalten vermag. Und dieser geniale Mensch war Johannes Gensfleisch zu Gutenberg, oder auch nur Johannes Gutenberg genannt, Sohn des Patriziers Frilo Gensfleisch und der Elise zu Gutenberg in Mainz und nach der gewöhnlichen Annahme 1397 geboren. Zwar ist ihm die Ehre, die wichtigsten aller Erfindungen gemacht zu haben, schon fast zu eignen Lebzeiten durch seine Geschäftsteilhaber streitig gemacht worden, ja er war schon im 16. und 17. Jahrh. nahezu ganz vergessen; doch hat die Wahrheit sich endlich Bahn gebrochen, und Gutenberg wird heute von der weitaus größten Mehrheit aller Gebildeten als der wahre Erfinder der Ars artium conservatrix anerkannt, und die vom persönlichen oder nationalen Parteigeist getragenen Ansprüche sind in sehr enge, nur noch künstlich haltbare Grenzen zurückgedrängt.

#### Wettbewerb der Erfindung.

Die Städte, welche Mainz die Ehre, die Wiege der Erfindung zu sein, streitig machten und Vertreter hierfür fanden, waren Straßburg im Elsaß, Bamberg, Feltre in Oberitalien und Haarlem in Holland, zu geschweigen der schlecht begründeten Ansprüche, welche für erste Drucker als Erfinder des Buchdruckes in andern Städten (Jenson in Venedig, Gahn in Rom etc.) erhoben wurden.

Straßburg brachte auf doppeltem Weg seine Ansprüche zur Geltung. Über den einen, wonach Gutenberg daselbst zuerst seine Erfindung gepflegt und gedruckt habe, haben wir später zu sprechen; der andre nennt uns Johann Mentel (Mentelin) aus Schlettstadt als ersten Drucker und Erfinder. Letztere Eigenschaft ist ihm zuerst 1520 beigelegt worden von Johann Schott, seinem Schwiegersohn und Erben

der Mentelschen Druckerei, und die Chronisten Specklin und Spiegel haben ihm Glauben geschenkt und durch die von ihnen verfaßten Chroniken wesentlich beigetragen zur Verbreitung von Schotts falschen Angaben. Mentel war ein Schön- oder Goldschreiber, der bereits 1447 zu Straßburg das Bürgerrecht erwarb und wahrscheinlich während Gutenbergs Aufenthalt daselbst mit diesem bekannt und später von ihm nach Mainz gezogen worden sein mag als Gehilfe bei Zeichnung und Herstellung der Typen, wobei ihm natürlich das ganze Druckverfahren nicht fremd bleiben konnte. Er muß aber sehr bald nach Straßburg zurückgekehrt sein; vermutlich war hierzu die Aufhebung der Geschäftsverbindung zwischen Gutenberg und Just 1455 die Veranlassung, und Philipp von Sigmaringe zu Rom schreibt im J. 1474, daß Mentel seit 1458 eine Druckerei zu Straßburg besaßen, wo er, »nach der Art Justs und Gutenbergs«, täglich 300 Bogen gedruckt habe. In der Universitätsbibliothek zu Freiburg i. Br. befindet sich in der That eine gedruckte lateinische Bibel, deren erster Teil, mit dem Psalter abschließend, von dem Rubrikator mit dem Datum 1460 versehen worden ist, während der zweite am Schluß der Apokalypse die Jahreszahl 1461 von der Hand desselben Rubrikators trägt. Schott war zur Aufstellung seiner falschen Angaben wohl nur durch das Beispiel Justs und der Schöpfer, welche Gutenbergs Verdienste vergessen zu machen und sich selbst beizulegen suchten, veranlaßt worden; er fand noch im vorigen, ja selbst noch in diesem Jahrhundert gläubige Anhänger und Vertreter in Schöpslin (»Vindiciae typographicae«, Straßb. 1760), Oberlin (»Exercice public de bibliographie«, das. 1801), Lichtenberger (»Initia typographica«, das. 1811), nachdem im 17. Jahrh. ein Pariser Arzt, Jacques Mentel, ein angeblicher Nachkomme des Straßburger Druckers, zur eignen Herrlichkeit die bereits vergessene Geschichte wieder aufgeschrieben hatte. Johann Mentel aber starb 1478 und wurde im Münster zu Straßburg beigesetzt. Das erste mit einer gedruckten Jahreszahl, 1471, datierte Straßburger Druckwerk, die Dekretalien des Gratian, trägt nicht seinen Namen, sondern den seines Zeitgenossen Heinrich Eggestein oder Eckstein. Mentels erstes datiertes Werk ist von 1473.

Allgemeiner noch als für Mentel ist man für Albrecht Pfister zu Bamberg, wenn auch nicht immer als ersten Erfinder, so doch als mit Gutenberg gleichzeitigen Miterfinder der B. eingetreten, und der Druck der berühmten 36zeiligen Bibel ist selbst bis in die neueste Zeit als sein Werk angesehen worden. Erst nachdem ernste vergleichende Studien des Schriftcharakters der von den ersten Buchdruckern angewandten Typen und der relativen Güte ihrer Druckergebnisse angestellt worden sind, hat man in dieser Bibel auch ein Werk Gutenbergs und zwar sein erstes großes, der 42zeiligen Bibel vorausgegangenes erkannt und die Übereinstimmung der Typen derselben mit den wenigen Drucken geringen Umfangs, welche den Namen Pfisters tragen, ganz folgerichtig dahin erklärt, daß Pfister gleich Mentel ein Schüler Gutenbergs war, der Mainz ebenfalls verlassen hat, als letzterer 1455 durch Just aus seinem Eigentum gedrängt wurde, der aber bei seinem Fortgang einen Teil der Typen, welche zum Druck des Letztes der 36zeiligen Bibel gedient hatten, von Gutenberg käuflich erworben haben mag. Daß Pfister sie nicht selbst geschnitten oder gegossen, beweist der Umstand, daß er bei allen seinen Drucken nur diese eine Type, selbst als sie durch den Gebrauch schon sehr unkennt-

bar geworden, angewandt hat; daß diese Type aber schon früher zum Druck eines umfangreichen lateinischen Werkes gedient haben mußte, läßt sich aus Pfisters deutschen Drucken erkennen, in denen alle im Lateinischen vorkommende Lettern abgenutzt, aber die nur im Deutschen gebräuchlichen (k, w, z) neu und scharf erscheinen. Pfisters Drucke, soweit sie sich, wo ihnen sein Name nicht beigebracht ist, wirklich als von ihm angefertigt erkennen lassen, sind bis auf einen einzigen reichlich mit Holzschnitten illustriert; ihr Erzeuger war, ehe er zum Typendruck griff, der in allen eine nur sehr untergeordnete Rolle spielt, jedenfalls seinem Beruf nach Formschneider, Brief- oder Kartendrucker, der, wäre er wirklich nicht ein Schüler Gutenbergs, dessen Erzeugnisse zu Gesicht bekommen und den Nutzen der beweglichen Lettern in der Ausübung seines Berufs erkannt hatte. Der Umstand indes, daß in Bamberg und dessen Nähe mehrere Exemplare der 36zeiligen Bibel entdeckt worden sind, läßt schließen, daß zwischen ihm und Gutenberg wirklich nähere Beziehungen bestanden haben müssen; das Auffinden dieser Bibeln aber sowie die Angabe des Paulus von Prag aus dem Jahr 1463, die zur Erklärung des Wortes *libripagus* für eine Art Encyclopädie bestimmt gewesen zu sein scheint: »daß während seiner Anwesenheit in Bamberg dort ein Mann die ganze Bibel in Holzsätzen geschnitten und sie binnen vier Wochen auf Pergament gedruckt habe«, sind andererseits als schlagende Beweise für den Druck der 36zeiligen Bibel durch Pfister angesehen werden. Da dieser jedoch eine »*Biblia pauperum*« (17 Folioblätter mit Holzschnitten) in lateinischer und deutscher Ausgabe druckte, so kann nur diese gemeint sein, denn eine ganze Bibel ist niemals in Holz geschnitten worden; auch wäre es damals nicht möglich gewesen, ein solch umfassendes Werk binnen der genannten kurzen Zeit im Druck herzustellen. Die Werke, welche ein Datum und Pfisters Namen tragen, sind eine zweite Ausgabe von »Boners Edelstein«, 1461, überhaupt das erste Buch in deutscher Sprache, welches deutlich Druckort und Druckjahr aufweist, sowie »Das Buch der vier Historien« vom Jahr 1462. Nach diesem Jahr kommen keine Druckwerke mit seinem Namen mehr vor; auch ist sein Todesjahr unbekannt. Wann er in Bamberg zu drucken begonnen, ist ebenfalls nicht festzustellen; da man ihm indes auch auf Grund der Familienähnlichkeit seiner Drucke die »*Cyn manü d' cristheit widd' die Durck*« zuschreibt, diese aber mit Bezug auf die Allgemeingeschichte auf das Jahr 1455 zurückverlegt werden muß, so wird hierdurch in das Dunkel über sein erstes Auftreten keineswegs Klarheit gebracht. Möglich, daß er die »*Manung*« noch zu Mainz selbst unter Gutenbergs Leitung gedruckt hat; ihr geringer Umfang wie der Mangel aller Holzschnitte in derselben scheinen dafür zu sprechen.

Die Mitbewerbung der Stadt Feltre im Venezianischen um die Ehre der Erfindung der B. für ihren Mitbürger Pamfilo Castaldi wird schwerlich von jemand, der nicht befangen ist von nationalen Vorurteilen, ernst genommen werden; nur der Umstand, daß diese Erfindersabel weit verbreitet worden ist in Italien und durch das Denkmal, das man dem sogenannten Erfinder zu Feltre gesetzt und 24. Sept. 1868 entpflückt hat, von der italienischen Nation gewissermaßen sanktioniert worden ist, nötigt, dieselbe zu erwähnen. Demnach wäre Castaldi von abtlichen Eltern gegen das Ende des 14. Jahrh. zu Feltre geboren, hätte in Padua studiert, auch der Dichtkunst obgelegen und später die erste italienische

Schule in seiner Vaterstadt errichtet, die bald so berühmt wurde, daß sie auch Schüler aus Deutschland für das Studium des Italienischen herbeizog. Unter diesen befand sich der Fabel zufolge 1451 ein gewisser Fausto Comesburg aus Mainz; von Gutenberg aber hatte Castaldi schon 1442 Druckproben gesehen, und während ersterer die ihm von Faust (dem Faust Comesburg!) gegebenen pekuniären Unterstützungen in erfolglosen Versuchen mit Holztafel drucken verbrauchte, war es ihm, Castaldi, sehr bald gelungen, zweckmäßige bewegliche Typen herzustellen, für welche ihm die zu Murano gefertigten und vom Bischof von Equilo erfundenen Glasbuchstaben zum Muster gebient hatten. Er legte seiner eignen Erfindung aber keinen Wert bei, sondern trat sie an Faust ab, der 1456 nach Mainz zurückkehrte, und dessen Gesellschafter daselbst sich jetzt der Castaldischen Idee mit großem Eifer bemächtigt; der Psalter von 1457 sei ihr erstes, mit beweglichen Typen erzeugtes Werk gewesen; alles, was vorher gedruckt worden, sei von Holztafeln abgezogen. Den Wert dieser ganzen Geschichte charakterisiert wohl am besten die Thatsache, daß auch nicht ein Wort, nicht eine Zeile aufgefunden worden ist, als deren Drucker Castaldi nachzuweisen wäre; hätten ihn die Stäbchen der Glasbläser von Murano wirklich auf den Gedanken geführt, solche Stäbchen mit Typen zu versehen und aus ihnen Worte zu bilden zum nachherigen Abdruck, so hat er solchen eben nicht gemacht, und dies allein würde genügen, ihn jedes Anrechts auf die Erfindung des Buchdrucks verlustig zu machen.

Von größerer Bedeutung für die Geschichte der Erfindung der B., schon weil sie weit allgemeinere Verbreitung und viel zahlreichere Anhänger gefunden als diese Castaldi-Legende, sind die Ansprüche gewesen, welche Holland und speziell Haarlem erhoben hat für einen der Seinigen, Laurens Janszoon Coster (Johanns Sohn, Rüster). Zwei Drucker in letzterer Stadt, van Zuren und Coornhert, die daselbst 1561 eine Druckerei gründeten, haben, wahrscheinlich auf vorhandene alte Holztafel drucke gestützt, zuerst versucht, Haarlem als Ort der Erfindung der B. geltend zu machen; ein Buch, das ersterer zu diesem Behuf geschrieben haben soll, ist indes niemals aufgefunden und nur von Scriver 1628 in seinem »*Lavre Crans voor Lavrens Coster*« dem Titel nach erwähnt worden; Coornhert, in der Vorrede der von ihm herausgegebenen »*Officia Ciceronis*«, bezeichnet die Erfindung als »zuerst zu Haarlem, obwohl nur in sehr roher Weise« gemacht, ohne indes einen Erfinder zu nennen; das Gleiche thut der Florentiner Luigi Guicciardini in seiner 1566 zu Antwerpen vollendeten »*Descrizione di tutti i paesi bassi*«. Dieses Werk, das bald (1567–1613) ins Deutsche, Französische, Holländische, Englische und Lateinische übersetzt ward, hat sehr viel beigetragen zur Verbreitung der Ansprüche Haarlams; eine abgerundete, feste Form erhielten diese aber erst durch den Historiographen der Staaten von Holland, den Arzt Adrian de Jonghe (Junius, gest. 16. Juni 1575), welcher zwischen 1566 und 1568 eine holländische Landesgeschichte unter dem Titel: »*Batavia*« verfaßte, die 1588 zu Leiden gedruckt wurde. Während seine vorgenannten drei Zeitgenossen sich noch in unsichern Angaben bewegen und keinen Erfinder nennen, hat er seiner Fabel eine bestimmte Form gegeben; nach derselben habe vor 128 Jahren (also 1438, sobald man von dem Jahr, in welchem er seine »*Batavia*« zu schreiben begann, zurückrechnet, oder 1440, wenn man das Jahr der Vollendung in



Betracht zieht) zu Haarlem ein Mann, Namens Lourens Janszoon, nach seinem Stand als Rüster zu benannt Coster, gelebt, der einstmals während eines Spaziergangs in dem vor der Stadt gelegenen Gehölz zum Zeitvertreib Buchstaben aus Buchenrinde verkehrt ausgeschnitten, sie zu Worten zusammengefügt und dann mit Tinte abgedruckt habe als Spielzeug für die Kinder seines Schwiegerjohns Thomas Bietzerzoon. Die gewöhnliche leichtflüssige Tinte der Schreiber aber habe sich für den Druck ungeeignet erwiesen, und es sei ihm mit Hilfe dieses Schwiegerjohns gelungen, eine bessere und dickere Farbe hierfür zu erfinden, worauf er den in Holz geschnittenen Bildern die Erklärung beigefügt habe mit Hilfe seiner Lettern, beide, Bild und Erklärung, dann abdruckend. Diese ersten Bücher seien nur auf einer Seite bedruckt, die unbedruckten Seiten aber zusammengeklebt gewesen; eins davon, in der Volkssprache abgefaßt, sei der »Spiegelholzer behoudenis« (die holländische Ausgabe des »Speculum salutis«). Nach und nach sei der Erfinder Coster von Buchenholztypen zu bleiernen und von diesen zu zinnernen übergegangen, der größern Dauerhaftigkeit des Materials halber. Die neue Kunst habe den verdienten Beifall im Volk, die gedruckten Bücher viele Käufer gefunden und hiermit dem Erfinder Wohlstand zugeführt; Coster aber habe infolgedessen die Zahl seiner Arbeiter und Gehilfen vermehren müssen, unter denen sich sodann auch ein gewisser Johannes (auch ein Faustus wird in unklarer Weise genannt) befunden habe. Dieser habe sich als ein sehr ungetreuer Knecht erwiesen, denn sobald er hinreichend unterrichtet war im Typensatz und Satz, und was sonst zur Kunst gehörte, ergriff er die erste günstige Gelegenheit, und hierzuschien ihm die heilige Christnacht am geeignetsten, als alle andern dem Gottesdienste bewohnt, um sich in das Arbeitszimmer zu schleichen, Typen und Werkzeug zusammenzupacken und schleunigst zu fliehen. Er ging erst nach Amsterdum, dann nach Köln und schließlich nach Mainz, wo er sich so sicher fühlte, daß er selbst eine Druckerei eröffnete, die ihm schon in der kurzen Zeit eines Jahrs reichliche Einnahmen brachte. Es war dies um 1442, wo er bereits das Doktrinal des Alexander Gallus mit denselben Typen gedruckt und veröffentlicht haben soll, deren sich Coster in Haarlem bedient hatte.

Jedem, welcher mit dem Wesen der B. bekannt ist, muß es unbegreiflich erscheinen, wie ein solches der Faust-Schöpferischen Verbesserungsgegeschichte der B. nachgebildetes Märchen nicht nur Glauben, sondern auch gläubige Verteidiger Jahrhunderte hindurch hat finden können. Ein Zusammentreffen von mancherlei Umständen führte zu diesem Resultat. Die leichtfertige Fälschung des Junius fand Boden in dem Nationalitätsgefühl der Holländer; ihre nächsten und eifrigsten Verbreiter aber waren Gelehrte, die wohl oberflächliche Begriffe haben mochten von den Spantierungen der Buchdrucker, keineswegs aber von den Grundbedingungen, auf welche hin allein die Herstellung eines Schriftsatzes und sein nachmaliger Abdruck möglich sind; andernfalls würden sie wohl schwerlich für Typen aus Buchenrinde oder Buchenholz eingetreten sein. Manche von ihnen, welche die Schwächen der Juniuschen Fabel empfanden, haben durch eignes Hinzuthun diese zu ergänzen gesucht. Der Kampf für und gegen Coster ist zum Teil mit großer Erbitterung geführt worden; entscheidend trat aber erst nach der Linde gegen die Haarlemer Ansprüche 1869 im »Niederlandschen Spectator« in einer Reihe von Aufsätzen auf, die er dann in verbesserter und er-

weiterter Form 1870 unter dem Titel: »Die Haarlemer Coster-Legende« erscheinen ließ, an welche sich 1878 sein Hauptwerk: »Gutenberg, Geschichte und Erfindung« (Stuttg.), geschlossen hat. Speziell Haarlem betreffend, weist derselbe nach, daß das erste daselbst gedruckte Buch, welches diese Stadt als Druckort und als Druckjahr 1485 trägt, »Dat leiden Jesu« war, der Drucker aber sich Jacob Bellaert von Brierzee nannte. Die 32 Holzschnitte, welche das Werkchen enthielt, waren indes schon ein Jahr vorher von Gerard Leu zu Gouda zum Druck desselben Buches benutzt worden; ja, 1473 druckte bereits zu Valk in Flandern Dierik Martens und zu Utrecht Nicolaus Kettelaer und Gerhard de Leempt; Haarlem hat mithin nicht einmal das Recht auf den Anspruch, daß es die erste Stadt in Holland gewesen sei, welche historisch nachweisbar eine Druckerei besessen habe. Das Zeugnis eines Buchbinders, Cornelis, zu gunsten Costers besteht nicht vor der historischen Kritik, ebensowenig wie der im Museum zu Haarlem aufbewahrte Stammbaum eines gewissen Gerrit Thomaszoon, der ein Nachkomme Costers von mütterlicher Seite, seinem Beruf nach aber ein Gastwirt zu Haarlem gewesen sein soll. Genaue Nachforschungen in den Haarlemer Stadarchiven und Kirchenregistern über die Person Costers haben nur dargethan, daß um 1446 ein Mann dieses Namens zu Haarlem gelebt hat, der einen Verkaufsladen für Salz, Lichte, Öl, Seife zc. hielt, 1456 aber eine Gastwirtschaft begann und diese bis 1483 betrieb, worauf er von Haarlem wegzog, unermittelt wohin. Von dem Lourens Janszoon Coster, welchem als Erfinder der B. zu Ehren man in Haarlem ein 1856 enthülltes Monument errichtet hat, ist nicht die leiseste historische Spur aufgefunden worden.

#### Gutenberg der Erfinder.

Vermögen somit die hier erörterten Ansprüche nicht zu bestehen vor der prüfenden Geschichtsforschung, so wohnt ihnen allen gemeinsam ein Moment inne, dessen Beachtung uns ganz von selbst auf den wahren Erfinder, auf Gutenberg, verweist. Wann Gutenberg und wie er seine Erfindung begonnen, läßt sich freilich ebensowenig mit Bestimmtheit aus ihnen erkennen, wie wir dies aus den ihn selbst betreffenden historischen Nachrichten vermögen.

Johannes Gensfleisch, nach seiner Mutter genannt zu Gubenberg, hatte vermutlich mit seinen Eltern Anfang der 20er Jahre des 15. Jahrh. seine Vaterstadt Mainz der daselbst zwischen Adligen und Bürgern ausgebrochenen Unruhen halber verlassen müssen, hatte auch nicht Gebrauch gemacht von einer 1430 gewährten Amnestie, sondern war in Straßburg verblieben, wie mit Wahrscheinlichkeit vorausgesetzt werden darf. Bestimmtheit über seinen Aufenthalt daselbst erhalten wir erst durch die von ihm 1434 veranlaßte Inhaftnahme des zufällig in Straßburg weilenden Mainzer Stadtschreibers; sie erfolgte einer ansehnlichen Zinsschuld halber, welche der Magistrat von Mainz an Gubenberg oder Gutenberg, wie die neuhochdeutsche Schreibart lautet, zu zahlen sich weigerte; als die Mainzer Behörde indes Zahlung versprach, ließ Gutenberg sofort den Stadtschreiber in Freiheit setzen. 1439 wurde ein größerer Prozeß verhandelt, gegen ihn angestrengt von den Erben eines Andreas Driehn, mit welchem, wahrscheinlich um 1435, einen Kontrakt abgeschlossen hatte, um ihm und Andreas Heilmann das Steinschleifen zu lehren, und da Gutenberg 1437 auch mit einem Hans Riffe zum Betrieb des Spiegelmachens für die Heilumsfahrt nach Aachen in Geschäftsverbindung



getreten war, so geht hieraus hervor, daß er besondere Neigung und Geschick in kunstindustriellen Berufszweigen besaßen, für diese auch bereits wohlbegründeten Ruf erworben haben muß. Daß er sich damals schon mit der Idee seiner Erfindung der B. beschäftigt haben mag, scheint aus mehrfachen Aussagen der Zeugen in dem Prozeß hervorzugehen, inwiewohl dieselben auch nur als auf das Spiegelmachen sich beziehend gedeutet worden sind; die Erfindung der Drucklettern in derjenigen Form und Beschaffenheit, welche allein ihre Zusammensetzung für den Druck ermöglichen, ferner die Erfindung einer entsprechenden Farbe für solchen Abdruck waren aber sicherlich kein Werk kurzer Hand, da ja nicht allein die Typen und die Farbe, sondern auch alles Werkzeug zu deren Herstellung erfunden und geschaffen werden mußte. Es steht somit fast außer Zweifel, daß jene unklaren, wohl absichtlich verschleierte Aussagen in dem Drikehnen Prozeß sich auf die ersten Anfänge der B. beziehen; ob dieselbe wirklich von ihm dort geübt worden, das ist, selbst angesichts eines als Straßburger Preßerzeugnis Gutenbergs erachteten, in der Nationalbibliothek zu Paris befindlichen Donatus-Refestes, durchaus nicht außer Zweifel.

Daß Gutenberg bis zum März 1444 in Straßburg gewesen, ist durch Urkunden über Geldoperationen seinerseits nachweisbar; von da ab bis 1448 fehlen jedoch alle Nachrichten, und die erste, die wir wieder erhalten, betrifft ein Darlehen, das er, nach Mainz zurückgekehrt, von einem Mainzer Verwandten, Arnold Geltsch, empfangen hatte. Sein Mühen in Straßburg war augenscheinlich ein vergebliches gewesen, und mit dem Verlust des Vertrauens, das seine Freunde daselbst in ihn gesetzt, war auch Vermögen und Kredit verloren gegangen, so daß seine Rückkehr nach Mainz eher eine gezwungene als freiwillige gewesen sein mag. Hier hat er seine auf die B. bezüglichen Versuche unstreitig sofort wieder aufgenommen, und daß sie schon weit gediehen sein mußten, beweist, daß es ihm sehr bald gelang, an dem reichen Mainzer Bürger Johann Faust eine Stütze zu finden. Er schloß mit diesem unterm 22. Aug. 1450 einen Vertrag, wonach Faust dem Gutenberg 800 Gulden in Gold zu 6 Proz. Zinsen darleihe, dieser aber damit »das Werk vollbringen solle«, während all sein Werkzeug dem Faust als Unterpfand dienen würde. Blieben sie nicht einig, so habe Gutenberg dem Faust die 800 Guld. wiederzugeben, sein Werkzeug aber sei dann hypothekensfrei. Außerdem sollte Faust jährlich 300 Guld. »für Kosten, Gesindelohn, Hauszins, Pergament, Papier, Tinte zc.« zahlen, eine Bedingung, welche von diesem niemals erfüllt worden ist. Gutenberg, der mit Eifer an die »Vollbringung des Werkes« gegangen sein mag, sah indes seine Mittel noch vor Erreichung seines Ziels wieder schwinden und mußte 6. Dez. 1452 abermals 800 Guld. von Faust aufnehmen, die dieser ihm gewiß nicht gegeben hätte ohne Aussicht auf sichern Erfolg. Was Gutenberg inzwischen geschaffen, ist nicht genau festzustellen; vermutlich beschäftigte er sich mit Herstellung der Typen zu der 36zeiligen Bibel; dieselben sind benutzt beim Druck eines Donats, dessen erhaltener Rest die handschriftliche Jahreszahl 1451 trägt, sowie sie auch neben einer andern kleinern Type zum Druck von Ablassbriefen, deren noch eine ansehnliche Anzahl Exemplare erhalten sind, gebient haben. Daß letztere nicht von Holztafeln gedruckt worden sein können, wird durch das Vorkommen eines umgekehrten Buchstaben in einem derselben unwiderleglich bewiesen.

Die Annahme, Gutenberg habe sich zuerst beweglicher Buchstaben aus Holz bedient, ist längst zurückgewiesen, weil deren Anwendung, ganz abgesehen von der ungeheuern und zeitraubenden Mühe des Schneidens jeder einzelnen der Tausende von Typen, eine technisch unmögliche gewesen sein würde. Wahrscheinlicher ist, daß er zuerst die Typenstempel aus Holz schnitt, sie in Sand abformend und danach gießend; bald aber wird er auch von diesem unzulänglichen und langsamen Verfahren abgegangen sein und seine Stempel in thünlichst hartes Metall geschnitten haben, welche er dann durch Einschlagen in ein weiches in Formen oder Matrizen umwandelte für den Guß der Typen. Die Regelmäßigkeit und Gleichmäßigkeit der Lettern der 36zeiligen Bibel spricht hierfür. Der Schriftguß ist somit nicht minder eine Erfindung Gutenbergs als die der Druckpresse, denn vor ihm hatten sich die Formschneider und Briefdrucker, wie schon erwähnt, zur Herstellung ihrer einseitigen Drucke wahrscheinlich ausnahmslos des Reibers bedient; die 36zeilige Bibel jedoch nicht minder als die 42zeilige und der Psalter von 1457 sind so vollendete Druckleistungen und zeigen ein so genaues Passen der Seiten aufeinander (Register), daß ihre Herstellung nur auf einer Druckpresse erfolgt sein kann. Auch die Druckfarbe, die bei den Holztafelbruden vor Gutenberg meist in mattem Erdbraun erscheint, ist von ihm seinen Zwecken angepaßt und vervollkommen worden, so daß man behaupten darf, das Verdienst der Erfindung der B. gebühre in ihrem vollen Umfang ganz allein Gutenberg; was seine Gegner und Nachfolger dem entgegengesetzt, ist durch die Thatfachen widerlegt. Sein Erfolg aber beschleunigte sein Verderben.

Bald nach der Vollendung der 36zeiligen Bibel, von welcher vermutlich nur eine geringe Auflage gedruckt worden war, wurde der Druck einer andern, ebenfalls in lateinischer Sprache, aber mit kleinern Typen, der heute als 42zeiligen bezeichneten, begonnen. Beilegende Tafel gibt das getreue Facsimile eines Blattes derselben. Sie war indes noch nicht vollendet, als Faust mit der Forderung, Gutenberg solle ihm alle dargeliehenen Kapitalien nebst Zinsen zurückzahlen, an diesen herantrat. Der Umstand, daß Faust recht wohl wissen mußte, solche Rückzahlung sei Gutenberg gerade jetzt am wenigsten möglich, sowie die ganze Fassung des Kontrakts und die zaudernde Erfüllung desselben durch Faust hat diesen in den nur zu begründeten Verdacht gebracht, er habe es von Anfang an darauf angelegt, den für seine Erfindung begeisterten, in Geldsachen jedoch unpraktischen Gutenberg und mit ihm auch dessen Erfindung selbst ganz in seine Hand zu bekommen, was ihm denn auch vollkommen gelang, nachdem er sich nach der andern Seite vorsichtig gedeckt und sich in Peter Schöffer einen Ersatz für die technische Weiterführung an Stelle Gutenbergs verschafft hatte. Schöffer, ein aus Vernsheim gebürtiger Schönschreiber, mag in Gutenbergs Druckerei vielleicht nur als Illuminator und Rubrifikator der fertig gedruckten Bogen, in welchen die großen Anfangsbuchstaben an den freigelassenen Stellen nachzutragen waren, beschäftigt worden sein, vielleicht war er auch als Typenzeichner oder Seger thätig; als es Faust gelungen war, Gutenberg die Druckerei und alle fertigen Drucke aberkennen zu lassen, tritt er an dessen Stelle und wird schließlich Fausts Schwiegerohn. Im Oktober 1455 reichte Faust seine Klage, auf Rückzahlung von 2026 Guld. einschließlich Zins und Zinseszins lautend (er gab vor, selbst einen Teil

## Faksimile von GUTENBERGS 42zeiliger lateinischer Bibel (um 1455).

Einleitung zum Evangelium Lukas' und (vom ersten Initial der  
zweiten Spalte an) Text des ersten Kapitels, Vers 1—11.



**D**omine quoniam multi  
nam sunt ordinare nar-  
rationes que nobis con-  
plere sunt res: sicut tradi-  
derunt nobis que ab inicio  
ipsi viderunt: et ministrati  
sunt hominibus: tunc et michi allatu  
omnia a principio diligere te ordine tibi  
scrutare optime theophile: ut cognoscas  
concordiam de quibus tradidit es veritatem. 1.

**E**rit in diebus herodis re-  
gia iudee sacerdos quidam  
nomine zacharias de vi-  
re abia. et uxor illi de filia  
bus aaron. et nomen eius elizabeth.  
Et erant ambo ante deum.  
incedentes in omnibus mandatis et  
iustificationibus domini sine quer-  
rela. Et non erat illis filius. eo quod es-  
set elizabeth sterilis. et ambo proceles-  
sissent in diebus suis. factum est autem cum sa-  
credotio fungeretur zacharias in ordi-  
ne vicis sue ante deum. secundum consuetudi-  
nem sacerdotum sone regis ut incensum  
poneret ingressus in templum domini.  
Et omnis multitudo populi erat orans so-  
ris hora incensi. Apparuit autem illi  
angelus domini. stans a dextris altaris





des Geldes »bei Christen und Juden« aufgenommen zu haben), ein; am 6. Nov. erfolgte im großen »Reisender« der Franziskaner der Rechtspruch, der Gutenberg zur Rechnungslegung und Zahlung verurteilte oder, wenn ihm letzteres nicht möglich, Just in seine kontraktlichen Rechte einsetzte. Der unglückliche Erfinder mochte jetzt wohl zu spät die Verfüge seines Teilhabers durchsicht und diesem Mann gegenüber seine Rechte verloren gegeben haben, denn er war nicht selbst im Gerichtssaal erschienen, sondern hatte nur einen ihm befreundeten Pfarrer und zwei seiner Gesellen gesandt: »den Verlauf der Sache zu hören und zu sehen«. Im Begriff, endlich die Frucht seiner jahrelangen Mühen einzuharsten, wurde ihm dieselbe auf eine zwar gesetzmäßige, nicht minder aber sehr perfide und schmerzliche Weise entzissen.

Gutenberg, obwohl nach 60 Jahre alt, blieb ungebrogene Mut, war ihm doch seine Erfindung gelungen! Dieser letztere Umstand verschaffte ihm sehr bald anderweitige materielle Hilfe; ein Konrad Sumern, nach einigen ein Arzt, nach andern »Pfaff und Jurist«, wurde sein Gelddarleiher. Die Typen der 36zeiligen Bibel, wahrscheinlich als nicht mit Just's Geld geschaffen, scheinen in die neue Druckerei, welche er jetzt gründete, hinübergenommen worden zu sein, und mit diesen oder gleichartigen druckte er zunächst kleinere unbatierte Schriften, während er gleichzeitig an den Schnitt der kleineren Type ging, die zur Herstellung seines großen Werkes, des »Ratholicon« (»Joannis de Janua summa quae vocatur Catholicon«), einer grammatisch-lexikalischen Kompilation, diente, die 748 Folioseiten zu 2 Spalten mit 66 Zeilen auf jeder derselben umfaßt und die Jahreszahl der Vollendung, 1460, aber nicht den Namen Gutenbergs trägt, wie denn dieser überhaupt auf keinem seiner Drucke angetroffen wird, ein Umstand, der sich nur durch die Annahme erklären läßt, daß entweder der Meister sich selbst genug war in seinem Schaffen und sein Erfolg ihm mehr galt als aller Beifall der Welt, oder — daß er sich nicht als Drucker öffentlich nennen durfte, wollte er nicht unbefriedigte Gläubiger aus früheren Perioden sich auf den Hals locken und seine Thätigkeit abermals ernstlich gefährden.

Ob Gutenberg nach der Erstürmung von Mainz 28. Okt. 1462 durch Adolf von Nassau, den Gegenbischöf Diethers von Fisenburg, zu dem die Mainzer standen, wobei die Just und Schöffersche Druckerei in Flammen aufging, noch fortgefahren hat, daselbst zu drucken, oder ob er schon vorher seine Druckerei nach Eltville im Rheingau verlegt hat, wo der Nassauer Hof hielt, und wo sie dann seine Verwandten mütterlicherseits, Nikolaus und Heinrich Bechtermünze, übernahmen, ist nicht historisch nachweisbar, ebensowenig, was noch unter seiner eignen Leitung gedruckt worden ist, obwohl ihm noch eine Anzahl kleiner Bücher und wahrscheinlich mit voller Berechtigung zugescriben wird. Am 18. Jan. 1465 trat er in einen wohlverdienten Ruhestand; Kurfürst und Bischof Adolf von Nassau nahm ihn durch Dekret lebenslänglich als Hofdienstmann auf für den »angenehmen und willigen Dienst, den sein lieber getreuer Johannes Gutenberg ihm und seinem Stift geleistet«. Gutenberg wurde hierdurch aller materiellen Sorgen für die Zukunft enthoben, genoß die ihm gewährte Ruhe indes nicht lange: in den letzten Tagen des Januars 1468 hat ihn der Tod abgerufen, wie aus dem erst 1876 wieder aufgefundenen Totenbuch des Dominikanerklosters zu Mainz, in dessen Kirche sich die Grabstätte des Geschlechts der Gensfleisch befand, hervorgeht.

Das Grabmal selbst ist unentdeckt geblieben, da die Kirche 1793 bei der Beschließung von Mainz durch die Franzosen zerstört worden ist.

#### Nachfolger Gutenbergs.

Die dem Sumery verschriebene gewesene Druckerei Gutenbergs ging auf die Bechtermünze über, von denen sie an die Brüderschaft des gemeinsamen Lebens, die sogenannten Rogelherren, zu Mariathal in der Nähe Eltvoiles kam, in deren Händen sie bis 1508 verblieb, in welchem Jahr sie von ihnen an Friedrich Hermann, Buchdrucker im Kirchgarten zu Mainz, verkauft wurde.

Nachdem 1455 Just die Druckerei Gutenbergs an sich gebracht, nahm er Peter Schöffler zum Teilhaber, und 1457 brachten sie das noch heute als außerordentliche Druckleistung anzuerkennende und berühmte Psalterium zu stande, zugleich das erste Druckwerk welches Drucker und Druckort namhaft macht und Jahr und Tag des Erscheins genau anführt. Der Text desselben ist mit einer großen Wilsalttype gedruckt und mit prächtigen Initialen in zwei Farben geziert; die wenigen davon noch vorhandenen Exemplare gehören zu den größten typographischen Schätzen. Bereits 29. Aug. 1459 wurde eine zweite Auflage des Werkes vollendet; Schöffler veranstaltete 1490 eine dritte, 1502 eine vierte und sein Sohn Johann 1516 eine fünfte. Die spätern Ausgaben gleichen aber nicht an Vollendung der ersten, und dieser Umstand sowie der kurze Zeitraum, welcher zwischen der Veröffentlichung derselben und dem erzwungenen Austritt Gutenbergs liegt, läßt schließen, daß der Erfinder selbst es war, welcher den Plan entwarf zu dem Psalter, die Vorarbeiten dazu ausführte und vielleicht einen Teil des Werkes auch selbst noch druckte; auch sprechen Charakter und Schönheit der Schrift für Gutenbergs Urheberschaft. Von den großen, in zwei Farben gedruckten Initialen, deren exakte Herstellung oft die Bewunderung Gelehrter und Sachverständiger erregt hat, ist indes neuerdings mit ziemlicher Gewißheit nachgewiesen worden, daß sie nicht auf die heute übliche Weise des gleichzeitigen Zweifarbenbrucks erzeugt worden sind, sondern daß man die Farben auf die in Metall geschnittenen Typen mit dem Pinsel gemalt und sie dann gleichzeitig mit dem vorher eingeschwärzten Text zum Abdruck gebracht hat. Von Just und Schöfflers größern Druckwerken sind noch zu erwähnen das am 6. Okt. 1459 beendigte »Rationale Durandi«, ferner die »Constitutiones Clementis«, datiert vom 25. Juni 1460, und eine lateinische Bibel vom 14. Aug. 1462, gedruckt mit der Texttype der »Constitutiones«. Diese sämtlichen Typen sind aber in Schnitt und Guß minder vollkommen als die von Gutenberg hergestellten Schriften, was der lange gehegten Ansicht widerspricht, daß Schöffler erst die Erfindung Gutenbergs durch Verbesserung des Schriftgusses zur Vollendung gebracht habe, eine Ansicht, die in den die Wahrheit verschweigenden Schlußschriften Just und Schöfflers und namentlich in der rühmredigen Annäherung des letztern und seiner Nachkommen ihren Grund hatte. Von ihrer Thätigkeit nach der Erstürmung von Mainz ist aus den Jahren 1462–1464 wenig nachzuweisen, wenn auch aus der Anwendung der Bibeltype hervorgeht, daß die Druckerei bei dem Hausbrand nicht ganz zerstört worden sein kann. Erst die Jahre 1465 und 1466 bringen wieder größere Druckwerke: »Bonifacius VIII. liber sextus decretalium«, »Cicero de officiis« und die »Grammatica vetus rhythmica«; Just aber war schon 1462 nach Paris gereist, um seine Bibeln dort zu verkaufen,

hatte sehr zuvorkommende Aufnahme selbst beim Könige gefunden, dort ein Bücherlager angelegt und sich 1466 wieder dahin begeben, wo er wahrscheinlich im Späthommer desselben Jahrs der Pest erlegen ist. Nach Just's Tod blieb Schöffer an der Spitze der Druckerei und trat jetzt zum erstenmal in nicht misszudeutender Weise mit dem Anspruch auf Erfindung der B. in seinen Drucken auf, die erst durch seine Vervollkommnungen des Schriftgusses zur Vollendung gelangt sei. Seine Ansprüche zerfallen aber vor der kritisch-technischen Forschung, denn die von ihm geschnittenen und gegossenen Typen stehen an Zahl und Güte weit zurück hinter den Leistungen Gutenbergs in gleicher Richtung.

Weiter noch als der Anfang 1503 gestorbene Peter Schöffer gingen dessen Nachkommen in der Verleugnung Gutenbergs. Sein Sohn Johann folgte ihm in der Leitung der Druckerei, und sein Name erscheint zum erstenmal in der Schlusschrift des *«Mercurius Trismegistus»* vom 27. März 1503; der zweite Sohn, Peter, verließ 1512 Mainz und wanderte mit einer Druckerei zunächst nach Worms und dann nach Straßburg, wo er 1532 als Drucker erscheint. Dessen Sohn Zoo wurde 1531 Nachfolger seines Onkels Johann zu Mainz und setzte das Geschäft bis 1552 fort; mit seinem Tod starb die Just-Schöffersche Druckerfamilie daselbst aus, und die Druckerei kam durch seine Witwe an Balthasar Lips. Warum des Mainzer Johann eigner Sohn Johann, der nach Herzogenbusch in Holland gezogen war (dort sich Jan Janszoon nennend), nicht zurückkehrte zur Übernahme der väterlichen Druckerei, ist nicht aufgeklärt; dieser Mainzer Johann aber hat durch sein dreifaches Lügen viel beigetragen zur Verwirrung der Geschichte der Erfindung der B., denn während Peter Schöffer doch noch Gutenberg als ersten Erfinder nicht wegzuleugnen wagte, wenn auch sich selbst als Verbesserer und Vollen der B. aufspielend, sagte Johann Schöffer schon 1509, sein Großvater Johann Just sei der Erfinder gewesen, und 1515, in dem *«Breviarium historiae Francorum»*, wiederholte er diese Aufstellung sehr weiträufig, dabei vergessend oder während die Welt habe es vergessen, daß er in seiner Dedication der dem Kaiser Maximilian gewidmeten *«Römischen Geschichte»* des Livius seinen Schirmherrn gebeten hatte, *«dieses Buch anzunehmen, das gedruckt worden sei zu Mainz, der Stadt, wo die wunderbare Kunst des Buchdrucks zuerst erfunden wurde von dem funtfürstlichen Johann Gutenberg im Jahr 1450»*.

#### Ausbreitung der Erfindung.

Die für Mainz so schreckenvolle Oktobernacht hatte den Vann gebrochen, der bis dahin die B. in den engen Mauern der rheinischen Stadt eingeschlossen hielt; die Arbeiter, die man mit mittelalterlicher Geheimthueri zum Schweigen und zum Verbleiben unter Just'scher Abhängigkeit verpflichtet, erhielten durch die Erstürmung der Stadt und durch die in ihrer Folge eintretende Unmöglichkeit fernerer Beschäftigung ihre Freiheit; sie schwärmten aus nach allen Seiten. In Deutschland besaßen vor 1462 außer Mainz allein Straßburg und Bamberg, wies schon nachgewiesen, Buchdruckereien; die nächste erhielt Köln durch Ulrich Zell, der sich vermutlich sofort nach der Erstürmung von Mainz dorthin gewandt und daselbst zu drucken begonnen hat, wenngleich der erste bekannte datierte Druck Zells erst aus dem Jahr 1466 stammt; Köln wurde auch der Ausgangspunkt für die Verbreitung der Druckerei nach den Niederlanden und Norddeutschland. Eltville, das Gutenbergs Druckerei erhielt, gehörte zu Mainz und kann deshalb

kaum als selbständiger Druckort genannt werden; 1468 aber druckte man zu Augsburg (Günther Zainer), Lübeck und Bilsen (in Böhmen); 1470 erhielt Nürnberg seinen Johann Senenschmid, welcher anfänglich einen Mainzer Genossen, den von Gutenberg zur Anhörung der Just'schen Klage in die Gerichtsitzung gesandten Heinrich Kesser, zum Theilhaber hatte. Senenschmid siedelte, wahrscheinlich um 1480, nach Bamberg über, wo nach Bistler bis dahin kein Drucker gemerkt zu haben scheint; in Nürnberg aber druckten 1472–75 der Mathematiker Johannes Regiomontanus und 1473–1513 Anton Coberger oder Koburger, nach der großen Ausdehnung seines Geschäfts und der Trefflichkeit seiner Arbeiten *«der König der Buchdrucker»* zubenannt. Druckereien erschienen ferner: 1471 zu Speier, 1473 zu Eßlingen, Laugingen, Merseburg und Ulm, 1475 zu Maaßbeuren, Breslau, Bургdorf, Lübeck und Trient, 1476 zu Rostock, 1478 zu Eichstätt und Prag, 1479 zu Würzburg, wohin der Bischof Rudolf von Scherenberg den Eichstätter Buchdrucker Georg Keyser berufen hatte, dessen erstes daselbst gedrucktes Werk, das *«Breviarium Dioc. Herbiopolensis»*, auch zugleich das erste durch einen Kupferstich illustrierte Werk in Deutschland war. Leipzig erhielt erst 1481 seine erste Druckerei durch Andreas Friesner, ehemals Theilhaber und Korrektor Senenschmids zu Nürnberg. Wiens erste Drucke tragen das Datum 1482, indes ohne Namen des Druckers; als erster daselbst gilt Johann Winterburger aus Winterburg bei Kreuznach. Im gleichen Jahr druckte in München zuerst Johann Schauer; auch in Erfurt und Passau hielt 1482 die Druckpresse ihren Einzug, ein Jahr darauf in Magdeburg, 1485 in Heidelberg und Regensburg, 1486 in Stuttgart, Münster, Brunn und Schleswig, 1491 in Hamburg. Wiewohl eine Anzahl größerer deutscher Städte, in denen die B. später zu hervorragender Entwicklung gelangte (Frankfurt a. M., Wittenberg, Dresden, Berlin etc.), erst im Beginn des 16. Jahrh. Druckereien erhielten, waren am Schluß des 15. Jahrh. Gutenbergs Erfindung und ihre Erzeugnisse doch schon allbekannt und durch das ganze Deutsche Reich verbreitet.

Mit noch größerer Schnelligkeit breitete sie sich in Italien aus; schon 1480, wo es in Deutschland erst 23 Städte mit thätigen Buchdruckereien gab, zählte Italien deren 40. Die erste wurde errichtet im Kloster zu Subiaco 1464 durch Arnold Pannark und Konrad Sweenhjem, deren berühmtester Druck daselbst der *«Lactantius»* ist; 1467 verlegten sie ihre Druckerei nach Rom (s. Pannark). Hier hatte sich bereits Ulrich Hahn (Ulricus Gallus) niedergelassen, sein erster Druck trägt die Jahreszahl 1467; die Zahl der Druckereien in Rom nahm bald so zu, daß es bis 1500 schon 37 Drucker daselbst gab, resp. gegeben hatte, unter denen 25 Deutsche gezählt wurden. Noch größer war im gleichen Zeitraum die Zahl der Druckereien zu Venedig, wo 1469 Johann von Speier (Johannes de Spira) die B. einfuhrte, bald gefolgt von Nikolaus Jenson aus Tours, dem Schöpfer der Antiquatypen, und von dem durch seine klassischen Ausgaben berühmt gewordenen Aldus Pius Manutius. In Mailand druckte zuerst 1469 Filippo de Lavagna; anfänglich mit ihm, von 1471 allein Antonio Zaroto, bald auch Baldarfer aus Regensburg; Foligno, Verona, Treviso, Bologna, Ferrara, Neapel, Florenz, Cremona, Messina sahen in denselben Jahren die ersten Drucke nebst noch vielen andern, minder bedeutenden italienischen Städten, wobei die auffallend große Zahl der Deutschen, welche

überall die Buchdruckereien gründeten und zuerst betrieben, am sprechendsten die Erfindung selbst als eine deutsche bezeichnet. Die erste vollständige arabische Druckerei in Italien wurde auf Kosten des Papstes Julius II. von Gregor Gregorio aus Venedig zu Fano errichtet.

Frankreich, das schon 1458 auf Gutenberg's Erfindung aufmerksam geworden war und Jensen nach Mainz gesandt hatte, damit er die B. erlerne, auch Just schon im J. 1462 mit seinen Erzeugnissen auf dem Markt von Paris sah, erhielt seine ersten Pressen doch erst 1470 durch Deutsche, resp. Schweizer. Hans Heynlin, genannt von Stein (Jean de la Pierre, Lapidarius) nach seinem Geburtsort in der Nähe von Konstanz, und Guill. Ficht, Lehrer der Sorbonne, beriefen die Typographen Ulrich Gering, Martin Cranz und Michael Frieburger (von Kolmar) nach Paris, wo sie in der Sorbonne eine Werkstätte errichteten und 1470 mit »Gasparini Pergamentis epistolarum opus« den ersten Pariser Druck lieferten. Diesem folgte eine lateinische Bibel, doch scheint bald eine Trennung der drei Drucker stattgefunden zu haben, denn 1478 druckte Gering allein und hatte später als Gesellschafter Wilhelm Maynal und Bartholomäus Rembolt. Die zweite Buchdruckerei in Paris errichtete Petrus Caesaris (Kaiser), zur Zeit von Gering's Tod (1510) aber gab es deren daselbst schon mehr als 20. Gilles Gourmont war der erste, welcher griechische und hebräische Werke druckte (1507—1508). Die namhaftesten Buchdrucker von Paris und Frankreich gingen im Lauf der Jahrhunderte hervor aus den Familien Badius, Stephanus (Etienne), Wechel und Didot, letztere noch heute blühend. Die Staatsbuchdruckerei in Paris, 1640 unter Ludwig XIII. gegründet, hat viel beigetragen zur Entwicklung der B. in Frankreich; doch nahm diese keinen so raschen Flug bei ihrer Verbreitung über das Land, wie es in Deutschland und Italien der Fall gewesen. Guillaume le Roy und Buyer waren 1473 die ersten Drucker in Lyon; es folgten dann Angers (1477), Chablais (1478), Toulouse und Poitiers (1479), Caen (1480), Bienne (1481), Troyes (1483), Rennes (1484), Abbeville (1486), Rouen und Besançon (1487), Orléans (1490), Dijon und Angoulême (1491), Nantes (1493), Limoges (1495), Tours (1496), Avignon (1497) und Perpignan (1500), abgesehen von einer geringen Zahl minder namhafter Städte.

Holland und Belgien haben aller Wahrscheinlichkeit nach die B. von Köln aus erhalten, und zwar ist der erste durch vorhandene Drücke mit Jahreszahl und Druckername nachgewiesene Drucker Alast in Delflandern, wo Dieric Mariens (Theoderich Martens) von 1473 bis 1476 thätig war, sich zuerst einer eigentümlichen holländisch-gotischen Type mit vielen Ecken und scharfen Ranten bedienend und diese erst später durch eine von abgerundeten Formen ersetzend. Zwar soll schon vor ihm Johann von Westphalen, der 1474 als erster Drucker in Löwen erscheint, zu Alast gedruckt haben; doch fehlen hierfür authentische Beweise. Utrecht aber hat unstreitig die gegründeten Ansprüche, als erster Drucker in Holland betrachtet zu werden, da, wie neuere Forschungen ergeben haben, angenommen werden darf, daß hier alle die Drücke entstanden sind, auf welche bisher die Holländer ihre Ansprüche für Coster gründeten. Zwar trägt keiner derselben Namen und Jahr, doch weisen gewichtige Momente auf 1471, und der Umstand, daß die Holzschnitte des »Speculum salutis«, des Hauptwerks des unbekannten Druckers, von dem 1478 zu

Utrecht arbeitenden Drucker Johannes Veldener (von 1473 bis 1474 druckten daselbst bereits Nicolas Kettelaer und Gerard de Zeempt) ebenfalls benutzt worden sind, nach ihm aber verschwinden, scheint auch dafür zu sprechen. Bezüglich dieses unbekannt gebliebenen Druckers ist zu bemerken, daß seine Drücke weniger Vorläufer der B. als vielmehr Erzeugnisse eines ungeübten Buchdruckers zu sein scheinen, der allem Anschein nach von Haus aus nur Formschneider und Holztaseldrucker war und die geringe Kenntnis von der Buchdruckerei, die er erlangt haben mochte, praktisch zu verwerten suchte, so gut er konnte, ein Umstand, der auch das Fehlen von Druckeramen und Druckort auf allen seinen Arbeiten erklärlich erscheinen läßt. — Von den namhaften Städten der Niederlande erhielten die ersten Buchdrucke: 1475 Brügge, Colard Mansion; 1476 Brüssel (Brüderchaft vom gemeinsamen Leben); 1477 Gouda, Gerard Leeu; Deventer, Richard Passroad, und Delft, Jacob Jacobzoon; 1482 Antwerpen, Matt. van der Goes; Haarlem erscheint 1483 erst als 21. Stadt der Niederlande, welche in Jacob Bessaert einen Buchdrucker erhielt. In Antwerpen gelangte die B. im 16. Jahrh. zu hoher Blüte durch Christoph Plantin (s. d.), dessen Druckerei als »achtes Weltwunder« die Augen der ganzen gelehrten Welt auf sich zog; sie ist durch drei Jahrhunderte in den Händen seiner Familie und Nachfolger geblieben und bildet heute, nachdem sie in das Eigentum der Stadt Antwerpen übergegangen, das ganz eigenartige Musée Plantin. Amsterdam, das erst 1500 die erste Druckerei erhielt, hat später nebst Leiden als Druckplatz Berühmtheit erlangt durch die an beiden Orten von 1592 bis 1680 blühende Druckerfamilie Elzevir (s. d.).

Nach England wurde die B. aus Köln und Brügge gebracht durch William Caxton (s. d.), ein hervorragendes Mitglied der Kaufmannsgilde von London. Sein Beruf hatte ihn nach Brügge geführt, ob er aber hier oder in Köln oder im Kloster Weidenbach bei Köln die B. erlernte, ist eine ebenso offene Frage wie die, wo das erste Buch in englischer Sprache, die von Caxton übersetzte Sagensammlung »Recueil des histoires de Troyes«, von ihm um 1471 gedruckt worden ist. Im J. 1477 aber war er bereits nach London zurückgekehrt und druckte hier als erstes Buch »The dictes and sayings of the philosophers« innerhalb, d. h. im Bezirk, der Abtei von Westminster. Mit ihm gleichzeitig (1480 und 1481) druckten in London John Lettow, William Machlinia (Wilhelm von Mecheln, 1481—83) und als Caxtons Nachfolger der Lothringer Wynghyn de Worde. In Oxford druckte zuerst 1478 der Kölner Theoderich Rood oder Ruidt; in der Abtei von St. Albans arbeitete 1480—86 ein unbekannt gebliebener Drucker, der sich selbst nur als »Schulmeister von St. Albans« bezeichnet hat; alle übrigen namhaften Städte Englands erhielten erst im 16. Jahrh. oder später Buchdruckereien. — In Schottland hielt die B. 1507 ihren Einzug; Walter Chepman und Andrew Millar waren die ersten Drucker der schottischen Residenz. — In Irland druckte 100 Jahre nach der Erfindung, 1551, zuerst Humphrey Bowell.

Als erster Drucker der Schweiz galt bisher der Fledern Veromünster im Argau (1470) und als erster Drucker Felias Selwe, Kanonikus des Stifts daselbst. Das erste, 10. Nov. 1470 von ihm vollendete Buch war der »Mammotrectus« des Marchesino da Reggio, eine Art Wörterbuch zur Erläuterung der Bibel. In neuester Zeit ist indes nachgewiesen worden, daß der erste Druck von Basel vor das Jahr

1468 zurückzubatieren sei, wie denn auch in den Matrifeln der Universität Basel bereits Anfang der 60er Jahre des 15. Jahrh. sich eine Anzahl Männer verzeichnet finden, welche später als Buchdrucker thätig waren, unter ihnen Ulrich Gering, einer der drei ersten 1469 nach Paris berufenen Buchdrucker. Als erster Drucker wird genannt Berthold Ruppel oder Ruppel von Hanau, ein Schüler Gutenbergs und einer der beiden »Druckernächte« (Bertolff von Hanauve), die von ihm gesandt worden waren, damit sie den Verhandlungen des Justizschen Prozesses gegen ihn im großen »Kefender« bewohnten. Es ist indes nur ein einziger Druck von ihm vorhanden, welcher seinen Namen und Basel, wo er das Bürgerrecht erworben hatte, als Druckort trägt: das »Repertorium vocabulorum« des Magister Konrad von Mure. In Genf druckte zuerst 1478 Adam Steinschamer aus Schweinfurt; der erste Druck zu Zürich datiert von 1504; besonders Ruf als Druckort erlangte es durch Christoph Froschauer (1519—64, s. d.). Die Ausbreitung der B. schritt in der Schweiz während des 16. Jahrh. nicht allzu rasch vorwärts; sie gelangte nicht eher als 1577 nach Schaffhausen, 1578 nach St. Gallen, 1585 nach Freiburg, und Einsiedeln, das jetzt in der Druckerei der Gebrüder Benziger das größte graphische Etablissement der Schweiz besitzt, erhielt die erste Druckerei, gleich zahlreichen andern Schweizer Orten, erst im 17. Jahrh., 1664.

Wie in Italien, so waren auch in Spanien Deutsche die Apostel von Gutenbergs Erfindung. Eine zu Ehren der heiligen Jungfrau 1474 in Valencia gedruckte Sammlung von 36 Gedichten gilt als frühestes in Spanien gedrucktes Buch, doch erst vier Jahre später, 1478, begegnen wir einem Drucker-namen, Lambert Palmart (1476—94), am Schluß einer in limousinischer Übersetzung erschienenen Bibel. In Saragossa druckte 1475 Matthias Zlander, mit Paul Hurus aus Konstanz als nächstem Nachfolger; in Sevilla waren 1477 drei Spanier die ersten Drucker, denen drei Deutsche folgten; auch in Barcelona druckten 1478 Deutsche die ersten Bücher, desgleichen 1480 zu Tolosa. Granada sah 1496 seine ersten Drucker in Meinrad Ungut und Hans Begnißer aus Nürnberg, letzterer hatte schon vorher in Sevilla gedruckt. In Madrid hielt im J. 1500 die B. ihren Einzug; begünstigt vom Hof, gedieh sie daselbst bald zu hoher Blüte.

In Portugal wurde die B. durch Juden eingeführt; 1489 druckten zu Lissabon Rabbi Zorba und Raban Eliezer des Rabbi Mosés Nachmonides hebräischen Kommentar zum Pentateuch und zwar mit rabbinischen Typen. Lateinische und portugiesische Bücher druckten erst 1495 Nikolaus aus Sachsen und Valentin aus Mähren. Druckereien erhielten Leiria 1492, Braga 1494, Coimbra 1536, Bizeu 1571 und Oporto erst 1622.

Nach dem Osten hin hatte 1472 die B. freundliche Aufnahme gefunden zu Ofen in Ungarn durch dessen König Matthias Corvinus, wo der Deutsche Andreas Heß auf Kosten des Königs die »Chronica Hungarorum«, jetzt ein höchst seltenes Buch, druckte; doch volle 60 Jahre vergingen, ehe eine zweite Druckerei im Ungarnreich und zwar 1534 zu Kronstadt gegründet wurde. Dann schritt indes die Ausbreitung rascher vorwärts, und noch vor Ablauf des Jahrhunderts besaß eine ansehnliche Zahl ungarischer Städte Buchdruckereien. In Polen wurde die erste 1491 zu Krakau gegründet durch Swanbold Frank, angeblich ein Schüler Koburgers in Nürnberg. Zübische Typographen druckten hier von 1517 an mit

Erfolg, wie überhaupt die Juden und die Jesuiten sich in Polen, Litauen und Galizien Verdienst erworben haben um Ausbreitung und Förderung der B. In Lemberg war 1593 der erste Drucker Matth. Bernhart; Warschau, wo 1580 ein fahrender Drucker vorübergehend thätig gewesen war, erhielt erst 1625 eine ständige Buchdruckerei. Rußlands erste Druckerei soll 1493 zu Tschernigow thätig gewesen sein, doch fehlen nähere Daten hierüber; Moskau erhielt seinen ersten Drucker durch einen Machtpruch des Zaren Iwan des Grausamen, welcher Iwan Fedorow, bis dahin Diakon an einer der Kremlkirchen, im Jahr 1563 befehl, »von handschriftlichen Büchern Abdrücke zu machen, da dadurch infolge der schnelleren Arbeit und des geringern Preises es jedem rechtgläubigen Christen möglich werde, gerecht und ungestört die heiligen Bücher zu lesen und laut denselben zu reden und zu handeln«; ob Fedorow schon vorher der Druckkunst besessen gewesen, ist unbekannt, das erste vollendete Druckwerk, eine Apostelgeschichte, trägt indes bereits das Datum vom 1. März 1564. Der kaiserliche Drucker mußte aber bald flüchten vor den Verfolgungen der Abschreiber und gelangte nach mancherlei Schicksalen nach Nitrog in Wolhynien, wo er den Druck der ersten Bibel in russischer Sprache im J. 1583 vollendete. Zu lebhafterer Entwicklung gelangte die B. in Rußland erst unter Peter d. Gr., welcher in Holland Schriften schneiden und gießen ließ und 1704 die Synodalbuchdruckerei von Moskau errichtete, 1707 auch den Buchdruckereibetrieb, bisher Staats- und Kirchenmonopol, den Privaten freigab. Petersburg erhielt Pressen 1710 sofort nach seiner Gründung; der Zar ließ solche von Moskau aus herbeischaffen. Nr. 1 der »Petersburger Zeitung« trägt das Datum des 11. Mai 1711, das erste Buch wurde 1713 vollendet. In Riga druckte 1588 ein vom Magistrat aus Deutschland berufener Drucker, Nikolaus Molin; in allen andern russischen Städten und Klöstern wurde die B. nicht vor dem 17. Jahrh. geübt.

Der skandinavische Norden zeigte sich infolge der verhältnismäßig hohen unter dem Volk verbreiteten Bildung zur Aufnahme der B. gut vorbereitet. In Stockholm druckte bereits 1474 ein fahrender Buchdrucker; Johann Snell, ein Deutscher, legte 1483 die erste ständige Buchdruckerei daselbst an. 1495 druckte man im Kloster Wadstena, 1510 zu Upsala, aber nicht vor 1663 in dem alten Lund. Norwegens erste Druckerei arbeitete Mitte des 16. Jahrh. in Drondheim, Christiania sah die erste 1644. In Dänemark soll die B. 1482 durch denselben Johann Snell, der sich ein Jahr später in Stockholm niederließ, zu Odense auf Seeland Eingang gefunden haben; in Kopenhagen druckte Gottfried von Ghemmen 1490 einen Donat. Auf Island ließ 1531 Bischof Jens Arason zu Holum durch den Schweden Matthieson das »Breviarium Nidorosense« drucken; 1584 erschien, gedruckt von Hans Jensen, die erste Ausgabe der isländischen, mit Holzschnitten illustrierten Bibel. In Grönland wurde die erste Buchdruckerei um 1860 in der Herrnhuter Kolonie Godthaab errichtet.

In der Türkei und Griechenland waren es Juden, welche die B., die Sultan Bajesid II. 1483 bei Todesstrafe verboten hatte, 1490 im verborgenen ausübte; Ahmed III. gab endlich 1727 die Erlaubnis zur Anlegung einer großherrlichen Druckerei in Konstantinopel, für welche der unermüdlige Förderer derselben, Ibrahim Efendi, selbst nach aus Leiden in Holland bezogenen Mustern die Typen goß. In

Smyna hatten bereits 1658 Juden gedruckt, dergleichen schon 1515 zu Salonichi, 1554 zu Adrianopel und 1552 in Belgrad. Im eigentlichen Griechenland druckten im 16. Jahrh. ebenfalls wandernde Juden; nicht früher als 1817 wurde eine Druckerei zu Korfu gegründet. In Athen war die erste Presse ein Geschenk des Lords Stanhope (s. d.), Nauplia erhielt von Ambroise Firmin Didot eine ganze Druckerei geschenkt, und zu Missolonghi richtete Lord Byron während der Belagerung eine Druckwerkstätte ein.

In den außereuropäischen Ländern trug zur Verbreitung der B. das Missionswesen wohl ebensoviel bei wie Handel und Wissenschaft. In China und Japan waren es Missionäre, welche sich zuerst der Erfindung Gutenbergs bedienten; auch in Goa war dies der Fall in der Mitte des 16. Jahrh., und nach Trankebar sandte eine Londoner Missionsgesellschaft 1569 eine vollständige Druckerei und gelernte Arbeiter; Rangun, Singapur, Malacca zc. erhielten Druckereien durch Missionäre. Nach Kalcutta gelangte eine solche erst 1778 durch den Sanskritforscher Charl. Wilkins; in Madras druckte man bereits sechs Jahre früher, und Bombay sah 1792 Drucker in seinen Mauern thätig. Die indische Presse hat sich seitdem bedeutend entwickelt, und die Zahl der Blätter in den Volkssprachen Indiens ist sehr ansehnlich. — Von den Philippinen soll Manila schon 1590 die B. aufgenommen haben; in Batavia erschien der erste Druck 1668, auf Ceylon 1737, auf Sumatra 1818. — In Persien wurden erst 1820 zwei Druckereien, in Teheran und Tebriz, errichtet; in Syrien waren es vornehmlich die Klöster des Libanon, in welchen der Buchdruck geübt ward; doch auch im 16. Jahrh. schon sollen Juden in Damascus gedruckt haben. Ein Meister der Kunst war der melchitische Priester Abballah Ben Jacher im Kloster Mar-Hanna, der 1732 seine Typen selbst schnitt und goß und seine Pressen baute, wie die Prototypographen des ersten Jahrhunderts der Erfindung. Von den asiatisch-russischen Städten erhielten Druckereien: Tiflis 1701, Sarepta 1808, Astrachan 1815, Kasan Anfang dieses Jahrhunderts, 1808 aber eine Anstalt für den Druck des Türkischen, für die Bedürfnisse der mohammedanischen Tataren. Auch in den größern sibirischen Städten hat die B. Eingang gefunden; Tomsk, Jenisseisk und Irkutsk drucken während der letzten Jahrzehnte Gouvernementszeitungen und für die Bedürfnisse der Verwaltung, dergleichen Blagowestschensk am Umr und Taschkent in Zentralasien.

In Amerika war es Mexiko, resp. dessen Hauptstadt, welches die erste Druckerpresse sah; der Deutsche Johann Cromberger druckte daselbst 1544. Jesuiten druckten 1585 in Lima, 1612 in Puebla sowie um dieselbe Zeit in Quito, und auch Brasilien mag damals Druckerpressen thätig gesehen haben, wiewohl ältere Drucke von dort nicht bekannt sind und die neuern nicht über den Anfang des 19. Jahrh. zurückgehen. Deutsche Zeitungen bestehen jetzt in den dasigen deutschen Kolonien. Buenos Ayres erhielt die erste Druckerei 1789, Montevideo 1807, Valparaiso 1810, Santiago de Chile 1818. In Westindien druckte man bereits im Anfang des 17. Jahrh. auf Haiti; in den britischen Kolonien Nordamerikas erhielt Halifax 1766 die erste Presse; auch in Quebec wurde bereits vor Beginn des nordamerikanischen Freiheitskriegs gedruckt. Von den jetzigen Vereinigten Staaten erhielt Massachusetts die erste Presse; ein Prediger, Glover, hatte den Druckapparat

von England mitgenommen, starb jedoch während der Überfahrt, und es blieb seiner Witwe vorbehalten, denselben in Cambridge 1638 aufzustellen; die Leitung der Druckerei übernahm John Dape, 1649 gefolgt von seinem Gehilfen Samuel Green; Philadelphia erhielt durch W. Bradford 1686 eine Presse; der zweite Drucker daselbst war Samuel Keimer, bekannt als Brotherr Benjamin Franklin. Dieser selbst, der berühmteste aller Buchdrucker nach Gutenberg, hat keine in typographischer Hinsicht ausgezeichneten Drucke geliefert; nur der ausgedehntesten Verbreitung von Kenntnissen und edler Volksbildung dienten seine Pressen. Germantown sah 1735 als ersten Drucker den Deutschen Christoph Sauer, der zuerst ein deutsches Blatt, dann 1743 eine deutsche Bibel druckte. Derselbe gründete auch die erste Schriftgießerei in America. W. Bradford, aus Philadelphi durch Pietisten vertrieben, siedelte 1693 nach New York über, gründete auch hier die erste Buchdruckerei und hatte Anteil an der Begründung der zweiten Papiermühle Americas, nachdem er sich schon vorher beim Anslebenrufen der ersten beteiligt hatte. Die Schöpfung der »New York Gazette« (1728) war auch sein Werk. Im 18. Jahrh., namentlich nach Beendigung des Freiheitskriegs, verbreitete sich die B. über einen großen Teil der Unionsstaaten; doch hatte sie auch schon während desselben die Sache der Freiheit mächtig gefördert. Den Mississippi, dem »fernen Westen« zu, überschritt die B. erst in diesem Jahrhundert; Kalifornien erhielt erst 1846 seine ersten Pressen zu San Francisco, Oregon 1853 und die Vancouverinsel 1858. Selbst den Rothäuten war die B. nicht fremd geblieben: zu New Echota in Arkansas gab 1828 der Tscherokeehäuptling Sequah-nah den »Cherokee Phoenix« heraus in englischer und Tscherokeensprache, für welche letztere er selbst ein Alphabet von 85 Zeichen erfunden hatte.

In Nordasien hielt die B. ihren Einzug unter der Fahne Napoleons I., der 1798 die erste Presse in Kairo errichtete; auch Alexandria erhielt damals eine Buchdruckerei, und selbst aus dem Dorf Gizah sind Drucke von 1800 und 1801 bekannt. Mehemed Ali gründete 1822 zu Bulak (Kairo) eine Buchdruckerei, die später auch mit einer Schriftgießerei ausgestattet worden ist. Algerien hat seit der Eroberung durch die Franzosen 1830 zahlreiche Buchdruckereien erhalten, Westafrika aber soll schon unter den Portugiesen im 16. Jahrh. (San Salvador und Loanda) mit Druckereien versehen worden sein. In der Kapstadt gründeten 1806 englische Missionäre eine Buchdruckerei, und selbst Britisch-Kaffraria sowie die Staaten der holländischen Kolonisten besitzen jetzt solche. Der Osten Afrikas erhielt wie der Westen seine ersten Druckwerkstätten von den Portugiesen, die zu Melinde und Mosambik schon frühzeitig Schul- und Andachtsbücher herstellten. — Der älteste bekannte afrikanische Druck, vom Jahr 1583, stammt aus Angra auf der azorischen Insel Terceira. Druckereien erhielten auch die Inseln Bourbon 1821, Mauritius 1833, Madagaskar, wo englische Missionen um 1825 druckten, nachdem sie vorher die Sprache der Hova orthographisch festgestellt, und selbst St. Helena gelangte zu einer Presse während der Gefangenschaft Napoleons I. daselbst.

Nach Australien sandte 1795 die englische Regierung die erste Druckerei, erster Drucker war einer der dorthin verbannten Sträflinge. Die erste Privatdruckerei gründete 1802 zu Sydney George Howe, ein Kreole aus Westindien; aus ihr ging auch 1803 das erste australische Blatt: »Sydney Gazette and



New-South-Wales-Advertiser», hervor. Tasmanien (Vandiemensland) sah 1818 in seiner Hauptstadt Hobarttown die erste Buchdruckerei. Seitdem hat die B. in Australien einen außerordentlichen Aufschwung genommen, und namentlich ist die Zeitungs- und Buchdruckerei, unter welcher sich auch mehrere deutsche Blätter befinden, ungemein entwickelt, und die typographische Ausstattung der letztern steht der der Blätter in England durchaus nicht nach. Neuseeland besitzt zu Wellington, Dunedin und in andern Städten gute Buchdruckereien und zahlreiche Zeitungen; auch die Inseln Hawaii (1821), Maui (1836), Tahiti (1818), Neufaledonien, die Fidschijnseln u. d. hat Gutenbergs Erfindung erobert und damit ihren Gang um die Welt vollendet, auf welchem sie stets gleichen Schritt hielt und noch hält mit dem Fortschreiten der Zivilisation, deren mächtigster Hebel sie ist.

Aber nicht nur die Fortschritte der Zivilisation, auch deren Rückgang, wenn solcher sich über weite Länderstriche erstreckte, hat sie beeinflusst, und namentlich waren es die traurigen Kriege des 17. Jahrh., welche einen empfindlichen Niedergang der B. ganz besonders in Deutschland veranlaßten. Die Erzeugnisse derselben aus jener Zeit sind der rohesten Art; erst das 18. Jahrh. brachte wieder Besserung, und ein neues Aufleben machte sich fühlbar mit der dritten Jubelfeier der Erfindung 1740, das einerseits gefördert wurde durch den Aufschwung des literarischen Lebens, anderseits durch das Auftreten tüchtiger Techniker auf dem Gebiet der B., durch das Wiederaufleben des Holzschnittes (s. d.), durch Erfindung der Stereotypie und der Galvanoplastik (s. d.) und in neuester Zeit durch die Photographie (s. d.) mit ihrer unendlich ausgebreiteten Anwendung im Buchdruck. Die Erfindung der Schnellpresse (s. d.) durch den Deutschen Fr. König (s. d.) schuf die Möglichkeit zur vollen Ausnutzung aller dieser von der Wissenschaft gewählten Hilfsmittel und zur Befriedigung der Bedürfnisse des durch Eisenbahnen und Telegraphen unendlich gesteigerten geistigen und materiellen Verkehrs, und somit ist die B. in der Gegenwart zu einer Vollkommenheit der Leistungen sowohl in Bezug auf Schnelligkeit als auf Schönheit gelangt, die sie niemals zuvor auch nur annähernd erreicht hat.

## II. Technik der Buchdruckerkunst.

Die zum Betrieb der B. erforderlichen Typen oder Lettern zerfallen in Fraktur-, Antiqua- und Kursivschrift (s. d.) nebst den dazu gehörigen Interpunktions- und sonstigen Zeichen (Sternchen, Paragrapen u.); ihre Verschiedenartigkeit und Reichhaltigkeit ist eine außerordentliche. Man unterscheidet sie nach ihrer Gattung in Brot- und Zierchriften sowie nach ihrer Zeichnung in gotische, Kanzlei-, Grotesk- u. c. Schriften (s. Schriftarten und Lettern), ferner ihrem Regel nach, d. h. nach den Klassen, in welche alle Schriften der Höhe ihres Typenbildes nach eingeteilt sind. Zu den Schriften gehören auch die Ausschließungen, d. h. Metallstückchen ohne Schriftbild und etwa ein Fünftel niedriger als die eigentlichen Typen (Spalten, Viertel-, Drittel-, Halbgewierte, Gewierte, Quadranten); sie dienen zur Trennung der Worte, zum Ausfüllen leerer Zeilen u. d. Ähnlichen Zwecken dient der Durchschuß, Metallplättchen von 1—4 typographischen Punkten Stärke und meist 36 und 48 Punkten Breite bei 54 Punkten Höhe, oft aber auch von der ganzen Breite der Zeilen (Regletten). Man durchschießt damit den Zeilensatz, d. h. man legt solche Plättchen zwischen die Zeilen, welche alsdann auseinander gerückt, splendid er-

scheinen; doch wird der Durchschuß auch bei Herstellung schwierigerer Sätze (Tabellen u.) gebraucht. Jede Type trägt an der Vorderseite (in England und Frankreich an der Rückseite) ihres Körpers eine Einkerbung, die Signatur; sie leitet den Setzer im sofortigen richtigen Erfassen der Type, und da diese Einkerbungen verschieden sind für die verschiedenen, oft aber doch sehr ähnlichen Typengattungen, so erleichtern sie auch deren Unterscheidung. (Ein Durcheinander von Typen verschiedener Schriftgattungen oder auch verschiedener Typen einer und derselben Gattung wird als »Zwiebelfische« bezeichnet.)

Die für Wort- und Zeilensatz bestimmten Typen liegen in hölzernen Sekstasten mit etwa 110 Fächern für deutsche und 160 für Antiquasatz, d. h. Lateinisch, Englisch, Französisch u. c.; die größere Fächerzahl wird bedingt durch Accentbuchstaben und Kapitälchen (s. d.). Die orientalischen Sprachen und der Satz von Musiknoten erfordern Kästen mit noch weit bedeutenderer Fächerzahl. Die Größe der Fächer ist dem mehr oder minder häufigen Vorkommen der Buchstaben angepaßt, auch richtet sich hiernach deren Lage behufs höchstmöglicher Handlichkeit. Der Sekstasten ruht etwa in Brusthöhe auf einem pultartigen Gestell (Regal), das mit Fächern zum Einschieben der Kästen versehen ist. Vor dem Regal steht der Schriftsetzer (Sezer), in der linken Hand den Winkelhafen aus Metall (früher oft aus Holz und mit Metall ausgelegt) haltend, der eine Art nach zwei Seiten offenes, flaches Kästchen mit verstellbarer linker Seitenwand bildet, in welches der Sezer mit der rechten Hand die Typen aus den Fächern des Kastens führt und zu Zeilen zusammenstellt. Das Manuskript (so wird die Vorlage genannt, wäre sie auch schon gedruckt) ist meist auf einem Holz- oder Metallstab (Zenaßel) vermittelst einer Art Gabel (Divisorium) festgehalten und in bequemer Schweite auf dem Sekstasten aufgesteckt. Ist eine Zeile gefüllt, so muß sie aus geschlossen werden, d. h. sie muß die genau dem jeweiligen Format entsprechende Breite erhalten und mäßig fest im Winkelhafen sitzen, was entweder durch Verengerung der Wortzwischenräume erreicht wird, um überschüssige Wortteile noch in den Raum der Zeile zu bringen, oder die Zwischenräume werden durch Hinzufügen von Ausschließungen verbreitert behufs Ab schlusses mit einem Wort oder einer Silbe. Von der Regelmäßigkeit und Sorgfalt, mit welcher diese Arbeit ausgeführt wird, hängt das gute Aussehen des Satzes im Druck wesentlich ab. Ist die Zeile vollendet, so wird die dünne Platte aus glattem Metall, die Sezlinde, welche ihr bisher als Unterlage diente, darunter hervorgezogen und darübergelegt und mit dem Sezen so lange fortgeführt, bis der Winkelhafen mit Zeilen gefüllt ist. Diese werden dann sämtlich auf einmal mit einem geschickten Handgriff auf ein Schiff gehoben, d. h. auf ein auf zwei oder drei Seiten mit einem erhabenen Rand versehenes winkelfreies Brettchen, resp. Zinnsplatte, bis die zur Bildung einer Spalte oder Seite (Kolumne) oder auch eines Pafets nötige Zeilenzahl erreicht ist. Setzt der Sezer in Seiten, so hat er diese auch mit einem Kolumnentitel zu versehen, der ein toter genannt wird, wenn er nur aus der Seitenzahl besteht, oder ein lebender, sobald er ein Stichwort oder eine kurze Angabe des Seiteneingangs enthält; auf ihren Fuß aber legt er zur Erzielung sicherern Halts einen Unterschlager, bestehend aus Quadranten oder seitenbreiten Metallstückchen, und umwindet das Ganze dann mit einem festen Bindfaden, der Kolumnenschnur. Ist der Satz gut ausgeführt, so muß

sich jetzt die Seite hantieren lassen, als ob sie nur aus einem Stück bestände. Die vollendeten Seiten werden entweder bis zur Fertigstellung der für einen Druckbogen erforderlichen Anzahl auf Papierlagen (Porte-pages) aufbewahrt, oder gleich auf Bretter (Sezbretter) oder Schließplatten und Schließsteine in einer bestimmten, der Aufeinanderfolge der Seiten entsprechenden Reihenfolge gestellt (ausgeschossen), wo alsdann Holz- oder Metallstege von der Breite der auf dem Papier weiß bleibenden, für das Einbinden nötigen Räume (Bund-, Kreuz- und Mittelstege) um die Seiten gelegt, die Kolumnenschnuren entfernt (die Seiten »aufgelöst«) und die Formen mittelst eiserner Rahmen entweder mit Eisenclrauben, Holzkeilen und Schrägstege oder auch mit eigens konstruierten gezahnten Stegen und Keilen zc. geschlossen, d. h. so besetzt werden, daß die ganze, aus vielen Tausenden von Lettern bestehende Form emporgeloben und in der Presse niedergelegt werden kann, ohne daß ein einziger Buchstabe aus deren Seiten falle. Das Seitenbilden (Umbrechen) und Schließen und die damit zusammenhängende Unterleitung der Herstellung eines Werkes besorgen indes meist (bei Zeitungen ist es ausnahmslos der Fall) damit speziell betraute geschickte Setzer, die Metteurs en pages; diese Arbeitsweise, bei welcher der Setzer nur Stücke (Pakete, davon Paketsieger) glatten Sätze unter Weglassung aller Überschriften aus andrer als für den Textsatz verwandter Schrift zu liefern hat, wird Mise en pages genannt. Die leichtere Bestimmung der Reihenfolge der fertigen Bogen erreicht man durch Beifügung einer Ziffer rechts am Fuß der ersten und Wiederholung der gleichen Ziffer nebst Sternchen am Fuß der dritten Seite, der Signatur; die erste erhält häufig auch noch links in kleiner Schrift eine Norm, die in wenigen Worten Titel und Bandzahl eines Werkes anzugeben hat. Die Signaturangabe mit Buchstaben ist in Deutschland außer Brauch, ebenso ist der Rustos, d. h. das früher an den Schluß einer jeden Seite gestellte erste Wort der nächstfolgenden, in Wegfall gekommen. Die Formate werden nach der Zahl der Blätter, welche ein Bogen nach dem Zusammenfallen enthält, benannt: Folio, Quart, Oktav, Duodez, Sezdez, Oktodez zc. (s. d.).

Der erste Abdruck, welcher von den geschlossenen Formen oder auch von Seiten und Paketen in Schnuren genommen wird, ist der Korrekturabzug; in diesem zeichnet der Korrektor die vom Setzer veranlaßten Fehler, nach deren Berichtigung durch Letztern (Auslassungen nennt derselbe »Leichen«, doppelt Gesehtes »Hochzeiten«) weitere Korrekturabzüge für Verfasser und Verleger hergestellt werden; erst wenn deren Berichtigungen und Änderungen vom Setzer gemacht und die Genehmigung zum Druck erteilt ist, kann derselbe nach vorhergegangener Prüfung der richtigen Stellung der Seiten und den nötigen Revisionen erfolgen. Diejenige Form, welche die erste und letzte Seite enthält, heißt die äußere, Prima oder Schöndruckform, sie wird in der Regel zuerst gedruckt (eingeloben); die andre wird als innere, Sekunda oder Widerdruckform bezeichnet. Der Druck erfolgt entweder in der Handpresse, kurzweg Presse (s. d.) genannt, in der Accidenzmaschine (s. d.) oder Tretpresse, oder in der Schnellpresse (s. d.); Maschine, ihr Leiter: Maschinenmeister; das Papier, mit Ausnahme von Schreibpapier, wird hierfür teils vorgängig gefeuchtet, d. h. in stärkern oder dünnern Lagen durch Wasser gezogen oder angepriespitzt, wodurch es geschmeidiger und

zur Aufnahme der Druckfarbe geeigneter wird, teils trocken gedruckt und, ist der Druck ein feiner, auch satiniert (s. Satinieren), was ihm die durch das Feuchten verlorne Glätte wiedergibt. Vor dem Druck muß jede Form »zugerichtet« werden, d. h. es müssen alle Ungleichheiten, welche sowohl infolge Unebenheit des druckenden Teils der Presse oder Maschine, resp. Ungleichheit des Druckes als auch durch leichte Unebenheiten in den die Form bildenden Typen, Klischees zc. entstehen können, durch Hinzufügung oder Hinwegnahme feiner Papiereinlagen ausgeglichen werden, eine Operation, die meist zeitraubend ist, bei seinem Illustrationsdruck aber auch hohe Anforderungen an die Kunstfertigkeit des Druckers oder Maschinenmeisters stellt und ein geschultes Auge verlangt, da selbst der feinste Holzschnitt ohne gute Zurichtung nicht voll zur Geltung kommt. Zur Erzielung eines guten Druckes gehören namentlich auch gute Walzen zur Verreibung und Austragung der Farbe (s. Buchdruckfarbe); erstere werden meist in den Buchdruckereien selbst entweder aus einer Mischung von Leim und Sirup oder aus Glycerin, Zucker und Gelatine gegossen; sie haben bald nach der Erfindung der Schnellpresse die früher zum Auftragen der Farbe gebräuchlichen Ballen aus Roßhaar mit einem Überzug aus Kalb- oder Hundsleder verdrängt. Der Druck in der Presse, die in der Regel durch zwei Personen bedient wird, erfolgt durch bogenweises Einlegen des Papiers, Zuklappen und Niederlegen von Rähmchen und Deckel, Einfahren des Karrens mittelst Drehung einer Kurbel, Herüberziehen des Bengels, Wiederausfahren und Auslegen des gedruckten Bogens, welche Operationen einer der beiden Drucker ausführt, während der andre die Farbe verreibt und die Form in der Zeit des Papier-Ein- und Auslegens einschmärtzt (»aufwalzt«). Die Schnellpresse besorgt alle diese Operationen, mit Ausnahme des Einlegens, selbstthätig, das Auslegen geschieht jetzt bei den meisten derselben durch einen mechanischen Auslegeapparat; der Maschinenmeister hat nach erfolgter Zurichtung nur den Gang der Maschine, die Gleichmäßigkeit der Färbung und die Güte des Druckes zu überwachen. Die gedruckten Bogen werden, wenn es nicht Zeitungen oder andre sofort abzuliefernde Arbeiten sind, zum Trocknen aufgehängt und sodann in Glättpressen gebracht zur Beseitigung der beim Druck entstandenen Unebenheiten des Papiers und zur Wiederherstellung seines guten Aussehens. Die Satzformen aber wäscht man, wenn »ausgedruckt«, behufs Entfernung der Druckfarbe mit einer in scharfe Lauge getauchten Bürste und spült sie mit reinem Wasser ab, und der Setzer erhält dieselben sodann, wenn sie nicht für weitere Drucke aufzubewahren sind, »stehen bleiben«, zum Auseinandernehmen, Abliegen oder Aufräumen, zurück; in erstem Fall verteilt er die Lettern wieder in die ihnen entsprechenden Kastenfächer, in letztem werden nur Titel, Überschriften, kurze Zeilen zc. abgelegt, der Kompreß Satz aber »aufgebunden«, d. h. in handlichen Stücken mit Kolumnenschnuren umwunden und, wenn gut abgetrocknet, in Papier geschlagen und, deutlich etikettiert, für spätern Bedarf im Magazin aufbewahrt. Abgenutzte Typen werden als »Zeug« wieder an die Schriftgießereien zum Umsatz verkauft. — Über die verschiedenen Arten des Druckes s. die betreffenden Artikel.

Litteratur. Die Bibliographie der B. ist eine außerordentlich umfassende; das vollständigste Werk ist: Bignore und Wyman, Bibliography of printing (Lond. 1880—84, 2 Bde.). Von wichtigen Erscheinungen der Neuzeit sind zu nennen: Weigel und

Zestermann, Die Anfänge der Druckkunst in Bild und Schrift (Leipz. 1866, 2 Bde.); van der Linde, De Harleemsche Costerlegende (Haag 1870); Derselbe, Gutenberg, Geschichte und Erdichtung (Stuttg. 1878); Butsch, Die Buchornamentik der Renaissance (Leipz. 1878); Muther, Die deutsche Bücherillustration der Gotik und Frührenaissance, 1460—1530 (Leipz. u. Münch. 1884, 2 Bde.); M. Mayer, Wiens Buchdrucker Geschichte, 1482—1882 (Wien 1883—86, 2 Bde.); Binne, The invention of printing (New York 1876); Madden, Lettres d'un bibliographe (Par. 1868—78, 6 Bde.); Dupont, Histoire de l'imprimerie (daf. 1883); Blades, The biography and typography of William Caxton (2. Aufl., Lond. 1878); Mason Jackson, The pictorial press, its origin and progress (daf. 1885); Lord, Handbuch der Geschichte der B. (Leipz. 1882—83, 2 Bde.); Derselbe, Die Herstellung von Druckwerken (4. Aufl., daf. 1883); Wehle, Das Buch (Wien 1879); Derselbe, Die Zeitung (daf. 1878); Faulmann, Illustrierte Geschichte der B. (daf. 1882); Th. Goebel, Friedrich König und die Erfindung der Schnellpresse (Stuttg. 1883); Bachmann, Neues Handbuch der B. (Weim. 1875); Franke, Handbuch der B. (5. Aufl., daf. 1885); S. Fischer, Anleitung zum Accidenzsaß (Leipz. 1877); Lefèvre, Guide pratique du compositeur (Par. 1855 u. 1872, 2 Bde.); Wilson, Printing machines and machine printing (Lond. 1880); Southward, Practical printing (2. Aufl., daf. 1884); Macellar, The American printer (8. Aufl., Philad. 1878). Zeitschriften: »Journal für B.« (Braunschm., seit 1834); »Archiv für B.« (Leipz., seit 1863); »Österreichische Buchdruckerzeitung« (Wien); »Schweizer Typographische Mitteilungen« (St. Gallen); »Imprimerie«, »Typologie Tucker«, »Bulletin de l'imprimerie et de la librairie« (Par.); »Printers' Register«, »Printing Times« (Lond.); »American Model Printer« (New York); »Printers' Circular« (Philad.).

**Buchdruckerschwärze**, s. Buchdruckfarbe.

**Buchdruckerwappen**. Dasselbe soll durch Kaiser Friedrich III. den Buchdruckern verliehen worden sein und zeigt in Gold einen schwarzen, zum Flügel gerich-

**Buchdruckfarbe** (Buchdruckerschwärze, Drucker-schwärze), schwarze Farbe für den Buchdruck, muß leicht an allen Zügen der Schrift, den stärksten wie den feinsten, haften (gut decken), scharfe, reine Abdrücke geben, weder in sichtbarer Weise ins Papier eindringen, noch gelbe Ränder um die Buchstaben bilden, schnell trocknen und ein schönes, dauerhaftes Schwarz zeigen. Die B. wurde ursprünglich von den Buchdruckern selbst aus altem, abgelagertem Leinöl dargestellt, das man bis zur Konsistenz von Firnis einkochte und, bevor es ganz erkaltet war, mit dem erforderlichen Quantum Ruß mischte. Daß das Resultat oft ein nur zweifelhaftes blieb, beweisen viele Drucke des vorigen Jahrhunderts, deren Buchstaben abschwärzen oder mit gelben Rändern umgeben sind. Die zuerst in England fabrikmäßig erzeugte B. fand daher überall bereitwillige Aufnahme, und bald entstanden auch in Deutschland Anstalten zur Fabrikation von B., deren Produkte den ausländischen an Güte nicht nachstehen. Das Streben nach Billigkeit hat aber auch dahin geführt, die zu einer guten Farbe unumgänglich nötigen Grundbestandteile durch billigere Ingredienzien, wie Kolophonium, nordamerikanisches weißes Pech, Teer, schwereren, aus Steinkohlenteer oder Petroleumrückständen gewonnenen Ruß, zu ersetzen. Die Folgen hiervon machen sich meist in dem geringern Aussehen der Drucke bemerklich. Die schwarze B. wird je nach ihrer Bestimmung und der dieser entsprechenden Qualität klassifiziert in feine Illustrationsdruckfarbe, in Werk- oder Zeitungs-, Schnell- oder Handpressenfarbe und neuerdings auch in Notationsmaschinenfarbe, die vor allen Dingen rasch trocknen muß und nicht kleben darf. Dieselben Fabriken, welche die B. erzeugen, liefern auch die Farbe für den Steindruck, bei welcher, ihren Hauptgattungen nach, Gravir-, Feder- und Kreidruckfarbe unterschieden wird. — Die Farben zu buntem Druck werden von den Farbefabriken entweder in trockenem Zustand oder fertig, mit Firnis verrieben, geliefert. Bei geringerem Bedarf fertigen sie auch heute noch viele Buchdrucker selbst, indem sie den Firnis mit den Farbstoffen innig verreiben. In neuerer Zeit werden auch die Anilinfarben benutzt, die sich durch vorzügliches Lüster auszeichnen, jedoch meist wenig lichtbeständig sind.

**Buchdruckpresse**, s. Presse und Schnellpresse.

**Buche** (*Fagus L.*, hierzu Tafel »Buche«), Gattung aus der Familie der Kupuliferen, Bäume mit länglichen oder elliptischen Blättern, sehr langen, spizen Knospen, hängenden, kurz ährenförmigen, fast kugeligen männlichen Blütenständen, an der Spitze der jüngern Triebe stehenden, aufrechten weiblichen Blüten und einer in vier Klappen aufspringenden, weichtacheligen Hülle, welche 2—5 dreikantige Nüßchen (Bucheckern) einschließt. Die gemeine B. (Rotbuche, *F. sylvatica L.*, s. die Tafel) hat einen stielrunden, glatten Stamm mit hell silbergrauer, dünner Rinde, breit eiförmige, kurz zugespitzte, am Rand fein gewimperte, in der obern Hälfte leicht buchtig gezahnte, glatte, glänzende Blätter. Die B. gedeiht am besten auf kräftigem, nicht zu feuchtem, aber auch nicht zu trockenem kalkhaltigen Gebirgshoden, bildet aber auch mächtige Bestände auf dem frischen humosen Sandboden der nordostdeutschen Ebene; sie findet sich hauptsächlich in Mitteleuropa, geht weitrwärts bis Mittelspanien und Nordportugal, südlich bis Sizilien und Apulien, östlich bis zum Kaukasus. Hier ist sie überall entschiedener Gebirgsbaum und steigt z. B. am Ätna bis 1880 m; auch in Deutschland liebt sie noch das Gebirge, auf den

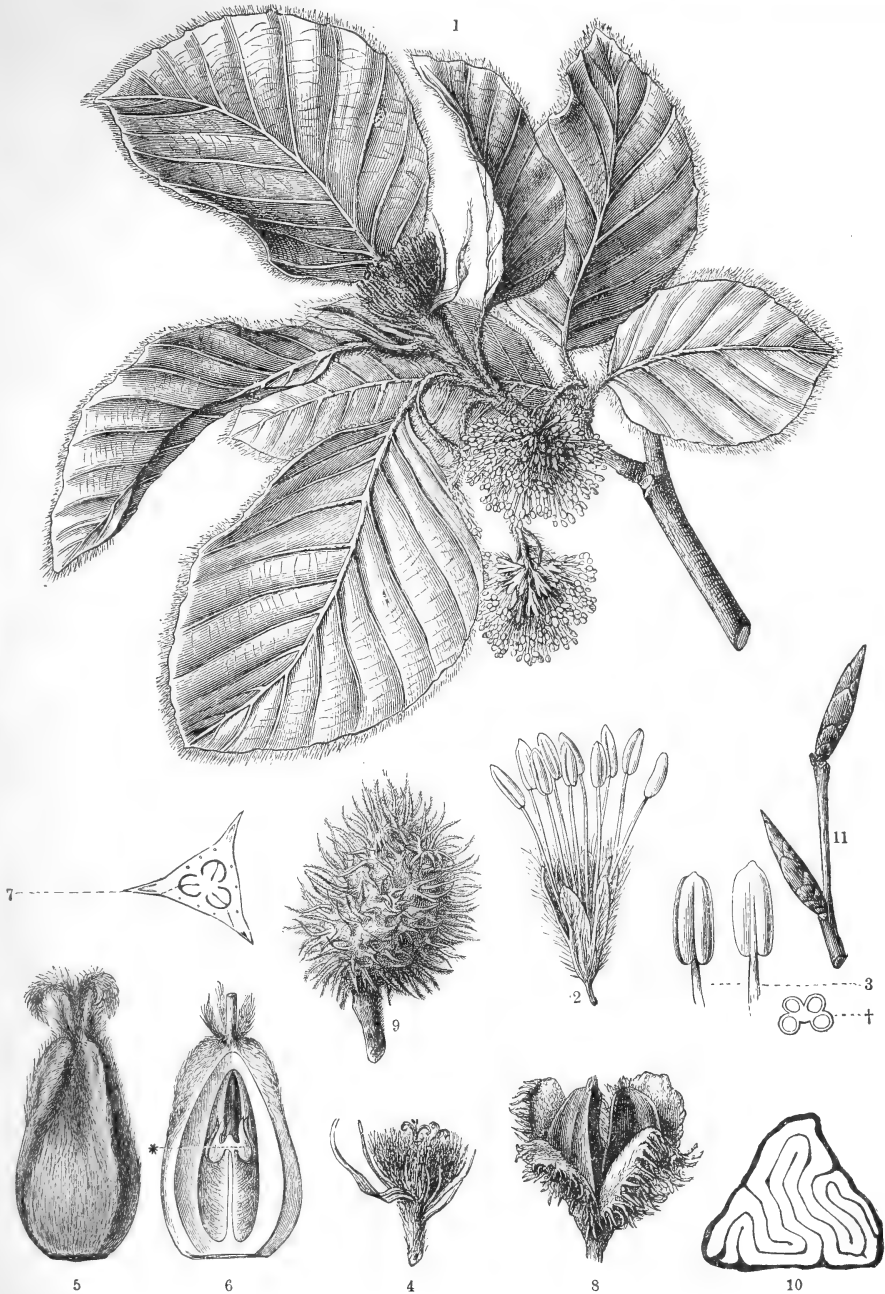


Buchdruckerwappen.

teten, in den Klauen Tenakel und Winkelhaken haltenden Doppeladler. Kleinod: ein machender Greif, in den Kranken zwei aufeinander gesetzte Druckballen haltend. Helmdecken: silbern und rot (s. Figur).

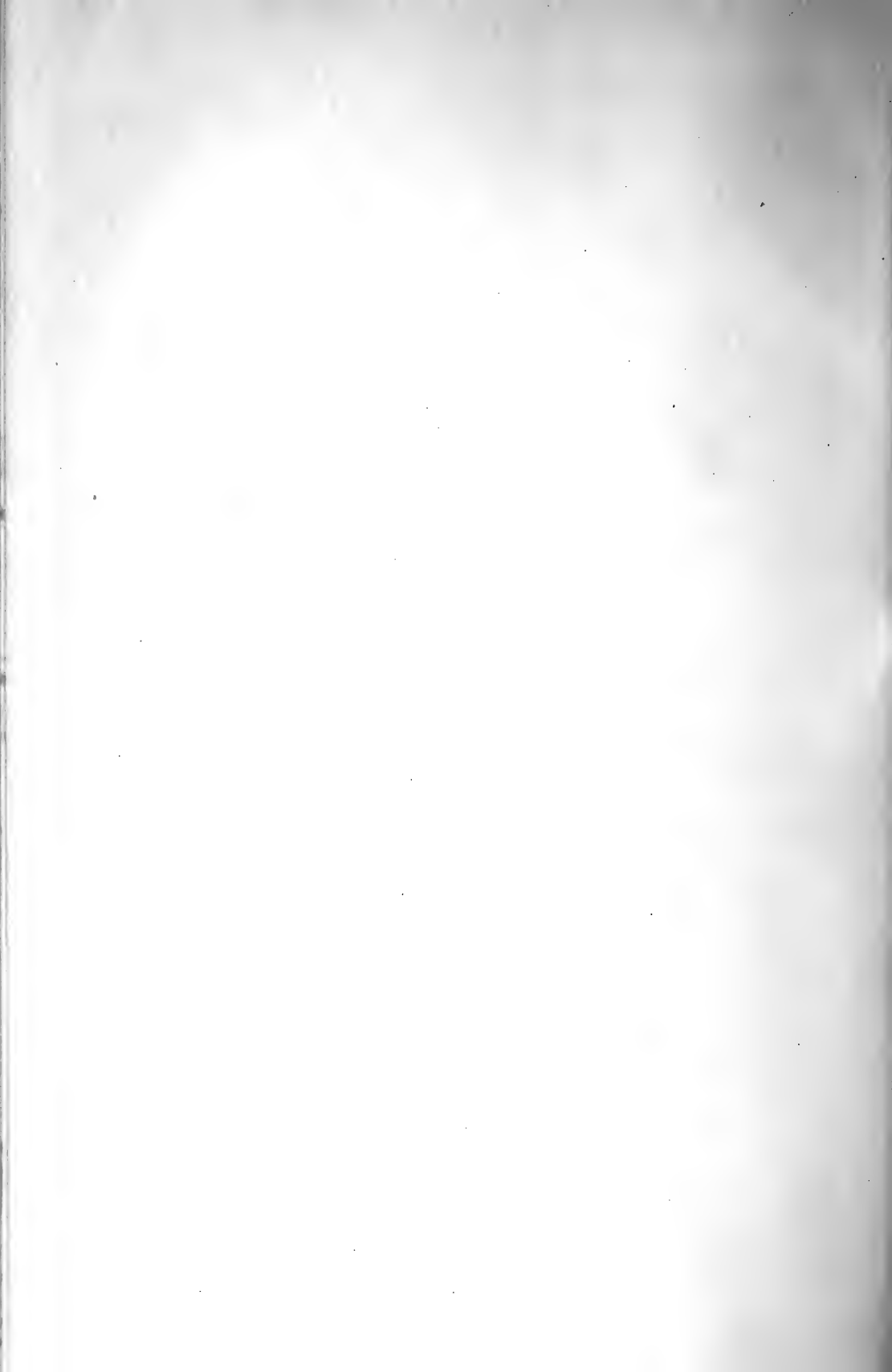
**Buchdruckerwerkstatt**, Sternbild des südlichen Himmels, zwischen dem Kopf des Großen Hundes und der Argo, etwa in 110° Rektaszension und 15° südlicher Deklination, aus kleinen Sternen bestehend, eingeführt von Bode.

# Buche.



Gemeine oder Rotbuche (*Fagus sylvatica*).

1. Maitrieb, oben mit einem weiblichen und mit männlichen Kätzchen. — 2. Einzelne männliche Blüte. — 3. Staubbeutel von oben und unten und † im Querschnitt. — 4. Weibliche Blüte in natürlicher Größe. — 5. Ziemlich ausgewachsener Fruchtknoten. — 6. Derselbe, vorn ein Stück weggeschnitten, innen \* die Samenknochen. — 7. Derselbe quer durchgeschnitten mit den drei Fächern. — 8. Reife aufgesprungene Kapsel mit zwei Bucheckern. — 9. Dieselbe geschlossen. — 10. Querschnitt des Samens mit den beiden gewundenen Samenanlagen. — 11. Triebspitze mit zwei Knospen. — (Mit Ausnahme von 1, 4, 8, 9, 11 mehr oder weniger vergrößert.)





Alpen geht sie bis 1370 m, als Strauch bis 1510 m, in den norddeutschen Gebirgen nur bis etwa 650 m; im norddeutschen Flachland findet sie auf besserem thonigen oder mergeligen Sandboden geächtlichen Standort, besonders in der Seenähe (Holstein, Alsen). In Norwegen findet sie sich bis zum 59.° nördl. Br. Ihre nördliche Grenze berührt die schwedische Westküste von Göttenburg, geht an der Ostküste nur bis Ralmar (57°) und durchschneidet fast geradlinig den Kontinent von Königsberg aus über Polen bis Podolien. Jenseit dieser Linie würde die Vegetationsperiode auf weniger als fünf Monate beschränkt werden, was die B. nicht erträgt. Sie beginnt gewöhnlich erst im Alter von 60—70 Jahren zu blühen und Frucht zu tragen; besonders reichlich und früh tragen aus Stodauschlag erwachsene Buchen (Stöcke von mehr als 40 Jahre alten Bäumen schlagen meist gar nicht mehr aus). Ein reiches Samenjahr fehlt in guten Lagen nach 3—4, in rauhen kaum nach 10—15 Jahren wieder. Mit 120—150 Jahren vollendet die B. gewöhnlich ihr Wachstum und kann dann bei 0,9—1,25 m Stammdurchmesser über 30 m hoch sein. Die B. liebt volle, geschlossene Bestände und gedeiht nur dann, wenn der Boden vollkommen gedeckt ist. Sie erträgt in der Kindheit einen bedeutenden Schirmdruck des Oberbestandes und verlangt Schutz, da sie gegen Dürre und Frost überaus empfindlich ist. Noch im Stangenholzalter leidet sie durch Sonnenbrand an den südlichen Bestandsrändern.

Die Verjüngung oder Begründung von Buchenbeständen erfolgt durch Samen- oder Schirmschläge, d. h. unter dem Schatten der den Samen abwerfenden Mutterbäume oder unter dem Schirm anderer, nicht zu stark verdämmender Holzarten (Birke, Kiefer). Der Anbau der B. im Oberholz des Mittelwalbes ist nicht zweckmäßig, da sie zu stark verdämmt; auch im Niederwald ist sie wegen geringer Dauer der Stöcke nicht empfehlenswert, eher noch im Unterholz des Mittelwalbes. Die B. war einst mit der Eiche im ganzen westlichen und in ausgedehnten Walgebieten des südlichen und mittlern Deutschland herrschend. Seit 1780 ist sie aber vielfach den Nadelbäumen gewichen. Übertriebene Weide- und Streunutzung, Plaggenhieb und ungeordnete Plenterwirtschaft haben den Boden erschöpft. In neuerer Zeit hat die allgemeine Verbreitung fossiler Brennstoffe ihren wirtschaftlichen Wert herabgedrückt, und es ist heute Ziel einer rationellen Laubholzwirtschaft, nicht reine Buchen-, sondern aus Eichen, Buchen, Ahorn, Eschen zc. gemischte Bestände zu erziehen, in welchen die B. den Boden schützt und durch reichlichen Blattabfall verbessert, auch die genannten Nutzholzkarten durch kräftigen Bestandschluß zu günstiger Stammesausformung zwingt. Die B. selbst gibt selten mehr als 5—10 Proz. der gesamten Holzmasse als Nutzholz. Eine bedeutsame Rolle spielt die B. als Bodenschutz- oder Treibholz im ältern Eichen- und Kiefernbestand (Lichtungsbetrieb). Bei voller Mast sammelt man pro Hektar ca. 100 Scheffel Bucheln im 120jährigen Bestand. Man erzieht die B. leicht in Saatbeeten und verpflanzt sie drei- bis vierjährig in Büscheln (mehrere Pflanzen zusammen) ins Freie oder fünf- bis zehnjährig nach mehrmaligem Umpflanzen im Pflanzbeet als sogen. Koden oder Heister. Letztere müssen aber gegen Sonnenbrand (Rindenbrand) sorgfältig geschützt werden, und die aufzuwendenden bedeutenden Kulturkosten werden selten durch den spätern Ertrag verzinst, bez. amortisiert. Die Massenerzeugung der Buchenbestände ist eine bedeutende. Hundertjährige Bestände, in denen pro

Hektar 600 Festmeter Gesamtholzmasse stehen, sind nicht selten. Der Durchschnittszuwachs pro Jahr und Hektar schwankt je nach dem Standort zwischen 3 und 9 Festmeter. Vgl. Baur, Die Rotbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form (Berl. 1881).

Das Buchenholz ist hell braunrötlich, und nur sehr alte Stämme haben einen dunkler rotbraunen Kern von geringem Umfang; es ist ziemlich fein, sehr spaltbar, ziemlich schwer, mäßig fest und elastisch, im Wasser sehr dauerhaft, weniger im Freien und unter Dach, brennt lebhaft und ruhig und besitzt ziemlich hohe Heizkraft. Man erkennt es leicht an der Farbe und den Markstrahlen, welche an Breite nur von denen der Eiche übertroffen werden. Es wird vom Wagenbauer und Stellmacher, zu Möbeln, beim Mühlenbau und imprägniert auch zu Eisenbahnschwellen benutzt. Als Brennholz hat es sehr hohen Wert; es gibt eine vorzügliche Meilerkohle und eine an Pottasche sehr reiche Asche. Der Teer enthält sehr viel Kreosot. Die Buchedern (Bücheln, Buchnüsse) schmecken süß, mandelartig, enthalten Stärkemehl, Zucker und 16—17 Proz. fettes Öl und werden zur Gewinnung des letztern und zur Schweinemast benutzt; auch das Geflügel frisst gequetschte Buchedern gern und wird davon schnell fett. Die nach dem Auspressen des Öls bleibenden Kuchen sind für Pferde sehr schädlich und können in Mengen von 0,5—0,75 kg schon tödlich wirken; auch ist nicht ratsam, Röhren mehr als 2—2,5 kg täglich zu verabreichen. Die giftige Substanz findet sich in den Säuten und im Kern, aber nicht im Öl, sie wirkt auf das Rückenmark und tötet durch Lungenentzündung und Erstickung. In Gartenanlagen kultiviert man mehrere Varietäten, von denen die Blutbuche (*F. sylvatica purpurea Ait.*), mit rotbraunen Blättern, herrliche Kontraste hervorbringt. In Nordamerika vertritt die rostrarbene B. (*F. ferruginea Ait.*), ein 15—20 m hoher Baum mit eiförmigen, gesägten, stark zugespitzten Blättern, unsere B. von Labrador bis Florida über den ganzen Osten, und auf der südlichen Halbkugel bilden antarktische Formen große Wälder. *F. obliqua Mirbel* (Roble), in Patibivia als herrschender Waldbaum einer der wenigen chilenischen Bäume mit abfallendem Laub, liefert gutes Nutzholz. In Australien ist die Gattung durch sechs Arten vertreten. *F. Cunninghami Hook.*, ein immergrüner Baum von Victoria und Tasmanien, liefert das Myrtenholz. — Unsere Hain- oder Weißbuche gehört zur Gattung *Carpinus*.

**Buchedernöl**, das aus den Samen der Rotbuche (Buchedern) gepresste fette Öl, ist, aus geschälten Samen kalt gepresst, fast wasserhell, mild schmeckend, geruchlos; heiß aus ungeschälten Samen gepresst, ist es gelblich und schmeckt scharf abstringierend. Es hat das spez. Gew. 0,922, erstarrt bei 16—17°, trocknet nicht, läßt sich sehr lange aufbewahren, gibt eine weiche Seife und dient auch als Speise- und Brennöl. Man gewinnt es besonders im nördlichen Frankreich und in Hannover, auch in Thüringen.

**Bücheler**, Franz, namhafter Philolog, geb. 3. Juni 1837 zu Rheinberg, studierte seit 1852 in Bonn, habilitierte sich 1857 daselbst, wurde 1858 außerordentlicher, 1862 ordentlicher Professor der klassischen Philologie zu Freiburg, 1866 zu Greifswald, 1870 zu Bonn. Er vertritt hauptsächlich die kritischen, grammatischen und epigraphischen Studien. Bis jetzt erschienen von ihm Ausgaben des »Pervigilium Veneris« (Leipz. 1859), des Petronius (Berl. 1862); eine Textausgabe des Petronius und des »Liber Priapeorum« (das. 1862; 2. Ausg. mit den Satiren

des Varro und Seneca, 1871); »Grundriß der lateinischen Dictionation« (Leipz. 1866; neue Ausg. von Windelskde, Bonn 1879; franz. von Havet, Par. 1875); »Umbrica« (Bonn 1883) und zahlreiche Einzeluntersuchungen in Programmen und Zeitschriften, besonders über italische Dialekte. Seit 1878 ist B. auch Mitherausgeber des »Rheinischen Museums für Philologie«.

**Bucheln**, die Nischen der Buche.

**Buchell**, Karl Eduard, Kupferstecher, geb. 22. April 1835 zu Eisenberg in Sachsen-Altenburg, lernte zunächst als Modelleur und Biseleur, kam mit 16 Jahren auf die Dresdener Akademie und trat 1855 in das Atelier des Kupferstechers Steinla, wo er an Blättern nach Schnorr (Christus und die Samaritaner) und Bendemann sich beteiligte. Seit 1858 widmete er sich mehr der Linienmanier und arbeitete viel für das Arnoldsche Galeriewerk. Besonders bekannt machte er sich durch die Stiche nach den Bildern der Dresdener Galerie: Madonna mit der opfernden Venezianerin von Tizian, San Rodriquez von Murillo und die küßende Magdalena von Franceschini, die sowohl den Charakter und Ausdruck der Gestalten als die Behandlung der Fleischpartien in vollendeter Weise wiedergeben. Mehrere Blätter lieferte er auch für die Wiener Gesellschaft für vervielfältigende Kunst und vollendete 1878 nach siebenjähriger Arbeit die Überarbeitung der Sixtinschen Madonna von Steinla und den Stich nach Holbeins Porträt der Johanna Seymour (im Belvedere zu Wien).

**Buchen**, Stadt im bad. Kreis Mosbach, an der Morre, 10 km von der Eisenbahnstation Sedach (Linie Heidelberg-Würzburg), hat ein Amtsgericht, eine kath. Pfarrkirche und (1880) 2314 Einw.

**Buchengeimpfungskrankheit**, eine Pflanzenkrankheit, welche in den Saatgärten großen Schaden anrichtet, indem in verhältnismäßig kurzer Frist alle Keimpflänzchen der betreffenden Pflanzungen durch dieselbe vernichtet werden. Als Ursache dieser Krankheit hat Hartig einen unscheinbaren Schimmelpilz (Phytophthora Fagi Hartig) ermittelt, dessen vielverzweigtes Mycelium die Blattole der jungen Buche, vorzugsweise deren beide Keimblätter, durchzieht und durch die Spaltöffnungen der letztern Zweige an die Luft sendet, welche an ihren Enden kleine Fortpflanzungszellen (Konidien) abspinnen, die, in Masse gebildet, die Keimblätter mit einem weißlichen Überzug bedecken. Die Konidien werden von der Luft auf andere Buchenpflänzchen getragen. Bei Gegenwart von Feuchtigkeit keimen sie, indem aus ihrem Inhalt mehrere Schwärmsporen entstehen; diese dringen in die Blätter der noch unversehrten Pflanze ein und rufen auch hier die Krankheit hervor. Schließlich entwickelt der Pilz, namentlich bei feuchtem Wetter, eine Menge von Dauer孢oren (Oosporen), welche beim Verwehen der Keimlinge in den Boden gelangen und von hier aus in andre Buchengeimpfpflanzen eindringen. Die Dauer孢oren behalten ihre Keimfähigkeit mindestens drei Jahre. Nach Hartigs Angaben genügt ein paar Hände voll Erde, in welcher sich Dauer孢oren des Pilzes befinden, um ein großes, mit 8000 Buchenpflänzchen bestandenes Saatbeet zu vernichten. Zur Fernhaltung der Krankheit empfiehlt man, die Buchenaussaaten nicht an denselben Lokalitäten zu machen, wo die Krankheit bereits aufgetreten ist.

**Buchenküßler**, s. Küßelkäfer.

**Buchenschwamm** (Buchenpilz), s. v. w. Drehling, f. Agaricus V.; auch s. v. w. Feuerschwamm, f. Polyporus.

**Buchenspinner** (Kotzschwanz, *Dasychira pudibunda* L., s. Tafel »Schmetterlinge I«), Schmetterling aus der Familie der Spinner (Bombycidae), 5 cm breit, schmutzig rötlichweiß, auf den Vorderflügeln braungrau bestäubt, mit zwei dunklen Querlinien, auf den Hinterflügeln mit verloschener Mittelbinde, fliegt im Mai und legt die weißlichen Eier an die Rinde der verschiedensten Laubbölder. Die Büstenraupe ist schwefelgelb, am hintersten Haarpinsel rot (daher der Name Kotzschwanz), mit schönen Samtspiegeln zwischen den vordern Büsten; sie richtet auf Buchen bisweilen bedeutenden Schaden an und verpuppt sich im Oktober in einem doppelten, lockern Gespinnst zwischen dem dünnen Laub des Bodens. Auf Nügen haust der B. seit 200 Jahren und frisst bisweilen den Wald der Stubbenjü völli kahl. Nach jedem Raupenjahr hat das Wild an Lunge und Leber zu leiden, offenbar infolge der vielen mit der Nahrung aufgenommenen Raupenhaare.

**Bucher**, 1) Anton von, bekannter Schulmann und geistlicher Aufklärer, geb. 8. Jan. 1746 zu München, erhielt seine erste Bildung bei den Jesuiten, studierte dann in Ingolstadt und wurde hier 1768 Kaplan. Seit 1771 Rektor der deutschen Schulen in München, wirkte er in dieser Stellung eifrig für Verbesserung des Schulwesens und trat namentlich den Jesuiten kühn entgegen. Nach Aufhebung des Jesuitenordens erhielt er das Rektorat des Gymnasiums und Lyceums und zugleich das Direktorium und Predigtamt der Marianischen Kongregation, welchem bisher rein jesuitischen Institut er eine zeitgemäße Umgestaltung gab. Als er sich später in seinen humanen Bestrebungen gehemmt sah, nahm er 1778 das Pfarramt Engelbrechtsmünster im Regensburger Sprengel an, von wo er jedoch 1784 als geistlicher und Schuldirektorialrat nach München zurückberufen wurde. Mit ungemeiner Thätigkeit und Ausdauer widmete er sich hier der Erhebung des Jugendunterrichts und wohlthätigen Bestrebungen, bis er wegen Alterschwäche 1813 seine Entlassung nehmen mußte. Er starb als geistlicher Rat und Mitglied der Akademie der Wissenschaften 8. Jan. 1817 in München. Seine sämtlichen Schriften wurden unter dem Titel: »Die Jesuiten in Bayern vor und nach ihrer Aufhebung« von J. v. Kleffing (Münch. 1819—20, 5 Bde.) herausgegeben.

2) Adolf Bothar, preuß. Beamter, geb. 25. Okt. 1817 zu Neustettin als Sohn des Gymnasiallehrers und geographischen Schriftstellers August Leopold B. (gest. 1863), studierte in Berlin die Rechte, sich nebenbei eifrig mit Hegelscher Philosophie beschäftigend. Seit 1838 am Oberlandesgericht in Rostin thätig, wurde er 1843 als Assessor am Land- und Stadtgericht in Stolp angestellt. Gleichzeitig verwallte er einige Patrimonialgerichte und erhielt dadurch Gelegenheit, die ländlichen Zustände aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Im Frühjahr 1848 zu Stolp in die Nationalversammlung und 1849 in die Zweite Kammer gewählt, nahm er hervorragenden Anteil an dem Zustandekommen organisatorischer Gesetze und war Referent über die Aufhebung des Belagerungszustandes in Berlin, welche Verhandlung die Auflösung der Kammer zur Folge hatte. Wegen des Steuerverweigerungsbeispiels 1850 verurteilt, flüchtete er nach London. Hier wurde er Journalist und schrieb zehn Jahre lang, namentlich für die Berliner »National-Zeitung«, sehr gediegene Berichte. Nach dem Erlaß der Amnestie kehrte B. in sein Vaterland zurück, geriet aber, da er mit dem in Gemeinschaft mit Rodbertus und Berg erlassenen Programm

den Bestrebungen des Nationalvereins entgegentrat, mit seinen frühern politischen Genossen in Konflikt. Nachdem er eine Zeitlang im Wolffschen Telegraphenbureau zu Berlin gearbeitet, wollte er wieder in den Stützdienst treten, um eine Stelle als Reichsamtverwalter zu bekommen, wurde indessen 1864 durch den Ministerpräsidenten v. Bismarck in das auswärtige Ministerium berufen und 1866 zum vortragenden Rat in demselben ernannt. Seitdem erwarb sich B. immer mehr das Vertrauen wie auch die Zuneigung Bismarcks; meist in der unmittelbaren Umgebung desselben, auch in Varzin und während des Kriegs 1870/71 in Frankreich, hatte er vornehmlich die Noten und Denkschriften, welche die deutsche Politik betrafen, zu bearbeiten und bekleidet gegenwärtig die Stelle eines Wirklichen Geheimen Legationsrats und vortragenden Rats im auswärtigen Amt des Deutschen Reichs. Von ihm erschienen: »Kulturhistorische Skizzen aus der Industrieausstellung aller Völker« (Frankf. a. M. 1851); »Der Parlamentarismus, wie er ist« (Berl. 1856, 2. Aufl. 1882); »Wörter aus der Fremde, für die Heimat gezeichnet« (daf. 1862, 2 Bde.). Auch gab er die 2. Auflage von Rasseles »System der erworbenen Rechte« (1880) heraus.

3) Bruno, Kunstschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 21. April 1826 zu Köslin, besuchte die Kunstakademie zu Dresden, wurde aber durch Augenleiden gezwungen, dem Künstlerberuf zu entsagen. Seit 1856 als Journalist in Wien lebend und seit 1859 Sekretär des Österreichischen Museums für Kunst und Industrie daselbst, wurde er später zum Kurator desselben und zum Regierungsrat ernannt. Von seinen kunsthistorischen Schriften sind zu erwähnen: »Die Kunst im Handwerk« (2. Aufl., Wien 1876); »Über ornamentale Kunst auf der Weltausstellung in Wien« (Berl. 1874); »Geschichte der technischen Künste« (mit Jlg. Lessing u. a., Stuttg. 1874 ff.); »Kathedrisches der Kunstgeschichte« (2. Aufl., Leipz. 1884); »Reallexikon der Kunstgewerbe« (Wien 1883). Mit Gnauch gab er die Monatschrift »Das Kunsthandwerk« (Stuttg. 1874—76) heraus.

**Bücherlaus** (Troctes *Burm.*, Atropos *Leach*), Insektengattung aus der Ordnung der Halmflügler und der Familie der Halmflüger (Psocina), flügellose Tiere mit flacher Stirn, hervorgezogenem Mund, nicht hervorragenden Augen und Fühlern von Körperlänge. Die klopfsende B. (*T. pulsatorius* L.), 1,5 mm lang, gelblichweiß, am Mund rötlich, lebt in Büchern, in Insekten- und Pflanzenansammlungen, die sie mit der Zeit in Staub verwandelt. Den Namen erhielt sie von dem bisweilen aus altem Gerät hervorkommenden Bienen, welches ihr zugeschrieben, tatsächlich aber vom Klopffäher hervorgebracht wird.

**Bücherprivilegium**, in frühern Zeiten das von der Obrigkeit jemand ausschließlich erteilte Recht zum Verlag eines Buches. Die ältesten Bücherprivilegien kommen 1469 in der Republik Venedig vor; in Deutschland erteilte zuerst Bischof Heinrich von Bamberg ein solches. Später erteilten einzelne deutsche Fürsten sowie der deutsche Bundestag dergleichen Privilegien, die gegenwärtig infolge der verbesserten Gesetzgebung über literarisches Eigentum entbehrlich geworden sind (s. Urheberrecht).

**Bücherkorpion** (*Chelifer cancrroides* L., s. Tafel »Spinnentiere«), Spinnentier aus der Ordnung der Gliederkorporen und der Familie der Afterkorporen (*Pseudoscorpiones*), 3 mm lang, erinnert mit seinem stark nach gedrückten Körper und in der Färbung an die Bettwanze, während das erste Fästierpaar der Unterseite als gewaltige Scheren erscheint, die Kie-

ferfühler aber verkümmert, nur zum Saugen tauglich sind. Der Hinterleib ist fadenförmig, ohne Anhänge; das Kopfbreitestück besitzt zwei Augen, das zweite Fästierpaar gleicht den Beinen, die Atmung geschieht durch Tracheen. Der B. lebt zwischen staubigen Büchern, in Gerbarien, bewegt sich nach allen Richtungen mit gleicher Leichtigkeit und frisst Staubläuse, Milben und andre Insekten. Das Weibchen legt etwa 20 Eier. Andre Arten finden sich unter Moos und Baumrinde.

**Buchez** (spr. büsch), Philippe Benjamin Joseph, Arzt und Schriftsteller, geb. 31. März 1796 zu Mortagne (Dep. Ardennen), kam früh nach Paris, erhielt dort Beschäftigung am Steueramt, studierte Medizin, Naturwissenschaft, Philosophie und Geschichte, beteiligte sich vielfach an geheimen Gesellschaften und Verschwörungen gegen die Bourbonen, redigierte das »Journal des progrès des sciences et institutions médicales«, durch das er sich einen ehrenvollen Ruf erwarb, nahm eine Zeitlang auch an der Redaktion des Saint-Simonistischen Blattes »Le Producteur« teil, trennte sich aber von der ganzen Schule wegen der pantheistischen Richtung, welche dieselbe nahm. Nach der Revolution von 1830 veröffentlichte B.: »Introduction à la science de l'histoire« (Par. 1833; 2. Aufl. 1842, 2 Bde.), worin er seine eignen philosophischen Ansichten niederlegte. Gleichzeitig gründete er die Zeitschrift »L'Européen«, die sein neuathistisches System, den sogen. Buchezismus, ins praktische Leben einführen sollte. Er empfahl in diesem Blatt auch die Gründung von Produktivgenossenschaften und die Abtretung eines Teils des Gewinnes zu Gunsten der gesamten Arbeiterklasse, eine Idee, welche bei den französischen Arbeitern großen Anklang gefunden hat, auch mehrfach verwirklicht worden ist. Mit Roux-Lavergne begann B. die »Histoire parlementaire de la révolution française« (Par. 1833—38, 40 Bde.; von der 2. Auflage erschien nur Bd. 1—6, 1845—47), ein Werk, das die reichsten Materialien für die Geschichte der französischen Revolution enthält, aber entschiedenem Republikanismus verfiel. Ihr folgte der »Essai d'un traité complet de philosophie, au point de vue du catholicisme et du progrès« (Par. 1839—40, 3 Bde.). Die Schriften B. führen vermittelst eines geistvollen Parallelismus zwischen Natur und Geschichte zu dem Grundsatz, daß der Mensch moralisch und politisch für den Fortschritt, d. h. für die Entwicklung zur sittlichen Vollendung, bestimmt sei; dieser sittliche Fortschritt aber besteht in der Aneignung und Ausübung der christlichen Moral, wie sie im Katholizismus aufgestellt wird. Nach der Februarrevolution 1848 wurde B. in die Nationalversammlung gewählt und hier auf den Präsidentenstuhl berufen, entsetzte jedoch bei dem Attentat vom 15. Mai so wenig Energie, daß er alles politische Ansehen einbüßte. Er starb 12. Aug. 1865 in Rhodéz (Aveyron). Noch erschienen von ihm: »Histoire de la formation de la nationalité française« (Par. 1859, 2 Bde.) und »Traité de politique et de science sociale« (1866, 2 Bde.).

**Buchführer**, s. Buchhandel, S. 572.

**Buchführung**, s. Buchhaltung.

**Buchgläubiger** (Chirographarier), derjenige Gläubiger, dessen Forderung nicht durch ein Pfandrecht gesichert ist, insbesondere ein solcher Gläubiger, dessen Forderung nur in die Bücher des Schuldners und des Gläubigers eingetragen, ohne daß ein sonstiges schriftliches Dokument darüber ausgestellt ist.

**Buchhaltung** (Buchführung), im allgemeinen jede Rechnungsführung, welche eine möglichst klare Ein-

sicht in einen Vermögensstand gewähren soll; im kaufmännischen Sinn die in besonders dazu bestimmten Büchern und nach gewissen Regeln bewerkstelligte Verzeichnung aller Geschäftsvorfälle, mittels deren man zu jeder Zeit von der Geschäftsführung Rechenschaft zu geben und den Stand des Geschäfts im ganzen, bez. auch in seinen einzelnen Zweigen darzulegen vermag. Sie soll jedoch nicht allein einen genauen Überblick über Vermögens- und Geschäftsverhältnisse und deren Änderungen, sondern damit auch eine sichere Leitung der Unternehmung ermöglichen. Da sie als Beweismittel dient, verpflichtet auch die Gesetzgebung den Kaufmann bei Weidung von Strafen in Fällen der Versäumnisse und der Nachlässigkeit zur ordnungsmäßigen B. (näheres s. unten). Ursprünglich bestand wohl die B. lediglich in einer einfachen Verzeichnung von Einnahmen und Ausgaben, von Forderungen und Schulden, welche vorzugsweise den Zweck hatte, das Gedächtnis zu unterstützen. Dazu genügte ein einziges Buch, in welches alle Geschäftsvorfälle, sowie sie sich ereigneten, eingetragen wurden. Als Entwicklung und Ausdehnung des Handels eine übersichtliche Zusammenstellung aller schriftlichen Nachweise erheischten, kam man auf diejenige Methode, deren Erfindung einem italienischen Mönch, Luca Paciolo (1504), zugeschrieben und die daher als italienische oder, wegen ihrer Einrichtung, als doppelte B. bezeichnet wird. Dieselbe unterscheidet sich von der einfachen B. durch die Art des Eintrags der Geschäftsvorfälle. Bei der einfachen B. wird jeder Geschäftsvorgang nur einmal in Rechnung gebracht, indem dabei nur in Betracht kommt, ob die beteiligte Person zu dem Geschäftsherrn in das Verhältnis des Gläubigers oder des Schuldners tritt.

#### Einfache Buchhaltung.

Die Bücher, deren man sich in beiden Methoden der B. bedient, sind entweder Haupt- oder Neben- (Hilfs-) Bücher. Zu den ersten gehören in der einfachen B. das Memorial oder Primanota, auch Journal, Strazze, Kladder, Brouillon zc. genannt, das Kassabuch und das Hauptbuch. Das Eintragen in diese Bücher nennt man »Buchen«, die Einträge selbst »Posten«; man spricht daher von »Buchung« der Geschäftsvorgänge, von »Bildung« der Posten. In dem Memorial, welches Soll- und Habenposten gemischt enthält, werden in der für die Buchführung überhaupt als Regel dienenden chronologischen Reihenfolge alle nicht in Einnahme oder Ausgabe von Bargeld bestehenden geschäftlichen Vorgänge gebucht, wie Ein- und Verkauf von Waren auf Kredit zc. Ist wird das Memorial in mehrere Bücher getrennt und ein besonderes Einkaufsbuch, Fakturenbuch, auch Eingangsfakturenbuch genannt, zur Aufnahme der Habenposten sowie ein Verkaufsbuch, Ausgangsfakturenbuch oder Verkaufsfakazze zur Buchung der Sollposten (Verkauf auf Kredit) geführt. Dieses Fakturenbuch wird häufig aus den Originalfakturen hergestellt, indem dieselben, mit Seitenzahlen und Register versehen, einfach zusammengeheftet werden; doch widerspricht diese Form den Anforderungen des § 32 des deutschen Handelsgesetzbuchs, welcher ausdrücklich bedingt, daß die Bücher gebunden sein müssen. Ebenso kann das Verkaufsbuch aus den Kopien der ausgehenden Warenrechnungen gebildet werden. Jeder Posten in dem Memorial besteht aus der Angabe des Datums, des Namens und Wohnorts des Geschäftsfreundes und der Bezeichnung desselben als Schuldner (Debitor) durch das Wort Soll oder Debet (in der Mehr-

zahl: Sollen oder Debet) oder als Gläubiger (Kreditor) durch das Wort Haben oder Credit (in der Mehrzahl: Credunt). Hierauf folgt die Beschreibung des Geschäftsvorfalles, deren Schluß der in die sogen. Geldspalte auszumerkende Betrag bildet. Diese Bücher werden seitenweise geführt; blattweise, d. h. auf zwei einander gegenüberstehenden Seiten, wird das Kassabuch geführt. Die linke Seite, das Soll, nimmt alle Einnahmen, die rechte Seite, das Haben, alle Ausgaben in barem Geld auf. Am Schluß jeden Monats oder jeder Woche, in großen Bankgeschäften täglich, schließt man das Kassabuch dadurch ab, daß man die Differenz zwischen Haben und Soll (den Kassabestand) der Ausgleichung wegen in das Haben einträgt, um sie bei Eröffnung der neuen Rechnung wieder im Soll als Einnahme vorzutragen. Oft werden Memorial und Kassabuch derart miteinander verbunden, daß in ersterem auch die Geldgeschäfte gebucht werden. Die Eintragung der Geschäftsvorfälle in die genannten Bücher erfolgt, sowie sie sich ereignen; von diesen werden dann diejenigen Posten, welche nicht durch Barzahlung reguliert worden sind, auf das Hauptbuch (Kontokorrentbuch) übertragen. In diesem Buch errichtet man jedem Geschäftsfreund auf zwei einander gegenüberstehenden Seiten eine Rechnung oder ein Konto, dessen linke Seite, Debet- oder Sollseite, die Schulden, dessen rechte Seite, Credit- oder Habenseite, das Guthaben des Geschäftsfreundes nachweist. Das Eintragen auf die Debetseite nennt man debittieren oder belasten, das auf die Habenseite kreditieren, gutschreiben oder erkennen. Behufs der Errichtung eines solchen Kontos zieht man über beide Seiten einen wagerechten Strich (Kopflinie); etwas über denselben kommt links das Wort Soll (Debet; Sollen, Debet) zu stehen, dann folgen Name und Wohnort des Geschäftsfreundes, rechts das Wort Haben (Credit, Credunt). Beide Seiten eines Kontos tragen dieselbe Seitenzahl (daselbe Folium). Unterhalb der Kopflinie werden Kolonnen für Monat und Tag der Einschreibung, für den Text des Postens sowie für den Gelbbetrag und für das Folium des Buches errichtet, aus welchem der Übertrag erfolgt. Der Unterschied der Summen von Soll und Haben ist der Saldo der Rechnung, den der Geschäftsfreund schuldet, wenn das Soll, den er dagegen guthat, wenn das Haben größer ist.

Zu den Hilfs- oder Nebenbüchern der einfachen B. gehören zunächst die verschiednen Skontri, d. h. Bücher, welche zur Kontrolle des Eingangs und des Ausganges der Waren, der Wechsel und der öffentlichen Kreditpapiere dienen (Warenkontro, auch Lagerkontro oder Warenlagerbuch genannt, Wechselkontro, Effektenkontro); ferner das Trattenbuch, zur Aufnahme der Wechselverbindlichkeiten (acceptierte Wechsel und eigne Wechsel); das Verfallbuch (Stadenzbuch), zur Aufnahme anderer Zahlungsverpflichtungen; das Speditionsbuch, welches den Eingang und den Ausgang der Speditionsgüter sowie die darauf haftenden Spejen nachweist; das Kommissionsbuch oder Bestimmungsbuch, zur Notierung aller empfangenen Aufträge; das Kommissionswarenbuch oder Konsignationsbuch, zur Notierung derjenigen Waren, welche für fremde Rechnung eingehen oder für eigene Rechnung kommissionsweise ausgehen; endlich die Hilfsbücher des Kassabuchs: das Handlungskostenbuch, das Portobuch, das Warenspejenbuch, Bücher, deren Bestimmung aus ihrer Bezeichnung sich ergibt; ferner das Sortenkontro, zur

Kontrolle der nicht zu den Landesmünzen gehörigen Geldorten; das Kassanotizbuch, zur Eintragung provisorischer Einnahmen und Ausgaben bestimmt. — Der jeweilige Stand des Geschäfts wird durch Anfertigung des Inventariums (Inventur), d. h. dadurch ermittelt, daß man die einzelnen Bestandteile des Bestands (Aktiva, Aktiven) und der vorhandenen Verpflichtungen (Passiva, Passiven) sowie deren Geldwerte feststellt. Als Kontrolle für die durch Zählen, Wiegen etc. zu ermittelnden Vorräte an barem Geld, Waren etc. dienen das Kassabuch, die Skontri etc.; die Forderungen und die Schulden werden aus dem Hauptbuch nachgewiesen, soweit letztere jedoch aus laufenden Wechseln auf den Geschäftsinhaber bestehen, aus dem Trattenbuch. Der Unterschied zwischen Aktiven und Passiven ist das reine Vermögen oder das reine Kapital des Geschäftsinhabers, welches unter Anrechnung der Zinsen, mit einer früheren Inventur verglichen, den erzielten Gewinn oder den erlittenen Verlust nachweist. Sind die Passiven größer als die Aktiven, so ist Zahlungsunfähigkeit (Insolvenz) vorhanden. Gewöhnlich wird eine solche Inventur wenigstens alljährlich einmal aufgestellt, wie dies auch die Gesetzgebung verlangt. Nach Entscheidungen des Reichsgerichts sind größere Geschäfte zwar von der jährlichen Aufnahme des Inventars (Inventur) befreit und kann dies alle zwei Jahre einmal geschehen, allein die Bilanz des Vermögens muß alle Jahre einmal gezogen werden. Die Berechnung über Gewinn und Verlust erfolgt auf dem Kapitalkonto, welches entweder in dem Hauptbuch oder in einem geheimen Hauptbuch (Geheimbuch) errichtet wird. Dieses Konto nimmt bei Eröffnung des Geschäfts in sein Soll den Gesamtbetrag der Passiva, in sein Haben den Gesamtbetrag der Aktiva auf. Behufs der Ausgleichung des Kapitalkontos ist das aus dem Inventarium sich ergebende reine Kapital in das Soll des Kontos einzustellen, nachdem vorher der reine Gewinn in das Haben oder der etwaige reine Verlust in das Soll eingebracht worden ist. Nach so erfolgtem Abschluß des Kapitalkontos erfolgt der Vortrag des reinen Kapitals in das Haben unter dem auf den Tag des Bücherchlusses folgenden Tag.

#### Doppelte Buchhaltung.

Die doppelte B. bucht jeden Geschäftsvorgang auf zwei verschiedene Konti, indem sie jedem Schuldner seinen Gläubiger und umgekehrt ebenso jeder Ausgabe die für dieselbe erfolgte Einnahme gegenüberstellt. Was dem einen Konto, welches etwas erhalten hat, oder für welches eine Ausgabe gemacht worden ist, debitiert wird, das wird hierbei dem andern, dem Gegenkonto, welches jenen Gegenstand abgeliefert oder eingebracht hat, kreditiert. Demgemäß wird nicht allein für jede Person, welche mit dem Geschäft verkehrt, sondern auch für jeden Besitzteil, jeden Geschäftszweig, welcher Einnahmen oder Ausgaben, Gewinn oder Verlust bewirkt, ein Konto eröffnet. Man unterscheidet hiernach die persönlichen (personellen) oder Personenkonti, welche über die zwischen der Firma und ihren Geschäftsfreunden abgeschlossenen Geschäfte, und die unpersönlichen (impersonellen) oder Sachkonti, auch Hilfskonti oder tote Konti genannt, welche für Sachen errichtet werden. Zunächst wird für den Geschäftsinhaber das Kapitalkonto eröffnet, in welchem ihm das eingebrachte Handelsvermögen gutgeschrieben wird. Mit den entsprechenden Beträgen werden dagegen die Konti belastet, welche für die einzelnen Bestandteile der Aktiva errichtet werden, so das

Kassakonto für das bare Geld, das Warenkonto für die Waren, das Wechselkonto für die Wechsel, das Effektenkonto für die öffentlichen Kreditpapiere, die Konti für etwa eingebrachte Forderungen an andre (Personenkonti), das Mobilien- und Immobilienkonto, das Fabrikationskonto etc. Als Debitor tritt dagegen das Kapitalkonto auf für die eingebrachten Passiva denjenigen Konti gegenüber, welche den einzelnen Bestandteilen des Passivums errichtet werden. Dies sind wiederum Personenkonti für die eingebrachten Gläubiger und, soweit laufende Tratten auf den Geschäftsinhaber oder von ihm ausgestellte eigne Wechsel zu den Passiven gehören, das sogen. Acceptationskonto. Diese Konti werden auf dem Hauptbuch eröffnet, dessen formale Einrichtung der des Hauptbuches der einfachen B. gleich ist. Im Lauf des Geschäftsbetriebes wird nun jeder Geschäftsvorfall dem oben ausgesprochenen Grundsatze gemäß behandelt; demnach ist z. B. für einen Wareneinkauf auf Zeit Debitur das Warenkonto, Kreditor der Verkäufer; für einen Wareneinkauf gegen bar Debitur das Warenkonto, Kreditor das Kassakonto; für eine auf den Geschäftsinhaber ausgestellte (und von diesem genehmigte) Tratte Debitur der Aussteller, Kreditor das Acceptationskonto; wird eine solche Tratte eingelöst, so ist das Kassakonto, weil es das Geld liefert, der Kreditor, das Acceptationskonto, zu dessen Lasten die Zahlung erfolgt, der Debitor etc. Einige Konti weisen nur Gewinn oder Verlust nach, wie das Interessentkonto, das Haushaltungskonto, das Handlungsumfossentkonto; andre saldieren sich rein durch Bilanz, geben weder Gewinn noch Verlust, wie das Kassakonto, das Kreditoren- und Debitorenkonto; wieder andre saldieren sich nicht allein durch Bilanz, sondern ergeben auch Gewinn, wie das Warenkonto, Effektenkonto, Wechselkonto etc. Wie die einfache B., so hat auch die doppelte ein Memorial, in welchem bei jedem Posten sowohl der Schuldner als auch der Gläubiger angegeben werden, ein Kassabuch, in welchem auf der Sollseite bei jedem Posten das Konto angegeben wird, dem die betreffende Summe gutzuschreiben, auf der Habenseite das Konto, das mit ihr zu belasten ist. Aus diesen Büchern erfolgt am Schluß des Monats der Übertrag auf das Hauptbuch entweder direkt oder durch Vermittelung eines lediglich dazu bestimmten Buches, das den Namen Journal führt. In demselben werden, indem jedem Debitor die entsprechenden Kreditoren und umgekehrt gegenübergestellt kommen, die in den Vorbüchern zerstreuten Posten systematisch zusammengestellt, wodurch der Übertrag in das Hauptbuch vereinfacht wird. Da nun das Hauptbuch mit seinen für den Zweck, nach der monatlichen Übertragung den Saldo jedes Kontos nachzuweisen, gemachten summarischen Eintragungen eine fortlaufende Übersicht der Rechnungsverhältnisse mit den Geschäftsfreunden nicht gestattet, so verschafft man sich diese durch Führung des Kontokorrentbuchs, in welchem jeder Geschäftsfreund ein Konto erhält, und in das die Posten wie im Hauptbuch der einfachen B. eingetragen werden. Im Warengeschäft wird das vorzüglich im Wechselgeschäft übliche Kontokorrentbuch auch wohl durch ein Debitorenbuch und Kreditorenbuch ersetzt. Der gesamte Inhalt des Kontokorrentbuchs wird im Generalkonto, dem Kontokorrentkonto, dargestellt, dessen Saldo beim Abschluß genau mit dem Unterschied zwischen den Debet- und Creditalsos des Kontokorrentbuchs hiernach übereinstimmen muß. Da jeder Betrag gleichzeitig einem Konto zur Last und einem andern gut-



geschrieben wird, so muß die Summe aller Debetseiten derjenigen aller Creditseiten des Hauptbuches gleich sein. Dieses Summieren erfolgt allmonatlich durch Probeabschluß oder die sogen. Probe-, Monats-, Monats- oder Brutto-bilanz in einem besondern Buch, dem Bilanzbuch, in welches auch die Schluß- oder Jahresbilanz eingetragen zu werden pflegt. Zur Verrechnung von Gewinn und Verlust, der sich entweder unmittelbar, z. B. durch Verrechnung von Provision, Zinsen etc., oder beim Bücher-schluß auf den einzelnen Konti ergibt, dient das Verlust- und Gewinnkonto, welches für jeden Verlust debitiert, für jeden Gewinn kreditiert wird. Neben ihm können, zur besondern Nachweisung der verschiedenen Arten des einen wie des andern, Hilfskonti, wie Zinskonti, Handlungsunkostenkonti, Agiokonti etc., errichtet werden, welche sodann beim Bücher-schluß ihren Saldo an das Verlust- und Gewinnkonto abgeben. Weil das Kapitalkonto von einem Bücher-schluß zum andern unverändert bleiben soll, so kann der Geschäftsinhaber für das, was ihm das Geschäft durch Barzahlungen, Lieferungen von Waren etc. leistet, nicht auf dem Kapitalkonto, sondern auf dem sogen. Kontokorrent debitiert werden, eine Form, welche sich nur dann empfiehlt, wenn nur ein Inhaber vorhanden ist; sind dagegen zwei oder mehrere Socii vorhanden, so empfiehlt sich, alle Belastungen oder Kreditierungen direkt auf dem Kapitalkonto vorzunehmen, d. h. die Firmeninhaber wie fremde Kreditoren zu behandeln. Beim Bücher-schluß werden ihm auf diesem Konto (vermittels des Verlust- und Gewinnkontos oder des Zinskontos) auch die Zinsen auf das Kapital sowie der Geldwert dessen gutgeschrieben, was er etwa an das Geschäft durch besondere Leistungen, z. B. Beföstigung des Geschäfts-personals, Gewährung von Wohnung an dasselbe, zu fordern hat, ferner der an den Geschäften gemachte reine Gewinn, während dieses Konto für den etwaigen reinen Verlust zu debitorieren ist. Seinen Saldo gibt dieses Konto an das Kapitalkonto ab.

Zum Abschluß der Bücher, den man zunächst in einem Brouillon vornimmt, bedarf man ebenfalls des Inventariums sowie der letzten Probebilanz. Man stellt das aus dieser sich ergebende Debet und Credit eines jeden Kontos auf, bringt den laut Inventarium sich ergebenden Bestand gehörig ein, und die Differenz, welche sich dann zwischen beiden Seiten ergibt, ist entweder Gewinn und Verlust. Diese einzelnen Gewinn- und Verlustposten sammelt man, um das Verlust- und Gewinnkonto für den Gesamtbetrag der ersten zu kreditieren, für den der letztern zu debitorieren. Der Saldo, welchen dieses Konto liefert, ist dem Kontokorrent gutzuschreiben, sobald er reiner Gewinn, zur Last zu bringen, sobald er reiner Verlust ist; das Kontokorrent selbst ist, wie oben beschrieben, zu behandeln. Hierauf sind die Konti abzuschließen, welche einen Bestand zur Inventur geliefert haben, also entweder die Aktiva oder die Passiva sowie das reine Kapital darzustellen. Dieser Abschluß erfolgt durch das sogen. Bilanzkonto, welches als Debitor auftritt denjenigen Konti gegenüber, welche in ihrem Saldo einen Bestandteil des Aktivums liefern, als Kreditor gegenüber den Konti, deren Saldo einen Bestandteil des Passivums ausmacht, sowie gegenüber dem Kapitalkonto, dessen Saldo natürlich dem Unterschied zwischen den Aktiven und Passiven gleich sein muß. Ist auf diese Weise die Richtigkeit des Abschlusses dargehan, so bringt man alle provisorisch entworfenen Posten in das Journal oder, wenn man ein solches nicht führt, in das Me-

morial und überträgt von da auf das Hauptbuch. Hierauf schließt man alle Konti des letztern ab, und soweit sie einen Saldo geliefert haben, trägt man denselben auf neue Rechnung vor. — Die Vorzüge der doppelten B. vor der einfachen bestehen darin, daß, während letztere durch Vergleich der jetzigen mit der letzten Inventur nur einen Aufschluß über das Gesamtergebnis einer abgelaufenen Geschäftsperiode gewährt, ohne nachzuweisen, wie Gewinn und Verlust entstanden sind, während sie ferner nur die Veränderungen von Forderungen und Schulden darlegt, die doppelte B. nicht allein mit den einzelnen Konti die Veränderungen zeigt, die an allen einzelnen Bestandteilen des Vermögens stattgefunden haben, sondern auch Gewinn und Verlust in der Gesamtheit wie in den einzelnen Teilen und damit deren Ursprung nachweist; auf dem Warenkonto beruht speziell die sehr wichtige Überzeugung, ob der sich ergebende Bruttogewinn den Kalkül entspricht. Außerdem aber bietet die doppelte B. auch noch durch die stete doppelte Aufzeichnung der Beträge eine wesentliche Garantie gegen Irrtümer dar.

#### Handelsrechtliche Bestimmungen.

Über B. in handelsrechtlicher Beziehung, namentlich über die Beweis kraft der Handelsbücher, ist folgendes zu erwähnen. Von jeher hat man es als eine der wichtigsten Pflichten des Kaufmanns angesehen, daß er Bücher führe, aus denen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens, insbesondere das Verhältnis zu jedem einzelnen seiner Geschäftsfreunde, zu ersehen sind. Diese Verpflichtung ist daher in alle neuern Handelsgesetzebungen aufgenommen und findet auch im Artikel 28 des allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuchs Ausdruck. Höchst zweckmäßig ist es, daß dasselbe nicht verfährt, welche Bücher der Kaufmann führen soll; dergleichen Bestimmungen, die sich in den Handelsbüchern anderer Länder finden, erweisen sich als unzureichend und werden in der Regel auch nicht berücksichtigt. In jedem Fall aber muß, wenn die Bücher den oben bezeichneten Zweck: eine klare Übersicht über die Vermögenslage zu bieten, erreichen sollen, bei der Führung derselben die größte Ordnung und Pünktlichkeit herrschen. Diese Ordnung, die sich bei ausgedehntem Geschäftsverkehr mit Kreditgeben und Kreditnehmen von selbst gebietet, während der Privatmann sich nur zu häufig auf sein Gedächtnis verläßt, hat der kaufmännischen Buchführung schon frühzeitig solches Vertrauen erworben, daß die kaufmännisch geführten Bücher in Streitigkeitsfällen über Handels-sachen vor Gerichten sogar Glaubwürdigkeit und Beweis kraft erhielten. Die ältesten Statuten, in denen den Büchern der Kamporen in Italien Beweis kraft beigelegt wurde, sind die von Piacenza von 1391 und die von Bologna von 1454. Wir befinden uns hier lange Zeit in direktem Widerspruch mit dem zivilrechtlichen Grundsatz, nach welchem Schriftstücke, Aufzeichnungen oder Urkunden wohl gegen, aber nicht für den Verfasser beweisen können. Dennoch gesehen fast alle frühern Handelsgesetze den Büchern der Kaufleute bald volle, bald halbe Beweis kraft zu. Sollen die Bücher eines Kaufmanns aber als Beweis für seine Beziehungen zu Geschäftsfreunden dienen, so verlangen die Gesetze gewisse Vorbedingungen, durch deren Erfüllung die Glaubwürdigkeit konstatiert wird. Diese sind: Unbefolkenheit und öffentliche Glaubwürdigkeit des Geschäftseigentümers sowie kaufmännische Führung der Bücher, ferner daß die Bücher in einer lebenden Sprache und in den Schriftzeichen einer solchen geführt werden, und daß bei deren

Führung nicht Unregelmäßigkeiten, als Abänderungen, Verletzungen, Fälschungen, Unleserlichmachungen u. dgl., vorgekommen sind. Nach französischem Gesetz (Code de commerce, Tit. II, Art. 12) können regelmäßig geführte Handelsbücher von dem Richter zur Beweisführung in Handelsachen unter Handelsleuten zugelassen werden. Es müssen jedoch die vorgeschriebenen Bücher (Journal und Inventurbuch) von einem Handelsrichter oder einem Bürgermeister foliiert, paraphirt und einmal im Jahr visitirt werden; andernfalls haben sie zum Vortheil derjenigen, welche sie geführt haben, vor Gericht keine Beweiskraft. Nach russischem Gesetz (Art. 1465—68) dienen die kaufmännischen Bücher unter Kaufleuten gegenseitig als vollständiger Beweis, wenn die fraglichen streitigen Posten nach Vergleichung mit den Büchern des Angellagten sich als übereinstimmend erweisen. Ist das letztere nicht der Fall, so können weder diese noch jene Bücher an sich als Beweis zur Entscheidung des Streits dienen. In Klagen gegen eine nicht zum Handelsstand gehörige Person können kaufmännische Bücher nur als halber Beweis angenommen werden. Wenn dieser halbe Beweis nicht von der Gegenpartei mit andern stärkeren Beweisen angefochten oder widerlegt wird, so kann der Kaufmann zur Erhärtung seiner Bücher zum Ergänzungseid zugelassen werden. Nach österreichischem Recht haben die Bücher der Großhändler, der förmlichen Kleinhandelsleute und Apotheker sowie der Krämer in den Städten und auf dem Land halbe Beweiskraft. Der betreffende Handelstreibende muß in gutem Ruf stehen, und seine Geschäftsbücher müssen unverdächtig sein. Das Hauptbuch muß zur Zeit nur von einer Person geführt werden. In Preußen ging das allgemeine Landrecht (Teil II, Tit. 8, § 569 ff.) von dem Grundsatz aus, daß die Handelsbücher bei regelmäßiger Führung unter Kaufleuten den vollen, gegen Nichtkaufleute aber nur bei Warenlieferungen und auch nur dann einen halben Beweis erbringen, wenn die Lieferung selbst nicht bestritten oder anderweitig erwiesen ist.

Im Deutschen Reich aber ist mit der Einführung der Reichsjustizgesetze, welche seit 1. Okt. 1879 in Wirksamkeit sind, das Prinzip der freien Beweiswürdigung (§ 259 der Zivilprozeßordnung) zur Geltung gelangt, und damit sind die der früher geltenden formalen Beweisstheorie huldigenden Bestimmungen des deutschen Handelsgesetzbuchs in Wegfall gekommen (§ 13 des Einführungsgesetzes zur Zivilprozeßordnung vom 30. Jan. 1877 hebt die Art. 34, 35, 36, 37, Satz 2, 39 u. a. ausdrücklich auf).

Vgl. Salomon, Komptoir-Handbuch (8. Aufl., Verl. 1885); Schiebe u. Odermann, Die Lehre von der B. (12. Aufl., Leipz. 1881); Odermann, Praktische Anleitung zur einfachen und doppelten B. (7. Aufl., das. 1882); Augspurg, Die kaufmännische Buchführung (2. Aufl., Hamb. 1872); Rothschild, Taschenbuch für Kaufleute (27. Aufl., Leipz. 1881); Kottner, Kontorwissenschaft (2. Aufl., das. 1861, 2 Bde.); Jäger, Der Einfluß der neuen Justizgesetze auf die B. (Stuttg. 1880) und andre Schriften des Verfassers über die handelsrechtliche Seite der B. — Über gewerbliche B. im allgemeinen vgl. Anthor, Taschenbuch für Gewerbetreibende (2. Aufl., Gera 1871); Lehrbücher von Salomon (11. Aufl., Berl. 1884), Morgenstern (Weim. 1877), Pullmann (Leipz. 1880); ferner: Schmidt, Die Buchführung in Fabriken und die B. im Bankgeschäft (Stuttg.); Bachmann, Die Fabrikbuchhaltung (Böhm.-Leipz. 1882); Pohl u. Thausing, Buchführung für Bierbrauereien (Leipz. 1881); Bauer,

B. für Brauereien (Weim. 1885); Stenger, Die Buchführung für Bauhandwerker (2. Aufl., Halle 1873); Jeep, Buchführung für baugewerbliche Geschäfte (Weim. 1885).

### Die landwirtschaftliche Buchhaltung.

Bei Anwendung der Grundsätze der kaufmännischen B. auf landwirtschaftliche Verhältnisse unterscheidet man eine stehende und eine umlaufende oder jährliche landwirtschaftliche B. Jene enthält eine genaue Beschreibung der Gutsobjekte und eine Chronik über die wichtigeren Vorkommnisse auf einem Gute. Das Grund-, Lager- oder Erdbuch (Besitzkonto) gibt eine genaue Verzeichnung aller zu einem Gut oder Gutskomplex gehörenden Grundstücke, Gebäude, Gerechtigkeiten oder Dienstbarkeiten, Nebengewerbe, Wege zc. mit den zum Beleg dienenden Karten, Vermessungs- und Bonitierungsregistern, Schlageinteilungen zc., Bauanschlüssen, Steuern, Meliorationsfonds, Neubaufosten u. dgl., kurz mit allen zur Beurteilung des Werts der Objekte nötigen Angaben und Urkunden. Da, wo das lebende und tote Inventarium mit dem Gut verkauft oder verpachtet zu werden pflegt (eiserne Inventar, vgl. Pachtvertrag), gehören auch noch die Inventarverzeichnisse u. dgl. hinzu und da, wo wertvolle Zuchtthiere gehalten werden, die Stammbücher u. dgl. In der Gutschronik aber verzeichnet man alle für den Betrieb oder die Veränderungen im Werte der Objekte wichtigen Vorkommnisse. Das Grundbuch dient zur Grundlage bei der jährlich vorzunehmenden Inventur und beim Verkauf oder bei der Verpachtung und als Hilfsbuch für die eigentliche B. Die jährliche oder eigentliche B. ist bis jetzt in der Tabellen- oder Registerform, als sogen. kameralistische B., als einfache und als doppelte B., letztere in sehr verschiedenen Formen, zu geben versucht worden. Die Tabellen- oder Registerform entbehrt des innern Zusammenhalts; man legt einfach für die wesentlicheren Wirtschaftszweige eine Reihe von Tabellen oder Registern an und verzeichnet in denselben den Bestand, Ab- und Zugang, die dafür gemachte Ausgabe, die erzielte Einnahme u. dgl. und wieder den Bestand am Schluß des Jahres; so z. B. für Vieh, Getreide, Geräte zc., ähnlich für die Arbeiter mit den für sie gemachten Ausgaben an barem Geld, Naturalien u. dgl. mit der Angabe der verwendeten Arbeitszeit für einzelne Betriebszweige u. dgl., ähnlich für die Spannierre (Arbeitsjournale, Haushaltsjournal, Geldjournal zc.). Diese Form der Aufzeichnungen entspricht den frühern Verhältnissen der sogen. Naturalwirtschaft, bei welcher die Kunst des Wirtschaftens darin bestand, möglichst alle Bedürfnisse aus dem eignen Betrieb zu bestreiten und nur so viel von Produkten zu verkaufen, als nötig war, um die landesherrlichen Abgaben, die Handwerkerlöhne, etwanige Beschaffungen und die persönlichen Bedürfnisse des Prinzipals zu bestreiten; das gesamte Dienstpersonal wurde mit Wohnung, Land und Naturalien (Deputaten) gelohnt. Es handelt sich hier also darum, zu wissen, was erzeugt und wieviel und wozu es verbraucht wurde, um nach Möglichkeit vor Betrug geschützt zu sein, nicht aber darum, das Geschäftsergebnis zu erfahren. Eine richtige B. für Landwirthe hat festzustellen, wieviel der Betrieb im ganzen und im einzelnen Gewinn (oder Verlust) bringt. Dazu gehört aber eine Fülle von Vorarbeiten (Kalkulationen), welche sehr schwierige und sehr komplizierte Fragen zu entscheiden haben, wobei es ganz gleichgültig ist, ob man sich für die einfache oder für die doppelte Form entscheiden will.

Die nächste der zu lösenden Aufgaben ist die, die richtigen Preisansätze für sämtliche Produkte, loco oder ab Hof, im Gegensatz zu den Marktpreisen zu finden. Dazu muß man wissen, wieviel pro Zentner für diese an Gesamtkosten beim Verkauf auf dem Markt entfallen (Fuhrwerk, Knechtelohn, Chauffee-, Brücken-, Wiegegeld etc.). Man muß genau wissen, was ein Spanntag für das eigne Gespann kostet, und um dieses zu erfahren, muß man wissen, was Futter und Streu kosten, und wie man den Dünger der Tiere in Ansatz bringen soll; kurz, man wird hier immer vor einer Fülle von Fragen stehen, deren richtige Beantwortung voraussetzt, daß sie selbst schon beantwortet seien, um andre beantworten zu können. Sind durch irgend eine brauchbare Methode (vgl. Birnbaum in »Georgika«, Jahrgang 1873) die richtigen Ansätze gefunden, dann handelt es sich wieder darum, die Ansätze für die Preise zu finden, mit welchen die einzelnen Konti im Betrieb unter sich verrechnen. Das Spannviehkonto z. B. kauft Futter und Stroh vom Boden- und Scheunenkonto und dieses wiederum die Produkte von den Wiesen- und Felderkonten und auf dem Markt; es verkauft seine Produkte: die Spannkraft, berechnet nach Tagen oder Stunden, und den Dünger an alle Konti, für welche Spannfuhren notwendig sind, und an das Düngerkonto; es zahlt an das Gebäudekonto die Miete für die Stallung und an das Inventarkonto die für die Stallutensilien, Geräte und Fuhrwerk; es verrechnet mit der Kasse für bare Auslagen (Fuhrebeslag, Arzt, Arznei etc.), mit dem Haushaltskonto für die Verköstigung der Knechte, mit dem Administrationskonto für die Beaufsichtigung, mit andern Konti für Nebenarbeit der Knechte etc. Futter und Stroh werden den Feldern und den Wiesen mit Lokopreisen, ab Feld oder Wiese, gutgeschrieben und den Viehständen mit den Preisen loco oder ab Boden und Scheune zur Last gerechnet; der Dünger wird den Viehständen mit den Preisen ab Stall gutgerechnet, vom Dungkonto mit dem ab Dungstätte verrechnet und den Feldern mit dem loco Feld in Ansatz gebracht. Alle diese Preisansätze können nur dann gefunden werden, wenn man die Größe der zwischen Feld, Scheune und Stall, oder Stall, Dungstätte und Feld, oder Stall, Milchammer und Markt etc. entstehenden Kosten in den betreffenden Konti genau zu berechnen versteht. Da der Dünger im Feld, sowohl Stall- als Handelsdünger, für zwei, drei oder mehrere Jahre auf einmal gegeben wird, so muß man wissen, welchen Prozentteil die erste, die zweite, die dritte Frucht zu tragen hat. Für Gebäude, Geräte, Vieh muß man Zins, Abnutz, Unterhalt genau berechnen; die Konti unter sich müssen Produkte der Wirtschaft kaufen und verkaufen und zwar zu den Erzeugungskosten; kurz, es gilt eine Fülle von Vorfragen zu lösen, ehe man zu einer richtigen laufenden Buchführung kommen kann. Diese setzt auch hier die jährliche Inventur voraus, d. h. die Berechnung des Betriebsfonds im ganzen und einzelnen (Handelsbestiz) und dessen Verteilung durch das Kapitalkonto an die einzelnen Konti. Als solche sind zunächst im Hauptbuch diejenigen zu unterscheiden, welche Gewinn- (oder Verlust-) Saldi zu geben haben, und diejenigen, welche nur zur Vermittelung dienen und ohne Saldi abschließen. Dahin gehören überall das Administrations-, Haushalts-, Gebäude-, Geräte-, Maschinen-, Spannvieh-, Dung-, Boden-, Scheunen-, Vorräte-, Milchwirtschaftskonto u. dgl. Diese haben nur die Kostenbeträge zu verrechnen und im Credit für daselbst bezahlen zu lassen; sie übernehmen zu Anfang des Jahrs den Bestand und geben

ihn am Schluß wieder ab. Alle Grundstücke (Schläge), die Viehbestände für Nutzvieh und die technischen Nebengewerbe bilden die Konti, welche Saldi geben und diese mit dem Bilanzkonto verrechnen müssen. Auch sie übernehmen den Bestand und geben ihn wieder ab, sie verrechnen mit jenen Konti und mit der Kasse, und aus ihren Saldi ergibt sich der Jahresgewinn (oder -Verlust). Journale und Tagebücher, Bilanz-, Gewinn- und Verlustkonto u. dgl. sind ähnlich wie beim Kaufmann zu führen.

Bis jetzt bemühte man sich, die so komplizierte und schwierige Rechnung zu vereinfachen, freilich nur auf Kosten der Genauigkeit. Eine Jahresinventur findet sich wegen der Schwierigkeit, sie anzufertigen, bei keiner der vorgeschlagenen Formen. Über die beste Zeit zum Jahreschluß gehen die Ansichten sehr auseinander, das Kalenderjahr dient fast nirgends zum Ausgangspunkt; landübliche Termine beim Wechsel von Pächtern oder die Zeit, in welcher am wenigsten Arbeit vom Vorjahr zu übernehmen und am wenigsten Vorräte noch vorhanden sind, wurden am liebsten gewählt. Als spezifische Eigentümlichkeit kann wegen der Verrechnung der zu übernehmenden Leistungen vom Vorjahr und an das folgende Jahr das gänzlich verkehrte Vorigen- und Künftigen-Jahreskonto gelten. Die Kosten der Administration wurden nirgends anders als mit den baren Auslagen für Porto u. dgl. und mit den Beträgen für Gehalt an Beamte berechnet; die Leistungen und Gegenleistungen des Prinzipals kamen nirgends in Betracht; im gesamten Haushalt wurden nur die zugekauften, nicht oder nur höchst unvollkommen die verbrauchten Erzeugnisse aus der eignen Wirtschaft in Anschlag gebracht. Um die Schwierigkeit, einen richtigen Ansatz für den Stalldünger zu finden, zu umgehen, brachte man ihn gar nicht in Rechnung und ebensowenig das selbst gewonnene Futter und Stroh, beide gegeneinander kompensierend. Anstatt die Grundstücke als Kapitalteile mit Konti zu bedenken, legte man solche für die einzelnen Früchte: Roggen, Weizen, Heu etc., an. Für Gegenstände, welche man bei der gebräuchlichen Art der Berechnung nicht unterzubringen wußte, hatte man ein Allgemeinkonto, in welchem oft genug die heterogensten Dinge verrechnet wurden. Kurz, alle jene Formen gehen von ganz falschen Voraussetzungen aus, entbehren der notwendigen Unterlagen, sind unrichtig angelegt und stellen nur eine mehr oder minder große Zahl von Konti dar, welche des innern Zusammenhalts entbehren und mehr nur eine Art Kontrolle des Ab- und Zugangs von Vorräten und Geld als eine wirkliche Buchung zum Zweck der Ermittlung des Geschäftsergebnisses darstellen. In der sogenannten kameralistischen oder einfachen B. hatte man an Büchern: das Tagebuch, die Geldrechnung mit Schuldbuch, die Naturalienrechnung mit Vorrats- oder Boden- (Keller-) Register, die Viehberechnung, die Arbeitsberechnung, das Journal und die Hauptrechnung (Bilanz). Als Beispiel, wie man sich die doppelte B. dachte, diene die Angabe der Konti aus Schulzes »Lehrbuch der allgemeinen Landwirtschaft«, bearbeitet nach dem Tode des Verfassers von Emminghaus und dem Grafen zur Lippe-Weissenfeld (Leipz. 1863). Das Hauptbuch zerfällt in folgende Konti: 1) Konti des vorigen Jahrs; 2) Konti der Kasse; 3) Konti des Ertrags (der Grundstücke, Viehstände, Nebengewerbe); 4) Verteilungskonti und zwar für Abgaben, Beamte, Beföstigung, Gespanne, Gehalte (Lohn), Tagelohn, Feuerung, Beleuchtung, Gebäude, Ländereien, allgemeine Wirtschaftskosten; 5) Konti

des Kapitals; 6) Konti des Unternehmens; 7) Konti des künftigen Jahrs. Diejenige B. des Landwirts ist die beste, welche sich an die einfache oder doppelte kaufmännische am engsten anschließt und, soweit irgend thöricht, Kosten vermeidet, welche auf »Schätzung« beruhen. Um »Schätzungen« (von Dünger, Futter wie aller Artikel, die nicht Handelsware zc.) ganz vermeiden zu können, sind noch vielfache Vorarbeiten zu erledigen und offene Fragen durch die Wissenschaft zu beantworten. Vgl. Graf zur Lippe, Die landwirtschaftliche B. (Leipz. 1858); Howard, Landwirtschaftliche Rentabilitätsberechnungen zc. (das. 1873); Werner, Die landwirtschaftliche Buchführung (das. 1875); Riélas, Die landwirtschaftliche doppelte Buchführung in ihrer Einwirkung auf den Ertrag der Landwirtschaft (Stettin 1879); Elze, Die Lehre von der B. für Landwirte (2. Aufl., Magdeb. 1880); Pohl, Landwirtschaftliche Rechnungsführung (Berl. 1878); Birnbaum, Katechismus der landwirtschaftlichen Buchführung (Leipz. 1879).

**Buchhandel**, die gewerbsmäßige Herstellung und Verbreitung von literarischen Erzeugnissen als Handelsobjekt. Der B. zerfällt in 1) Verlagsbuchhandel (Herstellung der Bücher behufs Verkaufs); 2) Sortimentsbuchhandel (Betrieb der Verlagsartikel der Verleger durch Ladengeschäft und Ansichtungsverfendung), Kolportagebuchhandel (Reise- und Hausierbetrieb) und Antiquariatsbuchhandel (Handel mit älterer Litteratur und mit Büchern aus zweiter Hand) und 3) Kommissionsbuchhandel (Vermittelung der Geschäfte der Buchhandlungen untereinander und Vertretung der Kommitenten). Ähnlich gegliedert sind Kunst-, Landarten- und Musikalienhandel, je nach ihren Handelsobjekten. (Vgl. auch Musikalienhandel.)

#### Geschichtliches.

Ein B. scheint sich erst verhältnismäßig spät gebildet zu haben. Wenn man auch annehmen sollte, daß in allen alten Kulturstaaen, sobald die allgemeine Bildung eine gewisse Höhe erreicht hatte und das Interesse der Völker sich nicht mehr auf gottesdienstliche Angelegenheiten beschränkte, mündliche Tradition oder einzelne Abschriften der religiösen Ueften dem Bedürfnis nicht mehr genügen konnten, daß sich da vielmehr überall ein dem spätern B. analoger literarischer Verkehr hätte ausbilden müssen, sobald man einen Schreibstoff gefunden hatte, der die Objekte leichter transportfähig und zu Gegenständen des Handelsverkehrs geeignet machte, so findet sich bei Kulturvölkern von so hervorragender Bedeutung, wie z. B. die alten Ägypter und Hebräer waren, keine Spur eines solchen literarischen Verkehrs. Die Veröffentlichung der vorhandenen Niederschriften scheint sich auf Vorlesen beschränkt zu haben. Erst im alten Griechenland, später in Rom hat nachweisbar B. bestanden und geblüht. Aus vielen beiläufigen Notizen und Beziehungen verschiedener der uns erhaltenen klassischen Schriftsteller läßt sich ein ziemlich sicheres Bild davon konstruieren. Wahrscheinlich schon vor dem 5. Jahrh. v. Chr., sicher aber von da an blühte der B., selbst als Exporthandel, vornehmlich in Athen. Neben der wissenschaftlichen und poetischen Litteratur gab es auch Volkschriften verschiedener Inhalts, die durch fliegende Buchhändler oder Ausrufer unter das Volk gebracht wurden. Die seßhaften Buchhändler, wohl meist zugleich Abschreiber, pflagten in ihren Läden ihre Bücher vorzulesen, um dadurch Käufer heranzuziehen. In Rom entwickelte sich der B. eigentlich erst durch den Einfluß der griechischen Kultur und Einwanderung,

besonders seit dem Ende des 3. Jahrh. v. Chr., dann aber schnell gewaltig, so daß der Besitz von Büchern zum Gegenstand des guten Tons wurde. Besonders von den letzten Zeiten der Republik an, als auch die römische Litteratur einen höhern Aufschwung nahm, entfaltete sich eine ungemein große Thätigkeit auf dem Felde des Buchhandels. Die Zahl derjenigen, welche die Herstellung und den Vertrieb von Abschriften schon vorhandener oder neuerdichtener Werke zum Gegenstand ihres Geschäfts machten, der damaligen Buchhändler (bibliopolae), war nicht unbedeutend. Die Namen mehrerer derselben, z. B. des Pomponius Atticus, der Gebrüder Sosius, des Tryphon, des Atreus, sind auf uns gekommen. Die Herstellung der Bücher erfolgte durch Schreiber (librarii, welche Benennung später auch auf die Buchhändler selbst übertragen wurde), entweder selbständig als Abschrift oder so, daß eine größere Anzahl Schreiber, um einen Vorleser versammelt, dessen Diktat nachschrieb. Die so hergestellten Exemplare wurden von Korrektoren durchgesehen und erhielten dann durch den Buchbinder ihre letzte Gestalt. Da dies alles die Arbeit von Sklaven und daher sehr billig war, so lag, abgesehen von etwaniger kostbarer äußerer Ausschmückung, der bedeutendste Kostenpunkt in dem verwendeten Material, dem Papyrus, auf dem ein nicht unbedeutender Eingangszoll lastete. Originalmanuskripte erreichten oft einen sehr hohen Preis; sonst aber waren die Bücherpreise, besonders für Schulbücher und gewöhnliche Ausgaben, überraschend niedrig. Honorare und der Begriff geistigen Eigentums lassen sich nicht nachweisen. Die Litteratur scheint vielmehr als ein Gemeingut betrachtet worden zu sein, und es mögen daher von gangbaren Sachen oft (nach unserm Gefühl unbefugt) Nachschriften vorgekommen sein. Verschiedene Ausgaben, der Ausstattung und dem Preis nach, gab es auch damals schon. Preispöstel war unbekannt, wenn es auch vorkam, daß (schon aus Griechenland ist ein Fall überliefert) mihliege Schriften, besonders in der römischen Kaiserzeit, konfisziert und verbrannt wurden. Die Bücher wurden in den Verkaufsläden der Buchhändler aufgestapelt. Für die Bekanntmachung sorgten Ankündigungen, die an den Ladenthüren und den Säulen der Vorhöfen angebracht wurden, wohl auch Ausrufer; Neuigkeiten wurden vorgelesen; außerdem sorgte die zahlreiche und gewählte Gesellschaft, deren Sammelplatz die Buchläden waren, für weiteres Bekanntwerden des Neuerscheinenden. Nach den Provinzen, in denen ohnehin Kommanditen der römischen Häuser bestanden, mögen die Bücher, besonders auch die in der Hauptstadt nicht mehr absetzbaren, durch die zahlreichen Briefboten der vornehmen Staatsbeamten und Militärbefehlshaber, durch Kaufleute zc. befördert worden sein. Thatsächlich fanden die bedeutenden Erscheinungen der Litteratur bis in die entferntesten Teile des römischen Reichs, also fast durch die ganze damals bekannte Welt, Verbreitung. Hierfür sorgten außerdem die Provinzialbuchhandlungen, deren besonders in Alexandria, Lugdunum (Lyon), dann in Karthago, Antiochia, Smyrna, Massilia (Marseille), Athen, Mailand, Brundisium zc. bedeutende existierten. Die ansehnliche Zahl der alten Schriftsteller, von denen wir wenigstens die Namen kennen, und die Herstellung und Verbreitung von Exemplaren nach Tausenden berechtigten zu dem Schluß, daß damals eine geradezu unglaubliche Anzahl von Büchern existiert haben muß. Die Bibliothek zu Alexandria allein besaß deren 700,000. Die meisten gingen natürlich durch den

Gebrauch zu Grunde, der Rest in den politischen und kriegerischen Stürmen, welche den Sturz der römischen Welt Herrschaft herbeiführten und das Mittelalter einleiteten.

Während der ersten Jahrhunderte des Mittelalters gab es, außer im römischen Reich (Byzanz, Alexandria) und später in den Ländern des Islam (Bagdad, Kairo, Cordova), keinen literarischen Verkehr. In Klöstern und geistlichen Stiftern wie an einzelnen Fürstenhöfen wurden zwar Abschriften angefertigt, aber nur zum eignen Gebrauch, höchstens zu gelegentlichem Austausch. Den sehr seltenen Verkauf von Handschriften kann man kaum B. nennen. Die Kunst des Schreibens war nur wenigen Personen, meist bloß den Geistlichen, eigen, und ihre Produkte standen daher hoch im Preis; auch die Kostbarkeit des zur Anfertigung von Handschriften verwendeten Pergaments verhinderte eine größere Verbreitung der Litteratur. Erst mit Entstehung der Universitäten im 12. Jahrh. stellte sich ein größerer Bedarf an literarischen Hilfsmitteln, an Leihbüchern und Lehrbüchern für die Studenten heraus, und durch diesen bildete sich der mittelalterliche B. (Handschriftenhandel), eigentlich erst ermöglicht durch die Erfindung des Leinwandpapiers, welches billigere Herstellung der Handschriften gestattete. Neben der gelehrten und Unterrichtslitteratur wurden später auch poetische Werke und Volkschriften Gegenstand des literarischen Verkehrs.

Die ersten Spuren eines geordneten und regelmäßigen Verkehrs mit Handschriften finden sich in Italien im 13. Jahrh. Zuerst erschienen die Handschriftenverleiher, von ihren Geschäftslokalen, Stationes, Stationarii genannt. Sie verliehen die in ihrem Besiz befindlichen, durch Schreiber (librarii, scriptores, amanuenses etc.) oder von ihnen selbst hergestellten Handschriften behufs Abschrift an die Studenten. Um mehreren die Möglichkeit des Abschreibens zu ermöglichen, liehen sie die Handschriften in Lagen (peciae; 1 Pecia =  $\frac{1}{2}$  Quaterne oder 16 Kolonnen à 62 Zeilen à 32 Buchstaben) aus und wurden daher auch Peciararii, Stationarii peciarum genannt. Die Zahl der vorrätig zu haltenden Werke war, wie der Mietpreis der Pecien, durch die Universitätsbehörden festgestellt, wie auch der ganze Verkehr unter Aufsicht der Universitäten stand und die Stationarii selbst Universitätsverwandte waren. Auch für Korrektheit der Handschriften war durch regelmäßige Kontrolle gesorgt. Der Verkauf von Handschriften war den Handschriftenverleihern unterjagt; erst später war ihnen ein kommissionsweiser Verkauf fremder Handschriften gegen Provision unter gewissen Kautelen gestattet. Dieser Verkehr mit Erzeugnissen der Litteratur ist indes noch nicht eigentlicher B.; einen solchen betrieben erst die später auftretenden Handschriftenhändler (venditores librorum, librarii, librarij oder auch, da sie sich zum Teil aus Papierhändlern rekrutierten, cartolaji). Sie waren nicht, wie die Stationarii, der strengen Aufsicht der Universität unterworfen, sondern betrieben ihr Gewerbe frei. Oft waren sie zugleich Abschreiber, und als solche stellten sie sich ihre Handelsobjekte selbst her; später scheinen förmliche Handschriftenfabriken bestanden zu haben. Einen bedeutenden Aufschwung nahm der Handschriftenhandel, als zahlreiche Handschriften von den hereinbrechenden Türken aus Griechenland nach Italien gerettet wurden. Hauptorte des unbeschränkten Handschriftenhandels wurden die bedeutenden Städte Norditaliens: Venedig, Florenz, dann Mailand etc. Venezianische Kaufleute bezogen im 15. Jahrh.

Handschriften in großer Anzahl aus Griechenland, ja eigne Reisende suchten Handschriften in Griechenland auf. Die bedeutendsten italienischen Handschriftenhändler waren Joannes Aurispa in Venedig (1369—1459) und Despapiano Philippi (sc. filius) in Florenz (Mitte des 15. Jahrh.). Ungefähr zu derselben Zeit wie in Italien erscheinen auch in Frankreich Handschriftenverleiher und -Händler. Sie waren ähnlichen Beschränkungen unterworfen wie in Italien und standen unter Jurisdiktion und Aufsicht der Universitäten. In Paris bildeten die Stationarii und Librarii zusammen mit den Schreibern, Rubrikatoren, Pergamentmachern und Papierhändlern die Gilde der Libraires, welche, wie Albr. Kirchoff aufführt, im J. 1292 außer 8 Handschriftenhändlern noch enthielt: 25 Escrivains (Schreiber), 13 Enlumineurs (Rubrikatoren, unter Umständen Verfertiger der Miniaturen), 17 Lieurs (Buchbinder) und 16 Parcheminiers (Pergamentmacher und -Händler). Außer in Paris finden sich Handschriftenhändler in Frankreich nur in den Universitätsstädten. Der bekannteste derselben war der Alchimist Nicolas Flamel (Anfang des 15. Jahrh.). Auch in Deutschland findet sich ein geschäftlicher Verkehr mit Handschriften seit Gründung der ersten Universitäten, Mitte des 14. Jahrh. Stationarii kommen weniger vor, das Verleihen behufs Abschrift wurde meist ersetzt durch die Pronunziationen, d. h. das Diktieren der Hefte durch die Universitätsdozenten. Die geschäftlichen Einrichtungen und die Oberaufsicht der Universitäten scheinen im ganzen denen in Paris entsprochen zu haben. Der Handel mit Handschriften war am bedeutendsten in Prag, Wien, Heidelberg, Erfurt, Köln, dann in Niederdeutschland: Gent, Brügge. Er lag vielfach in den Händen der Schullehrer, aber auch Papier- und Pergamentmacher, Briefmaler etc. waren daran beteiligt. Schreiberschulen und Handschriftenfabriken bildeten sich auch hier. In Niederdeutschland wirkten besonders (Anfang des 15. Jahrh.) die Brüder vom gemeinsamen Leben. Die größte Handschriftenfabrik Oberdeutschlands bestand in Hagenau, wo der bedeutende Handschriftenhändler Diebold Lauber (um 1447) seinen Wohnsitz hatte. In England scheinen sich die Stationarii mehr mit dem Handschriftenhandel beschäftigt zu haben. Sie waren, wie andernwärts, zum Teil zugleich Buchbinder. Einzelne Spuren von Handschriftenhandel finden sich auch in Spanien.

Die Herstellung der Handschriften geschah durch die Schreiber, welche entweder umherwandernd Aufträge aufsuchten, oder sich zu Schreiber Schulen und Handschriftenfabriken vereinigten. Dem geschäftlichen Verkehr mit Handschriften widmeten sich Angehörige verschiedener Erwerbszweige: zunächst die Schreiber, dann Gelehrte der verschiedenen Fakultäten, Studenten, Lehrer, städtische Beamte, Kaufleute, vor allen aber Buchbinder sowie Pergament- und Papiermacher und -Händler. Selten bot dieser Geschäftsbetrieb allein genügenden Lebensunterhalt, so daß die damit beschäftigten Personen gewöhnlich noch andre Geschäfte betrieben in Handel oder Gewerbe; andre bezogen als untergeordnete Universitätsbeamte einen geringen Gehalt. Die sekhafsten hatten ihre Geschäftslokale in den besuchtesten Stadtteilen, an Kirchen etc., in Läden oder Buden. An den Fenstern dieser Läden oder den Ständen mußten die Stationarii Verzeichnisse der bei ihnen vorrätigen Bücher und die Mietpreise dafür anslagen. Die Händler stellten ebenfalls Verzeichnisse ihrer Vorräte zusammen. Viele suchten auf Reisen Gelegenheit zu Geschäften auf, und besonders war es der Mess- und Jahrmärkteverkehr,



der Absatz vermittelte. Um die Mitte des 15. Jahrh. scheinen besonders die Messen zu Frankfurt a. M. und zu Nördlingen für diesen B. wichtig gewesen zu sein.

So hatte sich zur Zeit der Erfindung der Buchdruckerkunst teils aus der Natur des Geschäfts selbst, teils durch Einwirkung von außen eine gewisse bestimmte Art der Geschäftsführung für den Handel mit Erzeugnissen der Litteratur ganz allgemein gebildet. Auf die Weiterentwicklung des Buchhandels hatte aber die neue Erfindung nur insofern Einfluß, als nach und nach die Zahl der Handelsobjekte größer wurde und die Bücherpreise sich verringerten. Die Herstellung von Handschriften dauerte neben dem Buchdruck noch längere Zeit fort, besonders was griechische Schriften anlangt, da die griechische Druckschrift sich nur langsam zu einer allgemein brauchbaren gestaltete. Dazu kam die Abneigung der vornehmen und vermögenden Bücherliebhaber, welche es unangenehm empfanden, daß durch die neue Kunst der Gegenstand eines bisher ihnen vorbehaltenen Luxus popularisiert und weiteren Kreisen zugänglich gemacht wurde. Sie zogen es vor, für ihre Büchersammlungen Handschriften herstellen und künstlerisch ausschmücken zu lassen; gedruckten Büchern blieben ihre Bibliotheken vorläufig verschlossen. Der eigentliche Geschäftsbetrieb des Buchhandels blieb aber gänzlich unberührt durch die neue Erfindung; er behielt die bisherigen Geschäftsformen bei, in denen noch der heutige B. wurzelt, so daß beinahe alle heutigen Geschäftsgebräuche des Buchhandels sich in ihren Anfängen schon von da aus nachweisen lassen.

Im Lauf der ersten Jahrzehnte verbreitete sich die Buchdruckerkunst nur langsam. Während der wandernde Schreiber sein Schreibzeug leicht mit sich führen und überall, wo er Beschäftigung fand, ohne weiteres seine Thätigkeit beginnen konnte, mußte der wandernde Buchdrucker, wenn er etwa durch einen Bischof zum Druck eines Missale berufen wurde, Schriften und Presse an seinen neuen Wirkungsort mitschleppen. Aber der Zug der Zeit, die sogenannten Wanderherstellung der Wissenschaften, die fieberhafte Unruhe, welche die Geister in der Zeit des Übergangs vom Mittelalter zur neuen Zeit bewegte, trug doch bald mächtig dazu bei, das neue, der Verbreitung von Bildungsmitteln günstigere Verfahren mehr auszuweiten. Schon im ersten halben Jahrhundert der Buchdruckerkunst (bis 1500) wurden, wie Gaim, dem noch manches entgangen ist, in seinem »Repertorium bibliographicum« aufführt, 16,299 Werte in 208 verschiedenen Orten an 1213 verschiedenen Druckstellen, die meist als Verlagsanstalten anzusehen sind, gedruckt. Diejenigen Länder, welche bis dahin im Handschriftenhandel eine hervorragende Stellung eingenommen hatten, entwickelten auch in der Herstellung und im Vertrieb gedruckter Bücher die größte Thätigkeit. In erster Stelle steht wieder Italien und zwar der damalige Hauptsitz des Welthandels, Venedig, mit 199 Druckstellen, dann Mailand mit 60, Bologna mit 43, Rom mit 41, Florenz mit 37, Bavia mit 34, Neapel mit 27, Padua mit 16 Druckstellen. In Frankreich ragen hervor Paris mit 87, Lyon mit 48 Druckstellen. In Deutschland verteilt sich die Druck- und Verlags-thätigkeit auf eine große Menge von Orten, welche sämtlich nur kleinere Anzahlen von Druckstätten aufweisen: Augsburg und Köln je 22, Brigen 18, Basel und Straßburg je 17, Nürnberg 13, Leipzig 9, Wien nur 2, während in dem damals so unbedeutenden Berlin gar keine nachzuweisen ist. Für England ist zu nennen London mit Westminster mit 13 Druck- und Verlagsstätten (näheres s. Buchdruckerkunst). Der

Hauptgrund dieser Verteilung ist vor allem in den geschäftlichen Verhältnissen zu suchen. Der Handschriftenhandel hatte dem B. die Wege geebnet; trotz anfänglicher Anfeindung wurde dieser vielfach von den Handschriftenhändlern in den Bereich ihrer Geschäftsthätigkeit gezogen, einzelne wendeten sich sogar ausschließlich dem Buchdruck und damit dem B. zu. Der bedeutende Pariser Handschriftenhändler Hermann von Stadloen aus Münster (gest. 1474) hielt sogar für Frankreich ein Lager der Drucke von Peter Schöffer und Konrad Heindis.

Beträchtlich war der litterarische Bedarf der gebildeten Geistlichen, der reichen Klöster und Stifter, wenn er sich auch mehr auf die scholastische Litteratur erstreckte. Von großem Einfluß war dann der durch die Humanisten angeregte Kultus des klassischen Altertums, und diese Vorliebe für die alten Klassiker war es auch, welche sowohl dem Aufschwung der Litteratur in den lebenden Sprachen als der selbständigen wissenschaftlichen Thätigkeit die Bahn öffnete und den entscheidenden Anstoß gab. In die nächste Zeit nach diesem Aufschwung fallen daher die eigentliche Geburt der französischen, spanischen und englischen Nationallitteratur, ein neuer Aufschwung der italienischen, die Schöpfung der neuern deutschen Schriftsprache durch Luther, die Begründung wissenschaftlicher Astronomie durch Kopernikus, die Belebung der Keisellitteratur durch die Entdeckung Amerikas und die erste Weltumsegelung etc.

Der B. war anfangs kein selbständiges Gewerbe; gewöhnlich wurde er neben und mit andern Geschäften betrieben. Mit dem Verlag befaßten sich die Buchdrucker, des Vertriebs bemächtigten sich Buchbinder, Kaufleute und eine Menge kleiner Leute. Das Buch war eine Handelsware wie jede andre. Die Buchhändler wiederum betrieben nebenher oft noch andre Gewerbe: sie handelten mit Metallen, Wollen, Fellen, Tuch, Garn etc., hauptsächlich auch mit Papier; andre trieben zugleich Gastwirtschaft oder Weinschank. Die Buchdrucker druckten, um ihre Druckanstalten zu beschäftigen und die hergestellten Bücher dann so gut wie möglich zu verwerten. Wie großartig dieser Betrieb sein konnte, geht z. B. daraus hervor, daß schon Peter Schöffer Filialen in Paris und in Angers hatte; seine Verbindungen reichten über Lübeck bis in die Ostseeprovinzen, nach Königsberg, nach Osn. Oft reichten die Mittel nicht aus. Da kam es dann vor, daß Fürsten, Magistrate oder reiche Litteraturfreunde einen Teil der Kosten des Druckes oder der Ausstattung trugen. In andern Fällen streckten vermögende Freunde oder Buchführer das nötige Geld vor; man sagte dann, sie »verlegten« den Buchdrucker, waren seine »Verleger«. Oder es traten auch mehrere Buchdrucker für einzelne Fälle zum Druck auf gemeinschaftliche Kosten zusammen und verkauften dann die hergestellten Exemplare unter sich, um sie jeder auf eigene Rechnung zu verwerten. Solcher Druckgesellschaften finden sich manche Beispiele. Eine bestand z. B. in Basel; ihr Drucker war Joh. Froben, Teilhaber waren F. Birkmann in Köln und wahrscheinlich Joh. oder Anton Koburger in Nürnberg. Eine andre Druckgesellschaft in Basel wurde durch Joh. Amerbach repräsentiert; bei ihr ließ 1498 und später Anton Koburger drucken, der auch gemeinschaftlich mit Josse Bade und Jean Petitt in Paris verlegte. Ein ähnlicher Fall kommt 1490 in Leipzig vor. Besonders gebräuchlich war der Verlag auf gemeinschaftliche Kosten in Frankreich. Solcher Kompanieverlag bestand dann aus Drucker und Verleger oder aus zwei oder mehreren Verlegern. Wenn ein

Buchhändler den Drucker mit einem Auftrag versah, so sagte man ebenfalls, daß er den Drucker »verlegt« habe, sein »Verleger« sei. Im 15. und auch im 16. Jahrh. wird oft auf den Drucken nur der Drucker genannt, während der wirkliche Verleger völlig verschwiegen wird. Der Drucker bezieht neben seinem Druckerlohn den Zuschuß, den er in seinem eignen Nutzen verwertete, die Quelle vieler Mißbräuche. Auf eigne Rechnung hergestellte Bücher suchten die Drucker entweder einzeln zu verwerthen, oder sie boten sie in Partien oder in ganzen Auflagen den Buchführern zum Ankauf an. In gefährlichen Zeiten, wenn es sich um Schriften handelte, deren Beauftragter vorauszusetzen war, ließ man auswärts und unter falscher Firma drucken, von Leipzig aus; B. in Wittenberg, Eisenburg etc. Die eigentlichen Vertreter der Litteratur waren die Buchführer, die bedeutendsten derselben zugleich Verleger. Solche waren die Koburger in Nürnberg (1472–1540), welche durch ihren großartigen Geschäftsbetrieb Nürnberg gewissermaßen zum Centralpunkt des Buchhandels machten. Neben ihrem sehr bedeutenden Verlag und eignen Druckerei (außerdem ließen sie auch auswärts drucken) hatten sie auch ein großes Sortimentsgeschäft, vermittelst dessen sie besonders den italienischen Klassiker-Verlag vertrieben. Anton Koburger hatte in Paris zwei Niederlagen, in Lyon eine für den italienischen und spanischen Verkehr, dann solche in Wien, Ofen, Kratau, Breslau. Sein Verkehr durch Reisende, durch Vermittelung von Geistlichen und Privatleuten erstreckte sich auch auf Polen, Norddeutschland etc. Franz Wirsingmann in Köln und Wittenberg (ca. 1510–50) hatte Geschäftsverkehr mit England, Süddeutschland, der Schweiz, Paris. Von Leipzig aus, wo Buchführer seit 1489 nachzuweisen sind, bestanden schon in den 90er Jahren des 15. Jahrh. weitreichende Verbindungen nach Magdeburg, Prag, im Anfang des 16. Jahrh. nach Danzig, über Breslau nach Polen, Ungarn, Siebenbürgen.

Wie schon die Handschriftenhändler, besuchten auch die Buchhändler im Interesse ihres Absatzes die Messen und Jahrmärkte, welche sämtlich einen gewissermaßen bestimmten, nach Ländern und Landschaften abgegrenzten Kundenkreis boten. So bezogen die Leipziger Buchhändler die Messen und Märkte zu Breslau und zu Posen schon im Anfang des 16. Jahrh., besonders aber die Peter-Paulsmesse des benachbarten Raumburg; die Breslauer waren regelmäßige Besucher der Meißner Märkte. Die wichtigsten waren die Messen zu Frankfurt a. M., seit den 70er Jahren des 15. Jahrh., welche sich zu einem Weltbüchermarkt entwickelten. Dorthin kamen die Buchhändler aus den wichtigsten Ländern: Italien, Frankreich, Niederlande etc. Mehr für den deutschen und östlichen Büchermarkt waren die Leipziger Messen, deren Bezug seit 1493 sicher nachweisbar ist. Auf den Messen legten die Buchhändler ihre Waren aus, oder sie schlugen die Titelblätter oder Verzeichnisse ihrer Vorräte an. Sensationelle Neuigkeiten wurden in den Straßen ausgerufen, und dem Vertrieb kleinerer Schriften widmeten sich Massen von Männern, Weibern und Kindern. Hierhin kamen die Gelehrten, um für sich und ihre Freunde Einkäufe zu machen, Buchhändler, um ihre Vorräte zu ergänzen und zu erneuern. Nebenbei pflegten die Buchhändler gelegentlich ihrer Geschäftsreisen Briefe, Zahlungen und sonstige Geschäfte der Gelehrten zu besorgen, besonders aber vermittelten sie bedeutende Papierlieferungen von Südnach Norddeutschland und weiter. Verkauft wurde in der frühesten Zeit an Händler und Private unter-

schiedslos zu gleichen Preisen. Nur in einzelnen Fällen gaben große Verleger den bedeutendsten Buchführern einen Rabatt von ihren Bezügen. Ein Ladenpreis war unbekannt, und der Buchhändler suchte seine Ware später so vorteilhaft wie möglich zu verwerthen. Aber das war immer nur ein kleiner Teil der Bücherkäufer, die sich besonders in der Reformationszeit gewaltig vermehrten. Hier trat als wichtigster Vermittler des Absatzes die Kolportage, der Wander- und Hausierverkehr, ein, die besonders für populäre Artikel die größten Erfolge erzielte. Alles reiste: Briefmaler, Kartenmacher, Briefdrucker (Briefe, litterae, gleich Flugschriften) durchzogen als »Briefträger« und »Kunstträger« das Land, besonders die Nürnberger. Sogar selbstverlegende Gelehrte gingen mit ihren Büchern selbst und durch ihre Angehörigen hausieren. Nach dem Bar kam das Chantagegeschäft auf den Messen. Der geschäftliche Vorteil, den ein möglichst vielseitiges Lager gewährte, führte schon im 15. Jahrh. dazu, daß die Verleger ihre Artikel gegenseitig austauschten. Dieses »Stechen« oder »Changieren« geschah meist »nach der Ballenschnur«, d. h. ballen- oder riesenweise, bei Kleinkram wohl auch nachmallos. Wurde hier anfangs Gleichschätzung vorausgesetzt, so änderte sich das, als die Niederländer für ihren wertvolleren Verlag später das dreibis fünffache Quantum des deutschen Verlags beanspruchten und auch erhielten. Natürlich konnten nur solche Buchhändler changieren, die selbst Verlag auf die Messe brachten; die reinen Buchführer mußten bar kaufen, wie auch dem reinen Verleger mit Tausch nicht gedient sein konnte. Ubrigens wurden, obgleich der B. nie zünftig gewesen ist, gewisse Schranken mit großer Eifer durch eingehalten. Auswärtige Buchhändler durften nie in fremde Kreise eindringen, in den Messeplätzen nur während der Messe offene Läden halten; Buchdrucker durften nur mit selbstgedruckten Artikeln, Bücherkrämer oder Antiquare nur mit alten und gebundenen Büchern, Dissertationenhändler nur mit Kleinlitteratur und Büchern von nicht mehr als zwölf Bogen Umfang handeln (in Paris durften schon die unvereideten Handschriftenhändler kein Buch verkaufen, das mehr als 10 Sous wert war). Nur die Buchbinder ließen sich trotz langer Kämpfe den Handel mit Kalendern, Schul- und Erbauungsbüchern nicht entreißen. Diejenigen kleinen Bücherhändler, für welche sich der Messebesuch nicht lohnte, bezogen ihren Bedarf von Großsortimenten, deren es verschiedene gab. Der bedeutendste dieser Buchführer, welche ein möglichst vielseitiges Lager behufs Weiterverkaufs an andre anlegten, war Georg Willer in Augsburg. Er hatte neben seinem Hauptgeschäft noch ein Lager in Wien und einen Agenten (Kommissionär, institor) in Tübingen. Er war der erste, welcher (Herbst 1564) einen gedruckten Katalog der von ihm von der Messe gebrachten Artikel ausgab; hieraus entwickelte sich einerseits der Messekatalog, anderseits die Sitte der Buchführer, Kataloge über ihr Lager zu drucken, in welche gelegentlich auch der Bestand angekaufter Bibliotheken aufgenommen wurde, und in ihre Kundenkreise zu verbreiten.

Die Blüte des Frankfurter Weltbühlermarktes dauerte kaum ein Jahrhundert. War der B. jener Zeit nach außen gewissermaßen kosmopolitisch, in seiner innern Gliederung universell gewesen, so konnten doch diese ursprünglichen Zustände auf die Dauer nicht aufrecht erhalten werden, als die Nationallitteraturen der einzelnen Länder ihre Selbstständigkeit gegenüber dem früher allgemein herrschenden Latein errangen hatten und in den einzelnen Ländern nach

und nach mehr litterarische Erscheinungen austauschten als während des Mittelalters in ganz Europa. Es gestalteten sich nach den Ländern geschiedene Gruppen, und damit entstand der nationale B., welcher internationale Beziehungen meist nur noch durch Vermittelung einzelner Geschäftshäuser weiter pflegte. Diese Entwicklung hatte ihren Grund nicht sowohl in nationalem Berufsthum oder Bedürfnis als vielmehr in dem Umstand, daß die Staatsgewalt sehr bald durch preßgesetzliche Bestimmungen, verschieden nach den verschiedenen Ländern, dem B. der einzelnen Länder und Staaten besondere Bahnen anwies, und in dieser Vereinzelung bildeten sich dann auch verschiedene Organisationen. Von Frankfurt blieben zuerst die Italiener weg, als nach Erscheinen des ersten Index librorum prohibitorum in den 70er Jahren des 16. Jahrh. die deutsche Litteratur zum großen Teil von Italien ausgeschlossen war. Den Italienern folgten bald die französischen Buchhändler, und so blieb, abgesehen von den Niederländern, der Buchermarkt auf die deutsche Litteratur beschränkt.

Der deutsche B. entwickelte sich nun selbständig weiter. Bis in die neuere Zeit dauerte der oben geschilderte Verkehr, der Besuch der Messen zu Frankfurt a. M. und zu Leipzig, der Austausch der auf die Messen geführten Verlagsartikelf. Der Umsatz und die danach zu bemessenden Anschaffungen liefen von einer Messe bis zur andern. Kommissionssendungen kommen erst spät vor. Die Staatsgewalt, Reichsregierung sowohl als Territorialregierungen, legte auf dem Gebiet der Verwaltung durch Zensur und gemeinliche Vorschriften der weitem Entwicklung des Buchhandels schwere Fesseln an. Die 1569 eingesezte kaiserliche Bücherkommission in Frankfurt, die erst nur fiskalischem Interesse diente, indem sie die Einlieferung der für Privilegien zu liefernden Pflichtexemplare übernahmte, entwickelte sich bald zu einer lästigen allgemeinen Aufsichtsbeförde. Auch nach der rechtlichen Seite hin war die Lage trostlos. Der Verleger war fast überall, wo er sich nicht ein Privilegium auswirken konnte, völlig rechtlos, und selbst diese Privilegien, meist nur mit großer Mühe und bedeutendem Kostenaufwand zu erlangen und nur auf wenige Jahre erteilt, erwiesen sich noch dazu häufig als wirkungslos. Sowie ein Buch erschien, welches sich zu einer gewinnbringenden Spekulation eignete, versiel es den Händen der Nachdrucker, die nicht nur bei den meisten Territorialregierungen, sondern selbst in Wien Schutz, hier und da sogar Ermunterung fanden. Schon Luther hatte, freilich umsonst, gegen den Nachdruck geschrieben, wie sich auch bei ihm die ersten Andeutungen der Idee des Urheberrechts finden. Der erste von allen deutschen Staaten, welcher einen erträglichen Rechtszustand für den B. schuf, war Kurachsen. Schon unterm 27. Febr. 1686 erschien hier das »Mandat wider ärgerliche Schriften etc., ingleichen von Zensur und denen privilegierten, auch dem Nachdruck derer privilegierten Bücher etc.«, welches den Nachdruck auch solcher nicht privilegierten Schriften, die »der Verleger von den Autoren redlicherweise an sich gebracht«, verboten. Ausführung dieses Mandats wie des ganzen Bücherwesens lag der kurachsäischen »Bücherkommission« ob, deren Einsezung in dasselbe Jahr fällt wie die der kaiserlichen in Frankfurt. Durch das kurachsäische Mandat, »den B. betreffend«, vom 18. Dez. 1773 wurde dann der Nachdruck aller von in- und ausländischen Buchhändlern in den sächsischen Ländern gedruckten Bücher, deren Verlagsrecht »der Buchhändler von dem Schriftsteller in redlicher Weise an

sich gebracht hat«, schlechtweg, auch ohne Privilegium, nur unter Beobachtung sehr einfacher Formalitäten unterjagt; bloß bei den Ausländern war Gegenseitigkeit gegen sächsische Unterthanen Bedingung. Die Bücherkommission in Leipzig hatte Protokoll über die zur Einzeichnung in dasselbe angemeldeten Bücher zu führen, und diese Einzeichnung hatte dieselbe rechtliche Wirkung, als wenn ein Privilegium erworben worden wäre. Gleichzeitig wurde allen die Leipziger Messen besuchenden Buchhändlern die Befugnis erteilt, eine aus zwei Leipziger, einem andern sächsischen und sechs ausländischen Buchhändlern bestehende Deputation zu wählen, um das gemeinschaftliche Beste des Buchhandels ins Auge zu fassen. Indes wurde diese Deputation nur in vereinzelten Fällen berufen, so z. B. 1778. Eine aus drei, nur Leipziger, Buchhändlern 1811 zur Begutachtung der von der sächsischen Regierung beabsichtigten »Verbesserungsvorschläge« gewählte Deputation erklärte sich aus eigner Machtvollkommenheit permanent und wurde auch offiziell als Vertretung des Buchhandels anerkannt. Unter dem Einfluß der Stürme der Juli-revolution von 1830 entwickelte sich aus dieser Deputation der Verein der Buchhändler zu Leipzig.

Die geschilderte Rechtsunsicherheit, die Schranken, welchen der auswärtige B. durch die in Frankfurt a. M. eingesezte kaiserliche Bücherkommission ausgesetzt war, wohl auch der Umstand, daß die norddeutschen Verleger in Frankfurt für ihren wertvollern Verlag kein genügendes Äquivalent mehr fanden, dann auch die Schwierigkeit, beide Messplätze zu besuchen (die Frankfurter Fastenmesse war um 1711 von Sonntag Judica auf Sonntag Quasimodogeniti verlegt und dadurch der Beginn der beiden Ostermessen zu nahe aneinander gerückt worden, als daß die Norddeutschen die Frankfurter noch bequem hätten beziehen können), führten zu dem Entschluß der hervorragenden norddeutschen, besonders Leipziger und Berliner, Verleger, den Besuch der Frankfurter Messen ganz einzustellen.

Die Ausführung dieses Beschlusses erfolgte, nachdem schon früher einzelne weggeblieben waren, allgemein in der Frankfurter Fastenmesse 1764 mittels eines förmlichen Abgabebriefs an Frankfurt a. M., durch welchen die Beteiligten zugleich erklärten, daß sie von da an nur noch die Leipziger Messen besuchen würden. Damit wurde zu gleicher Zeit der sich nun schnell vollziehende Übergang des Tauschgeschäfts zu dem von nun an eintretenden Rechnungsgeschäft angebahnt.

Das Bedürfnis, gegen manche Übelstände, vor allem gegen den Nachdruck anzukämpfen, führte zu Versuchen buchhändlerischer Vereinigungen. Die Spuren eines solchen Vereins finden sich schon einmal im 17. Jahrh. ohne bekannten Erfolg. Einen neuen Anlauf nahm 1765 der thätkräftige Philipp Grasmus Reich (geb. 1. Dez. 1717 zu Laubach in der Wetterau, seit 1762 Teilhaber der Weidmannschen Buchhandlung [Weidmanns Erben u. Reich] in Leipzig, gest. 3. Dez. 1787) durch Gründung der »Buchhandlungsgesellschaft«. Das Grundgesetz derselben wurde sogleich von 56 der angesehensten Firmen unterzeichnet, mit Ausnahme von 7 jüddischen, einer Schweizer und einer Kopenhagener lauter norddeutschen. Diese Vereinigung hatte hauptsächlich die Bekämpfung des Nachdrucks als des Hauptübel ins Auge gefaßt, suchte aber auch gegen andre geschäftliche Schäden und Mißbräuche vorzugehen; doch scheint sie nicht lange bestanden zu haben, wie sie es auch nicht zu bedeutamer Wirksamkeit bringen konnte

— ganz natürlich; ohne staatliche Mithilfe war da nichts zu erreichen, und dieser standen die erwähnten Verhältnisse entgegen. Hauptsächlich Erleichterung des Abrechnungswesens bezweckten die durch Paul Gottlieb Kummer in Leipzig 1792 und durch Karl Christian Horvath von Potsdam u. a. 1797 gegründeten Abrechnungsanstalten. Resultatlos blieb auch der durch genannten Horvath und Georg Joachim Götsch in Leipzig 1804 behufs Abschaffung von geschäftlichen Mißbräuchen angeregte »Vertrag der Buchhändler über einige Gegenstände ihres Handels«. Etwas Dauerndes wurde erst in dem aus dem Horvath'schen Abrechnungsinstitut, einem Privatunternehmen, hervorgegangenen Börsenverein der deutschen Buchhändler geschaffen. Dieser Verein, gegründet in der Ostermesse 1825 hauptsächlich auf Anregung Friedr. Campe's von Nürnberg und Horvath's von Potsdam, umfaßt zwar nicht die Gesamtheit der deutschen Buchhandlungen (Mitgliederzahl bei der Begründung 101 [fast nur Auswärtige, die Leipziger schlossen sich erst nach und nach an], Ostermesse 1885: 1549) und übt direkten Einfluß allerdings nur auf seine Mitglieder; doch erstreckt sich seine Wirksamkeit über den ganzen deutschen B., da die große Mehrzahl der bedeutenden Geschäfte und die einflußreichen Leipziger Kommissionäre fast ausnahmslos ihm angehören. Sein Zweck ist nach dem neuesten Statut: Pflege und Förderung des Wohls sowie Vertretung der Interessen des deutschen Buchhandels im allgemeinen und seiner Angehörigen im weitesten Umfang. Vom Anfang seines Bestehens an in erfolgreicher Weise durch Anregungen bei den Faktoren der Gesetzgebung und Verwaltung und durch Feststellung der geschäftlichen Maximen wirkend, hat sich der Börsenverein um die Entwicklung des buchhändlerischen rechtlichen und geschäftlichen Verkehrs unbefreitbare Verdienste erworben. Amtliches Organ des Vereins ist das »Börsenblatt für den deutschen B. und die mit ihm verwandten Geschäftszweige«, zugleich das wichtigste Anzeigorgan des Buchhandels den Geschäftsgenossen gegenüber. Die in den Jahren 1834—36 in Leipzig als Aktienunternehmen mit bedeutender Unterstützung von Seiten der königlich sächsischen Regierung erbaute deutsche Buchhändlerbörse, seit mehreren Jahren alleiniges Eigentum des Börsenvereins, wird in kurzem durch ein neues deutsches Buchhändlerhaus ersetzt werden. Die Bibliothek des Börsenvereins, welche alles sammelt, was sich auf B. und Hilfszweige bezieht, zählte Ostern 1885 über 7600 zum Teil bändereiche Nummern. In der neuesten Zeit hat sich Schritt für Schritt mit dieser Entwicklung buchhändlerischer Vereinigung die Litteratur an Zahl und Wert gehoben, und Thatfachen beweisen, daß die hervorragendsten Firmen nicht mehr nur dem »Geschäft« nachjagen, sondern in aufopfernder Weise, durch die veredelnde Macht der Litteratur bestimmt, auch deren höhere Zwecke zu erfüllen bestrebt sind.

#### Geschäftsbetrieb des deutschen Buchhandels.

Die Zweige, in welche (streng genommen nur in Deutschland) der heutige B. zerfällt, sind schon am Eingang bezeichnet. Keine Verlagshandlungen, d. h. solche, die sich nur mit dem Vertrieb eignen Verlagsbeseßungen, befassen erst, seit die norddeutschen Buchhändler den Besuch der Frankfurter Messe aufhoben. Die beteiligten Verlagshandlungen, die man auch Nettohandlungen nannte, verzichteten nun darauf, Artikel fremden Verlags zu acquirieren und zu vertreiben; dann waren sie auch nicht mehr genötigt, die Messen abzuwarten, um für ihren neuen Verlag

Absatz zu vermitteln, sie gaben vielmehr ihre Artikel gewöhnlich sogleich nach deren Erscheinen aus, sahen sich aber hierdurch auch genötigt, Kommissionsverordnungen zu machen, wodurch das heute bestehende Neuigkeits- und a condition-Geschäft angebahnt wurde. Um nun den Bezug ihrer Artikel auch außer den Messen zu erleichtern, errichteten viele der nicht an Kommissionsplätzen domicilierenden Netto- und andern Verlagshandlungen bei bestimmten Firmen an Kommissionsplätzen, fast ausschließlich in Leipzig, Auslieferungslager, wie solche bis in die Gegenwart vielfach noch bestehen und wesentlich zur Erleichterung und Beschleunigung des Verkehrs der Verleger selbst beitragen. Der Sortimentshandel befaßt sich mit dem Vertrieb an das Publikum. Keine Sortimentshandlungen, d. h. solche, die gar keinen eignen Verlag führten (sie hauptsächlich sind unter der früher üblichen Bezeichnung »Buchführer« zu verstehen), gab es schon im 16. Jahrh. Sie machten, wie bemerkt, ihre Einkäufe auf den Messen oder bezogen ihren Bedarf von größern Buchhandlungen, welche Lager fremden Verlags hielten. Sie legten sich ihre Vorräte nicht nur nach vorliegenden Bestellungen an, sondern sie acquirierten die Artikel, für die sie Verwendung zu haben glaubten, in einer nach dem mutmaßlich zu erwartenden Absatz geschätzten Anzahl. Hierdurch entstanden die damaligen festen Sortimentslager. Gegenwärtig beschränkt sich der Sortimentshandel im ganzen auf den Vertrieb von Neuigkeiten und Fortsetzungen, derart, daß ältere Artikel in der Regel nur auf ausdrückliche Bestellung beschafft werden. Der von den Sortimentshandlungen früher geübte Gebrauch, Bibliotheken anzukaufen und zu vereinzeln, ist jetzt abgekommen. Dieser Geschäftszweig ist übergegangen an die (reinen) Antiquariatsbuchhandlungen und, was den Ankauf von Partien und ganzen Auflageresten betrifft, an das moderne Antiquariat, welches letzteres auch das Chantagegeschäft wieder aufgenommen hat. Beide Zweige des Antiquariats wirken hauptsächlich durch Kataloge und betreiben ihr Geschäft fast nur gegen bar. Das buchhändlerische Kommissionsgeschäft, dessen Anfänge schon im ersten Viertel des 16. Jahrh. erscheinen, ist nicht zu verwechseln mit der Wirksamkeit des kaufmännischen Kommissionärs, ebensowenig mit dem Kommissionsverlag oder dem Geschäft, welches sich aus den von den Verlegern den Sortimentern gemachten Kommissionssendungen entwickelt. Der buchhändlerische Kommissionär besorgt alle Geschäfte seines Kommitenten an Kommissionsplatz. Er ist gewissermaßen der Generalbevollmächtigte, nebenbei der geschäftliche Vertrauensmann seines Kommitenten und eine so wichtige Mittelperson, daß keine bedeutende Buchhandlung in Deutschland bestehen kann, ohne wenigstens in Leipzig, dem Hauptkommissionsplatz, einen festen Kommissionär zu haben. Kommissionsbuchhandlungen gab es in Leipzig 1791: 29 (darunter aber 1 Buchbinder und 2 Kaufleute); 1840: 78; Anfang 1885: 133 (mit 5747 Kommitenten). Außerdem gab es 1885 Kommissionäre: in Berlin 34 (315 Kommitenten), in Prag 11 (111 Kommitenten), in Stuttgart 15 (430 Kommitenten), in Wien 39 (610 Kommitenten), in Zürich 5 (96 Kommitenten).

Der Gang des deutschen buchhändlerischen Geschäfts ist in allgemeinen Umrissen folgender. Wenn der Verleger sich nach Prüfung aller einschlagenden Verhältnisse, die oft für den ganzen Erfolg entscheidend ist und daher einen nicht geringen Grad von Unsicherheit und umfassen der Bildung erfordert, für ein

Verlagsunternehmen entschieden hat, so schließt er nötigenfalls mit dem Autor ein Übereinkommen (Verlagsvertrag, Verlagskontrakt), gewöhnlich schriftlich, ab. In demselben sind der Betrag des Honorars, die Zahlungstermine, die Größe der Auflage, oft auch Format, Druck und äußere Ausstattung, die Zeit des Erscheinens und die Bedingungen angeführt, unter welchen der Verleger auch für die möglichen künftigen Auflagen des Buches das Verlagsrecht erwerben soll (s. Auflage). Zuweilen trägt auch der Schriftsteller einen Teil der Kosten, oder er läßt sein Werk ganz auf eigne Kosten drucken und gibt es dem Buchhändler gegen eine verhältnismäßige Provision zum Vertrieb in Kommission (Kommissionsverlag). Endlich kann auch der Autor das Werk, dessen Verstellung er auf eigne Kosten besorgte, in Selbstverlag und Selbstvertrieb nehmen, was aber höchstens etwa bei Schriften von bloßem Lokalinteresse, die einen engen Kreis für ihren Debit haben, zweckmäßig sein kann. Nach Vollendung des Werks erfolgt gewöhnlich der Versand als Novität (Neuigkeit) an die Sortimentsbuchhändler. Zu den Vertriebsmitteln des Verlegers gehören namentlich Annoncen in öffentlichen Blättern oder Fachzeitschriften, Prospekte, Plakate und Probehefte, letztere namentlich beaufs. Sammlung von Subskriptionen (Unterzeichnungen zum Ankauf), einer zum Vertrieb von den in Lieferungen erscheinenden Werken sehr beliebte Weise; letzteres geschieht meist durch besondere Reisende und wird namentlich von einer Anzahl von Verlagshandlungen, welche den Verlag populärer oder populär-wissenschaftlicher Litteratur kultivieren, geübt, indem diese für die Ausführung der durch Reisende gewonnenen Subskriptionen sich entweder der Vermittelung des Sortimentsbuchhandels oder eigens dafür etablierter Expeditionen oder Agenturen bedienen. Nachbestellungen wie andre Bestellungen macht der Sortimentsbuchhändler meist durch offene »Verlangsettel«, die den Weg über Leipzig und durch die dortigen Kommissionäre zum Verleger nehmen. Diese Verlangsettel wie auch Prospekte, Rechnungspapiere zc. werden beim Eintreffen in Leipzig (und Berlin) auf die Bestellant für Buchhändlerpapiere (Privatposten der betreffenden Korporationen) eingeliefert, welche sie sortiert und den betreffenden Kommissionären der Adressaten zustellt. Die Nachbestellungen geschehen entweder »à condition«, d. h. mit dem Beding, den unabgesetzten Teil der Bestellung wieder »remittieren« (an den Verleger zurückgeben) zu dürfen, oder »für feste Rechnung«, welcher Ausdruck den Willen des Bestellers kundthut, das Bestellte unbedingt zu behalten. Den Erfolg des Unternehmens lernt der Verleger im allgemeinen oft erst nach Jahren kennen; denn fast immer wird zu der nächsten Buchhändlermesse in Leipzig (Ostermesse jeden Jahres) und zu andern Zeiten ein mehr oder minder großer Teil der versandten Exemplare als unverkauft wieder zurückkommen oder als Dispositionen (unverkaufte und nicht zahlbare Ware) in den Magazinen der Sortimentsbuchhandlungen zum Verkauf zurückbleiben, und erst nachdem er letztere überall eingerufen und von allermwärts zurückempfangen hat, ist der Verleger im stande, ein festes Geschäftsergebnis zu ermitteln. Es gibt natürlich auch andre Geschäftsweisen: Absehen von Novasendungen, Lieferung nur in fester Rechnung zc.; das richtet sich nach der Natur des betreffenden Geschäfts. Die meisten Verlagshandlungen geben Verzeichnisse ihrer Verlagsartikel (Verlagskataloge) aus, die sie von Zeit

zu Zeit erneuern. Der übliche Kredit, den der deutsche Verlagshändler den soliden Sortimentsbuchhändlern gewährt, erstreckt sich darauf, daß alles, was zwischen 1. Jan. und 31. Dez. verlangt und gesandt wird, in der nächsten Leipziger Ostermesse überhaupt zur Zeit des nächsten Abrechnungstermins zur »Abrechnung« kommen oder saldiert werden soll. Für seine Bemühungen und als Ersatz der durch den Geschäftsbetrieb unvermeidlich entstehenden, nicht unbeträchtlichen Spejen erhält der Sortimenter von dem Verleger einen bestimmten Rabatt.

Die Zahl der mit Leipzig in regelmäßiger Verbindung stehenden Buchhandlungen (einschließlich der in Leipzig domizilierenden) betrug:

im Jahr	1791	1840	1873	Anfang 1885
	413	1415	3983	6304
	in 146	402	1067	1473

Davon befanden sich

im Jahr	1791	1840	1873	Anfang 1885
in Leipzig	50	117	292	514
» Berlin	30	104	444	593
» Wien	21	42	116	175
» Stuttgart	3	30	98	109

Außerdem gibt es noch eine nicht unbeträchtliche Zahl solcher Buchhandlungen, welche in Leipzig keinen Kommissionär haben, weil ihr Verkehr nicht bedeutend genug ist, die daher ihren Bedarf meist aus zweiter Hand beziehen.

Einen Überblick der litterarischen Produktion Deutschlands, soweit solche in den regelmäßigen buchhändlerischen Verkehr gelangt, geben folgende Zahlen. Es erschienen:

1570	1600	1618	1650	1700	1750	1800	1840	1873	1884
299	791	1293	725	951	1219	3335	6904	11,050	15,607

Die in den einzelnen Jahren erscheinenden Werke verteilen sich auf die verschiedenen Litteraturzweige nach Prozenten der Gesamtproduktion folgendermaßen:

	1570	1600	1618	1650	1700	1750
Theologie . . . . .	46,3	42,0	49,1	41,5	44,0	28,8
Jurisprudenz . . . . .	13,5	15,7	8,5	7,4	8,7	8,2
Medizin . . . . .	4,8	4,8	4,8	5,9	6,4	8,5
Geschichtswissenschaften . . . . .	11,0	11,5	10,3	20,0	16,1	16,2
Philosoph. Wissenschaften . . . . .	16,6	18,7	21,7	17,0	20,1	26,8
Schönwissenschaftliche Litt. . . . .	3,8	3,9	3,7	5,2	2,0	8,7
Musik . . . . .	4,0	3,3	1,9	3,0	1,8	2,8

ferner in den Jahren:

	1800	1840	1873	1884
Sammelwerke, Litteraturwissenschaft . . . . .	2,2	2,9	2,3	2,8
Theologie . . . . .	10,5	18,1	10,5	9,4
Jurisprudenz, Staatswissenschaft, Politik . . . . .	7,0	5,8	8,8	9,6
Medizin, Tierheilkunde, Pharmazie . . . . .	8,2	7,0	5,0	6,0
Naturwissenschaften . . . . .	4,6	4,5	5,1	5,4
Philosophie . . . . .	3,4	1,0	1,4	1,0
Pädagogik, Jugendschriften, Lehrmittel . . . . .	8,1	8,6	16,4	15,6
Philologie und Altertumskunde . . . . .	3,5	4,3	3,8	4,0
Neuere Sprachen und Altdeutsch . . . . .	3,1	4,0	3,4	3,2
Geschichte, Geographie zc. . . . .	9,7	11,6	10,1	10,1
Mathematik, Astronomie . . . . .	2,0	1,3	1,6	1,4
Kriegswissenschaft und Pferdekunde . . . . .	1,8	1,5	2,7	2,5
Handelwissenschaft . . . . .	1,4	1,0	2,1	4,5
Technologische Wissenschaften . . . . .	2,7	5,4	5,0	2,7
Forst- und Jagdwissenschaft . . . . .	1,1	0,6	0,8	0,7
Gaus- und Landwirtschaft, Gartenbau . . . . .	4,1	3,1	2,6	2,5
Schönwissenschaftliche Litteratur . . . . .	18,4	11,9	7,8	8,4
Witende Künste (ausschließt. Rechtskultur) . . . . .	1,7	2,3	1,7	3,9
Musik . . . . .	0,3	0,7	1,1	
Vollschriften und vermischte Schriften . . . . .	6,2	4,4	7,8	6,3

Über die buchhändlerischen bibliographischen Hilfsmittel vgl. Bibliographie.



## Stand des Buchhandels im Ausland.

Der englische B., seit 1694 im Genuß der Pressfreiheit, erhielt durch eine Verordnung der Königin Anna auch Gewährleistung des litterarischen Eigentums und zwar ohne Privilegien. Bis zu Ende des 18. Jahrh. geschah es oft, daß bei bedeutenden Verlagsunternehmungen sich zehn und mehr Buchhändler vereinigten, um sie auf gemeinschaftliche Kosten zu machen; daher häufiges Vorkommen mehrerer Verleger auf dem Titel umfassender Werke. Mit dem neuen Jahrhundert übte der rasche Umschwung aller mercantilen und gewerblichen Dinge auch auf den B. seinen Einfluß aus. Rascher Vertrieb wurde Prinzip, und als Mittel dazu boten sich die Auktionen (trade sales). Der britische B. wurde zu einem wahren Börsenspiel und trägt diesen Charakter zum Teil noch jetzt. Eine Menge spekulativer Kräfte wendeten sich dem B. zu, mit ihnen große Kapitalien. Die Honorare stiegen bei der großen Menge konkurrierender Verleger ins Unglaubliche. Aber es wurde auch für jedermann, der auf Bildung Anspruch machen wollte, die Anschaffung einer Büchersammlung unerlässlich, und aus dem Mutterland verbreitete sich dieses Bedürfnis über die Kolonien. Ehe der eigentliche Wert des Buches entschieden werden kann, wird es als Modeartikel des Tages der Neuheit wegen in Menge verkauft. Die reichen Familien, die Leseklubs, Lesekabinette und Leihanstalten (circulating libraries) nehmen Tausende von Exemplaren in den ersten Tagen des Erscheinens. Die Leihanstalten halten in eigenem Interesse darauf, daß die Originalpreise möglichst hoch gestellt werden, um die große Anzahl von Privaten, welche ihre regelmäßige Kundschaft bilden, vom Ankauf für sich selbst abzuhalten. Der Verleger macht seinen Kalkül so, daß er für die Kosten der ganzen Auflage durch diesen Primärabsatz gedeckt wird; den Rest bringt er oft schon nach wenig Wochen unter den Hammer. Die so gemeinlich in Partien von 10, 20 und mehr Exemplaren versteigerten Bücher treten hierauf in einen eignen Buchhändlerkreis ein, in den der second-hand dealers (Händler aus zweiter Hand), und die Bücher selbst in die Klasse der second-hand books, die nun in den cheap lists dem Publikum zu geringen Preisen angeboten werden. Häufig tritt der Antiquar an die Stelle der Auktionen und second-hand dealers; er kauft Partien zu ermäßigtem Preis vom Verleger und rangiert sie dann in seine Kataloge als ständige Artikel ein. In London gibt es solche Antiquarbuchhändler im großen Stil, bei denen man von jedem guten wissenschaftlichen Werk zuverlässig mehrere Exemplare vorfindet. Dabei führt doch der Verleger in seinen Katalogen für das Werk den Originalpreis unverändert fort. In England ist die Hauptstadt London der Zentralpunkt des Buchhandels. Aus den Londoner Pressen gehen jährlich weit mehr Bücher hervor als aus den übrigen Ländern des britischen Reichs. Oxford und Cambridge verlegen meist nur klassische oder theologische Werke. Fast alle Buchhändler im Innern, in Schottland und in Irland haben einen Kommissiönär in London, der ihnen die verlangten Werke in der Regel wöchentlich (oft auch täglich) überschießt. Umgekehrt haben die Londoner Verleger in jeder bedeutenden Stadt der drei vereinigten Königreiche Agenten. Andre als die allgemein gültigen kaufmännischen Pfanden kennt der englische B. nicht. Die Einfuhr fremder Litteratur nach England war gering, solange die hohe Papiersteuer noch bestand; nach deren Wegfall hat sie sich bedeutend gehoben; beträchtlich ist auch die Ausfuhr.

In Nordamerika ist der B. ähnlich organisiert

wie im Mutterland. Ein großer Teil des Vertriebs wird durch die Auktionen (trade sales) vermittelt, welche in New York, Philadelphia und Boston jährlich zweimal abgehalten werden und auch noch die Stelle der deutschen Buchhändlermessen vertreten, indem bei diesen Gelegenheiten die Geschäftsgenossen aus dem ganzen weiten Land zusammenkommen, Verbindungen anknüpfen, Abrechnung halten, Unternehmungen entwerfen etc. Ein großer Teil des amerikanischen Verlags beruht auf Nachdruck englischer, auch deutscher Werke, für welche ein Rechtsschutz noch nicht zu erlangen gewesen ist. Am meisten blüht unter den buchhändlerischen Vertriebsarten das Kolportagegeschäft, so sehr, daß ganze Verlagsgeschäfte, ja ganze Litteraturzweige lediglich darauf beruhen; namentlich sind es die fliegenden Buchhändler (cavassers), welche alle Eisenbahnzüge und Dampfschiffe auf allen Fahrten begleiten und unter dem großen, stets wechselnden Reisepublikum eine unbegreifliche Masse billiger Unterhaltungslektüre absetzen. Der Hausierhandel ist bei den ungeheuern Entfernungen und der großen Zerstreuung der Bevölkerung in den westlichen Distrikten auch in der That der bis jetzt einzig mögliche Weg zur Verbreitung von Litteratur.

Der holländische B. nahm, begünstigt durch die unbeschränkte Pressfreiheit, deren er sich von Anfang an fast ohne Unterbrechung zu erfreuen hatte, und infolge der Thätigkeit großer Verleger schon früh eine hervorragende Bedeutung an, die aber seit dem vorigen Jahrhundert immer mehr gegen den deutschen B. zurücktrat. Bei den großen philologischen und andern wissenschaftlichen Verlagsunternehmungen trat auch hier oft das geteilte Verlagsrecht ein, wonach zwei, drei, fünf und mehr Verleger die Kosten des Ganzen oder einzelner Teile gemeinschaftlich trugen, nebeneinander auf dem Titel genannt wurden, nach Verteilung der Auflage aber jeder für sich selbstständig den Vertrieb besorgten. Die geschäftliche Organisation gleicht einigermaßen der des deutschen Buchhandels. Eine dem Deutschen Börsenverein ähnliche Vereinigung ist die Vereniging ter bevordering van de belangen des boekhandels. Hauptort ist Amsterdam. Der holländische B. hat Jahresrechnung und Reueigenschaftensbindungen à condition, wie der deutsche, kennt aber keine Disponenten. Die Rechnung soll jährlich im Januar glatt abgeschlossen und salbiert werden. Einen Kommissiönär hat jeder holländische Buchhändler wenigstens in Amsterdam. Eine eigentümliche Einrichtung sind die Versteigerungen von Verlagsrechten oder ganzer Auflagen seitens der Verleger, welche oft vorgenommen werden, wenn die erste Auflage oder mehrere Auflagen abgesetzt sind. In Amsterdam besteht ein allgemeines Bestellhaus, Eigentum der holländischen Buchhändlercorporation, ähnlich den Anstalten in Deutschland. Einfuhr und Ausfuhr sind bedeutend. Leider blüht der Nachdruck fremder Litteratur noch immer. In Belgien ist Brüssel die wichtigste Stadt für Verlagswerke. Die belgischen Pressen lieferten früher meist billige Nachdrucke französischer Werke, jetzt hat die Bücherproduktion der Menge nach bedeutend abgenommen, dem Gehalt nach gewonnen.

In Dänemark hat der B. seinen Hauptsitz in Kopenhagen. In Schweden ist der B. meist auf Stockholm und die zwei Universitäten Upsala und Lund beschränkt, in Norwegen auf Christiania. Es bestehen hier ähnliche Einrichtungen wie in Deutschland; auch ist der buchhändlerische Verkehr der drei skandinavischen Länder untereinander in neuerer Zeit lebhafter geworden, und man hat sich daher auch hier

zu dessen Regelung vereinbaren müssen. Auch diese Länder haben für die in ihren eignen Sprachen gedruckten Bücher nur einen sehr beschränkten Kreis von Abnehmern, vornehmlich Dänemark, das früher in litterarischer Beziehung fast als Deutschland angehörig zu betrachten war. Es wurden deshalb auch viele deutsche Bücher dort verlegt, und solche geistige Verbindung hat auch die neueste Zeit trotz aller nationalen Antipathien, trotz künstlich hervorgerufener und gepflegter Bevorzugung besonders der französischen Litteratur nicht ganz zu lösen vermocht. Rußland hat sich durch Verbote, Zensurschikanen und Zölle gegen die Einfuhr ausländischer Druckschriften abzuschießen gesucht, aber nicht verhindern können, daß jährlich nahezu 1 Mill. Bände auswärtiger Druckschriften, der Mehrzahl nach französische und deutsche, eingebracht werden. Der russische Verlagsbuchhandel zeigt einen sehr anerkanntenswerten Aufschwung.

Die Organisation des französischen Buchhandels ist von der in Deutschland völlig verschieden. Paris ist das Emporium desselben; alle Buchhändler der Departements haben daselbst ihre Kommissionäre, stehen aber in keiner so regelmässigen Verbindung mit denselben wie in Deutschland. Auch die *Maçons* sind sehr verschieden. Die Verleger (*libraires-éditeurs*) senden selten ihre Verlagswerke *à condition*; die Sortimentsbuchhändler (*libraires d'assortiment*) müssen solche für feste Rechnung nehmen und gewöhnlich sogleich bezahlen. Da, wo der Pariser Verleger mit dem Provinz-Sortimenter in Rechnung steht, wird die Rechnung alle drei, längstens alle sechs Monate abgeschlossen, und der Verleger deckt sich für sein Guthaben ganz nach kaufmännischem Brauch durch Wechsel. Ebenso findet die Korrespondenz zwischen dem Provinz-Sortimenter und dem Pariser Verleger meistens in direkten Briefen statt. Der provinzielle Verlag ist im ganzen unbedeutend, doch erscheinen auch einzelne ganz achtungswerte Werke, so über Dialekte, Altertümer, Spezialgeschichte 2c. der verschiedenen Provinzen; indes pflegen alle diese neben dem eigentlichen Verleger auch ein Pariser Haus auf dem Titel zu nennen. Die Zahl der im Druck erscheinenden Schriften blieb stets hinter der deutschen Produktion zurück, und es kamen davon gewöhnlich  $\frac{2}{3}$  auf Paris,  $\frac{1}{3}$  auf das übrige Frankreich. Ein eigentlicher Sortimentsbuchhandel existiert in Frankreich nicht. Infolge der großen Zentralisation des Verlagsbuchhandels in Paris, wo auch der französische Buchhändlerverein (*Cercle de la librairie*) seinen Sitz hat (vgl. *Le Cercle de la librairie. Notice historique et descriptive*. Par. 1885), und der Spezialisierung desselben beziehen viele Bücherkäufer in der Provinz ihren Bedarf lieber aus Paris, vom Verleger oder von einem Spezialbuchhändler. Das, was man in Deutschland die »Verwendung« von Seiten der Sortimenter nennt, ist in Frankreich vollkommen null, Verleger und Verfasser müssen ganz allein für das Bekanntwerden der Bücher sorgen. Ein wichtiges Element für den französischen B. bildet der Export. Bei der allgemein verbreiteten Kenntnis der französischen Sprache und der gefälligen Form der französischen Litteratur ist es nicht erstaunlich, daß für viele Millionen Franzosen französische Bücher alljährlich nach allen Theilen der Welt verandt werden; aber es beschränkt sich dieser Export nicht allein auf die Bücher in französischer Sprache, sondern der französische Verlagsbuchhandel hat sich auch des ganzen romanischen Amerika bemächtigt, für welches mehrere große Häuser in Paris fast seinen ganzen Bedarf an spanischen und portugiesischen Büchern fabrizieren. Gebetbücher, Schul-

bücher, Übersetzungen der Romane, wissenschaftliche Bücher aus allen Sprachen, Kinderbücher, kurz alles, was die amerikanischen Völker spanischen und portugiesischen Ursprungs brauchen, wird in großen Massen in Paris gedruckt und verlegt und fix und fertig eingebunden nach Mexiko, Chile, Peru, Brasilien, La Plata 2c. expediert, ein Handelszweig, dessen jährlicher Umsatz sich nach Millionen beziffert. Umfangreiche wissenschaftliche und gelehrte Werke werden meist ganz oder teilweise auf Kosten der Regierung, gelehrter Gesellschaften, der Akademien oder der Verfasser gedruckt. Selbst gelehrte Journale, wie das »*Journal des savants*«, können sich ohne Unterstützung von Seiten der Regierung nicht halten. Große Verlagsunternehmungen, wie sie in Deutschland nicht zu den Seltenheiten gehören, sind in Frankreich ohne Unterstützung von oben (die man gemeinlich durch Subskription auf ein paar hundert Exemplare gewährt) nicht möglich. Die vom Ministerium subskribierten Exemplare werden an die Bibliotheken des Landes verschenkt. Eine ansehnliche Menge der französischen Litteraturerzeugnisse erscheint aber auch ganz auf Staatskosten, und aus dem Fonds der *Imprimerie nationale* (früher *royale* und *impériale*) in Paris werden jährlich große Summen auf den unentgeltlichen Druck wissenschaftlicher Bücher verwendet. Dazu kommen die Sammlungen von *Mémoires* der Akademien und der gelehrten und industriellen Gesellschaften, welche, wiederum meist vom Staat unterstützt, den Druck aus ihren Fonds bestreiten. Es hat diese Masse von Druckschriften mit dem eigentlichen B. nichts zu thun, selten kommen solche kommissionsweise in den Verkehr.

In Italien ist die neue Zeit für den B. erst in den letzten Jahren angebrochen. Der gleich im ersten Jahrhundert nach Erfindung der Buchdruckerkunst sich großartig entwickelnden Blütezeit folgte seit dem Reformationszeitalter durch kirchliche und politische Reaktion ein so gewaltiger Rückschlag, daß von einem B. im heutigen Sinn des Wortes kaum noch die Rede sein konnte; wenigstens war, was vorhanden war, in die härtesten Fesseln geschlagen. Die Verlags-thätigkeit erlahmte bald so, daß größere und der Beachtung werthe Werke bis in die neueste Zeit nur auf Privatkosten oder durch Unterstützung reicher Gönner hergestellt werden konnten. Erst seit einigen Jahren, seitdem die Einheitsbestrebungen wieder ein italienisches Staatswesen geschaffen haben, hat auch der B. angefangen, sich mehr und mehr wieder zu heben. Das Hauptverdienst gebührt neben den bedeutenden deutschen Buchhandlungen in Italien dem Turiner Verleger Gius. Bomba, dessen Bemühungen es endlich gelungen ist, einen dem Deutschen Börsenverein nachgebildeten Verein, die »*Associazione dei librai italiani*«, zu gründen. In Spanien und Portugal haben kirchliche und politische Despotie die litterarische Thätigkeit lange Zeit gewaltsam niedergehalten und demzufolge auch den B. zu keiner höhern Entwicklung und Bedeutung kommen lassen. Im jungen Griechenland blüht die Litteratur rasch auf. Im J. 1833 wurde die erste Buchhandlung in Athen gegründet. Nächst Athen, das regelmässigen buchhändlerischen Verkehr mit Leipzig, Triest und Wien unterhält, ist Korfu der Hauptsitz der griechischen Litteratur; letzterer Platz macht seine auswärtigen Geschäfte über London. In der Türkei beschränkt sich der Verkehr mit Büchern zum größten Teil auf den Manuskriptenhandel, da es den Mohammedanern verboten ist, den Koran und ihre andern Religions- und Gesetzbücher durch Druck zu vervielfältigen; auch

die Werke der großen orientalischen Dichter und ihrer Kommentatoren sind meist handschriftlich im Umlauf. Das, was die in Konstantinopel anwesenden oder wohnenden Christen der fremden europäischen Nationen an europäischer Litteratur bedürfen, wird durch ausländische Buchhändlerherbeigeschafft. In Alexandria ist einiger Verkehr mit italienischer und französischer Litteratur. Ein Hauptstich des orientalischen Buch- oder vielmehr Manuskriptenhandels ist Kairo (Sulaf), wo sich auch die vizekönigliche Druckerei befindet. Die Manuskriptenhandler lassen den Koran, die arabischen und persischen Klassiker in großen Massen abschreiben und verkaufen sie in Partien bis in die entferntesten Gegenden des muslimanischen Morgenlandes. Auch in Bagdad ist der Manuskriptenhandel bedeutend. Hauptstich des persischen Buch- (Manuskripten-) Handels ist Teheran; doch hat er unter der innern Zerrüttung des Reichs und der dadurch herbeigeführten Verwilderung des Volkes sehr gelitten. In China und Japan ist der Bücherverkehr verhältnismäßig klein und beschränkte sich bis zur allerneuesten Zeit fast ganz auf die eingeführten Schulbücher, welche, unveränderlichen Textes, die Wissenschaften an den Standpunkt fesseln, auf welchem sie dort vor ein paar Jahrtausenden waren. Bedeutenden Einfluß haben hier, wie überhaupt in den ostasiatischen Ländern, die Missionäre geübt, welche große Massen Bücher in den Sprachen der Eingebornen drucken lassen, vertreiben und verteilen. Der Hauptstich des hindostanischen Buchhandels und der indischen Litteratur ist Kalkutta; auch die britische Litteratur hat hier sowie in Bombay und Madras ihren Hauptabzug. Die größte Zahl von Buchhandlungen ist in Kalkutta; sie unterhalten einen regelmäßigen und lebhaften Verkehr mit allen Großstädten der britisch-indischen Provinzen. Im neuholländischen Reich der Briten ist der B. ebenfalls schon lebendig, und eine sehr thätige Journallitteratur unterstützt ihn. Auch in der Kapstadt sind mehrere Buchhandlungen, holländische, englische und deutsche; besonders von Amsterdam werden jährlich für Tausende von Gulden Bücher nach der Kapkolonie eingeführt. Die britisch-westindischen Kolonien und Kanada beziehen, die Journale ausgenommen, ihren litterarischen Bedarf von dem Mutterland. Auf dem spanischen Cuba ist einiger litterarischer Verkehr in der Havana, doch verhältnismäßig sehr wenig. Lebendiger äußert sich das litterarische Bedürfnis in den ehemaligen spanischen und portugiesischen Staaten Südamerikas seit ihrer Emanzipation. Lima in Peru, Valparaiso in Chile, Buenos Ayres und Montevideo in den La Plata-Staaten, vornehmlich aber Rio de Janeiro und Bahia in Brasilien sind die Hauptplätze des südamerikanischen Buchhandels und des in diesen Orten mit ihm eng verknüpften Journalwesens, denn jeder Buchhändler macht dort den Vertrieb seines Journals zum Hauptgeschäft. Die meisten für Südamerika bestimmten Bücher werden in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gedruckt, weil diese wohlfeiler produzieren. In Mexiko beschränkt sich der sehr geringfügige B. auf die Hauptstadt.

Überall aber, wo es die Zivilisation der Bevölkerung irgend erlaubt hat, haben sich europäische Buchhandlungen, in allen europäischen Ländern außerdem speziell deutsche angesiedelt, welche mächtig zur Hebung der Kultur und zur geistigen Annäherung der Nationen beitragen. Die im Ausland bestehenden deutschen Buchhandlungen sind zum größten Teil durch Stellung und Bedeutung angesehen und einflußreich. Weit,

fast über die ganze Erde verbreitet sind auch die Verbindungen, welche die Buchhandlungen in Deutschland, besonders die Leipziger, pflegen; von hier aus laufen unzählige Kanäle, welche die deutsche Litteratur voraus, dann auch ausländische nach allen Erdteilen und Ländern hin regelmäßig verbreiten.

Vgl. Göpstein, Vorhule für den deutschen B. (Leipz. 1842—44, 3 Abtlgn.); Kottner, Lehrbuch der Kontorwissenschaften für den deutschen B. (2. Aufl., das. 1861, 2 Bde.); F. H. Meyer, Organisation und Geschäftsbetrieb des deutschen Buchhandels (2. Aufl., das. 1874); Schürmann, Organisation und Rechtsgewohnheiten des deutschen Buchhandels (Halle 1880—1881, 2 Tle.); Schulz, Allgemeines Adreßbuch für den deutschen B. (Leipz., seit 1839 jährlich); Perles, Adreßbuch für den österreichischen B. (Wien, seit 1866). Zeitchriften: das offizielle »Börsenblatt für den deutschen B.« (Leipzig); die »Österreichische Buchhändlerkorrespondenz« (Wien). Zur Geschichte des Buchhandels vgl. Mez, Geschichte des Buchhandels und der Buchdruckerkunst (Darmst. 1834—36, 3 Bücher); Göll, über den B. bei den Griechen und Römern (Schleiz 1865); Schmitz, Schriftsteller und Buchhändler in Athen (Heidelb. 1876); Virl, Das antike Buchwesen (Berl. 1882); Hanning, Schriftsteller und Buchhändler in Rom (Leipz. 1885); Kirchhoff, Die Handschriftenhändler des Mittelalters (2. Ausg., das. 1853); Derselbe, Weitere Beiträge zur Geschichte der Handschriftenhändler im Mittelalter (Halle 1855); Derselbe, Beiträge zur Geschichte des deutschen Buchhandels (Leipz. 1851—53, 2 Bdgn.); Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (2. Aufl., das. 1875); Lempertz, Bilderhefte zur Geschichte des Bücherhandels (Köln 1853—65, 13 Hefte); »Archiv für Geschichte des deutschen Buchhandels« (Leipz. 1878 bis 1884, Heft 1—9; Heft 3 enthält Frommanns »Geschichte des Börsenvereins«). Eine Geschichte des deutschen Buchhandels, von Fr. Rapp im Auftrag des Börsenvereins bearbeitet und unvollendet hinterlassen, befindet sich unter der Presse. Einen Abriss der Litteratur des Buchhandels (von A. Kirchhoff) enthält Kottners »Lehrbuch der Kontorwissenschaften«.

**Buchheim**, Rudolf, Mediziner und Chemiker, geb. 1. März 1820 zu Bauen, studierte seit 1838 an der medizinisch-chirurgischen Akademie zu Dresden, seit 1841 in Leipzig, sich mit besonderer Vorliebe der physiologischen Chemie und ihrer Anwendung auf die Pharmakologie zuwendend. Im J. 1845 übernahm er die Redaktion des »Pharmazeutischen Centralblatts« (Leipzig), und 1847 wurde er als Professor der Pharmakologie, Diätetik und Geschichte der Medizin nach Dorpat berufen. Im J. 1867 ging er als Professor der Arzneimittellehre nach Gießen, wo er 25. Dez. 1879 starb. Er bearbeitete Pereira's »Handbuch der Heilmittellehre« (Leipz. 1845—48, 2 Bde.) und ein »Lehrbuch der Arzneimittellehre« (das. 1854 bis 1857, 3. Aufl. 1878).

**Buchholz**, 1) (früher St. Katharinenberg im Buchholz) Stadt in der sächsl. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Annaberg, 583 m ü. M., terrassenförmig am Schottentoh, an der Selma und der Chemnitz-Weiperters Eisenbahn, ganz nahe bei Annaberg, hat eine gotische Kirche, Fabrikation von Posamentierwaren, Kartonnagen, Schuhen, Perlwerkwaren, Sargverzierungen und Papierkanevas, Bierbrauerei, eine Gasleitung und (1880) 6539 meist evang. Einwohner. B., dessen Anbau 1497 durch den Silberbergbau veranlaßt wurde, erhielt 1544 Stadtrecht. Die Posamentiermanufaktur datiert von 1589. — 2) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, Land-

kreis Harburg, 31 km von Hamburg, mit (1880) 633 Einw., Knotenpunkt an den Eisenbahnen Wittenberge-B. und Hamburg-Köln. — 3) (Wendisch-B.) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Beeskow-Storkow, an der Dahme, in maldrreicher Umgebung, mit Amtsgericht und (1880) 1253 Einw.

**Buchholz**, Reinhold, Zoolog und Reisender, geb. 2. Okt. 1837 zu Frankfurt a. O., widmete sich den Naturwissenschaften und machte 1869 die Nordpolfahrt der Hanja mit. Da diese verlassen werden mußte, trieb die Mannschaft 200 Tage auf einer Eisscholle im Ozean und konnte sich endlich auf Booten an die grönländische Küste retten. 1872 zum Professor der Zoologie in Greifswald ernannt, machte er im Juni d. J. mit Kühler und Reichenow eine Reise nach dem Camerungebirge, nach Fernando Po und dem Ogoe, von welcher er 1875 zurückkehrte. Während dieser Zeit war er sehr eifrig mit zoologischen Forschungen, namentlich auf dem Gebiet der Insektenkunde, beschäftigt. 1876 ward er Professor und Direktor des zoologischen Museums zu Greifswald, starb aber schon 17. April d. J. Außer zahlreichen Abhandlungen in Fachzeitschriften veröffentlichte er: »Ergebnisse der Mannschafft des Schiffs Hanja bei der zweiten deutschen Nordpolfahrt« (Königsb. 1871). Vgl. »Reinhold B.' Reisen in Westafrika, nach seinen Tagebüchern und Briefen« (Hrsg. von Heinersdorff, Leipz. 1880).

**Buchhorn**, Stadt, s. Friedrichshafen.

**Buchkredit** heißt der Kredit, welchen der Warenverkäufer gewährt, indem er den kreditierten Kaufpreis in seine ordnungsmäßig geführten Geschäftsbücher einträgt, eine wichtige Form für Beurkundung von persönlichen Kreditgeschäften.

**Buchloe**, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, Bezirksamt Kaufbeuren, 618 m ü. M., an der Gennach und den Eisenbahnlinien München-Lindau, B.-Memmingen und Pleinfeld-Augsburg-B., mit Amtsgericht, kath. Pfarrkirche, Getreidemärkten und (1880) 1607 Einw.

**Buchlowitz**, Marktflecken in der mähr. Bezirks-hauptmannschaft Ungarisch-Gratitz, hat ein schönes Schloß mit Gartenanlagen, eine Glasblüte, Möbelflechtfabrik und (1880) 2315 Einw. Dabei 2 Schwefelbäder und das alte Bergschloß Buchlau mit interessanten Sammlungen.

**Buchmacher**, auf der Rennbahn eine Person, die das Wetten gewerbsmäßig betreibt; s. Wetten.

**Buchmaler**, s. Miniatur.

**Buchmann**, Georg, Herausgeber der »Geflügelten Worte«, geb. 4. Jan. 1822 zu Berlin, studierte daselbst seit 1841 Philologie, wurde Lehrer an der Realschule zu Brandenburg, später an der Friedrichswerderschen Gewerbeschule in Berlin; starb daselbst, seit längerer Zeit quiesziert, 24. Febr. 1884. Das erwähnte Werkchen »Geflügelte Worte«, eine reichhaltige Sammlung gebräuchlicher Citate aus allen Sprachen, erschien zuerst 1864 und fand den lebhaftesten Anklang; es erlebte zahlreiche, immer vermehrte und verbesserte Auflagen (14. Aufl., Berl. 1884) sowie Übersetzungen in verschiedene fremde Sprachen.

**Büchner**, 1) Johann Andreas, Pharmazeut, geb. 6. April 1783 zu München, bildete sich seit 1805 in Erfurt unter Trommsdorff, ward 1809 Oerapotheker bei der Centralstiftungssapothek in München, 1811 Assessor beim Medicinalkomitee, 1818 Professor der Pharmazie in Landshut, 1822 Professor der Medizin daselbst, 1826 Kollegienrat und Vorstand des pharmazeutischen Instituts zu München. Er starb daselbst 5. Juni 1852. B. gehört zu den bedeutendsten Förderern der deutschen Pharmazie und schrieb:

»Inbegriff der Pharmazie« (Münch. 1821, 7 Tle.), für welches Werk Glocker die Mineralogie, Rittel die Botanik, Goldfuß die Zoologie, B. selbst die Pharmazie, Physik, Chemie und Toxikologie bearbeitete, und dessen Teile in mehreren Auflagen erschienen. Auch war er seit 1815 Herausgeber des von Geslen begonnenen »Repertoriums für Pharmazie« (1. Reihe bis 1835, 2. Reihe bis 1848, jede 50 Bde.). — Sein Sohn Ludwig Andreas B., geb. 23. Juli 1813 zu München, studierte daselbst sowie in Paris und Gießen, habilitierte sich 1842 als Privatdozent an der Universität zu München und wurde 1847 Professor der Pharmazie. Er war Mitverfasser und Redakteur der neuen »Pharmakopöe für Bayern« und führte seit dem Tod seines Vaters das »Neue Repertorium der Pharmazie« fort. 1871 wurde er in die Kommission zur Abfassung einer Pharmacopoea germanica nach Berlin berufen und schrieb einen ausführlichen Kommentar (Münch. 1872—83, 2 Bde.) dazu.

2) Max, Forschungsreisender, geb. 25. April 1846 zu München, machte 1875 eine Reise um die Welt und hielt sich während derselben längere Zeit auf Neuseeland, den Fidji- und Sandwichinseln und in Nordamerika auf. Ende 1878 begab er sich im Auftrag der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft nach Westafrika, um dem Muata Jambo, der Bogge bereitwillig aufgenommen hatte, Geschenke zu überbringen. Er zog den Soanza hinauf und über Pungo Andongo zunächst nach Malange, wo er mit dem erkrankten Major v. Medow zusammentraf. Nach halbjährigem Aufenthalt in der Residenz des Muata Jambo wollte er versuchen, weiter nach Norden vorzudringen, sah sich aber genötigt, nach Malange zurückzukehren. Seit 1882 wieder in Europa, begleitete er im Frühjahr 1884 den Generalkonsul Nachtigal auf dessen Mission nach Westafrika, wurde von demselben zum Konsul in Camerun ernannt und kehrte Mitte 1885 nach Deutschland zurück. Er veröffentlichte: »Reise durch den Stillen Ozean« (Bresl. 1878).

**Büchner**, 1) Georg, talentvoller Dichter, geb. 17. Okt. 1813 zu Godelau unweit Darmstadt, besuchte das Gymnasium zu Darmstadt und studierte in Straßburg Naturwissenschaften, namentlich Zoologie und vergleichende Anatomie, mit welchem Studium er seit 1833 in Gießen das der Medizin verband. Bei den politischen Umtrieben und Geheimbünden jener Jahre beteiligte und als Verfasser einer Flugschrift, betitelt: »Der heftigste Landbote«, mit dem der französischen Revolution von 1789 entlehnten Motto: »Friede den Hütten, Krieg den Palästen« verdächtigt, mußte er sich der Untersuchung 1835 durch die Flucht zu entziehen und widmete sich darauf in Straßburg dem Studium der neuern Philosophie, besonders der des Cartesius und Spinoza. Im Oktober 1836 begab er sich nach Zürich, wo er sich als Privatdozent an der Universität habilitierte, aber bereits 19. Febr. 1837 von einem Nervenfieber dahingerafft wurde. Hermann widmete ihm in den »Gedichten eines Lebendigen« einen schwungvollen poetischen Nachruf. Noch in Darmstadt hatte er sein dramatisches Gedicht »Dantons Tod, dramatische Bilder aus Frankreichs Schreckensherrschaft« in wenigen Wochen vollendet. Es erschien, von R. Guckow warm empfohlen, zu Frankfurt a. M. 1835 und bildet einen Torso voller Phantasie, charakteristischer Kraft und gewaltiger historischer Wahrheit, um der letztern willen auch voll Synismen und Greuelenzen. In Straßburg übersehte er Victor Hugo's Dramen: »Lucrèce Borgia« und »Marie Tudor«. Als Manuscript hinterließ er ein zum Teil im »Telegraphen« abgedrucktes Lustspiel:

»Seonce und Lena«, voll Geist, Wiß und kecker Laune; ferner eine »Geschichte der philosophischen Systeme von Cartesius bis Spinoza« und eine »Geschichte der ältern griechischen Philosophie«. Eine kritische Gesamtausgabe von Büchners »Werken nebst dem handschriftlichen Nachlaß« wurde von R. F. Franzos (Frankf. a. M. 1879) veranstaltet.

2) Luise, bekannte Schriftstellerin, Schwester des vorigen, geb. 12. Juni 1823 zu Darmstadt, lebte in Darmstadt, wo sie 28. Nov. 1877 starb. Ihr erstes Schriftchen: »Die Frauen und ihr Beruf« (Frankf. a. M. 1855; 5. Aufl., Leipz. 1883), erregte um seiner gemüthlichen Anschauungen willen ein gewisses Aufsehen. Demnächst erschienen von ihr: Novellen (»Aus dem Leben«, Leipz. 1861); »Dichterstimmen aus Heimat und Fremde« (Anthologie, 5. Aufl., Halle 1876); der Roman »Das Schloß zu Wimmis« (Leipz. 1864); ein Band eigner Gedichte: »Frauenherz« (2. Aufl., Berl. 1866); »Weihnachtsmärchen« (2. Aufl., Slogau 1882); »Mara Dettin, erzählendes Gedicht« (daf. 1874) u. a. In der sogen. Frauenfrage zeigte sich Luise B. höchst thätig. Sie war Vizepräsidentin des Alice-Vereins (s. d.), Mitbegründerin des Alice-Gyneys in Darmstadt, an welchem sie sich selbst durch fortlaufende Vorträge betheiligte, aus denen ihre »Deutsche Geschichte von 1815 bis 1870« (Leipz. 1875) hervorging. Von ihren übrigen Schriften sind anzuführen: »Praktische Versuche zur Lösung der Frauenfrage« (Berl. 1870); »Über weibliche Berufsarten« (Darmst. 1872); »Die Frau. Hinterlassene Aufsätze, Abhandlungen und Berichte zur Frauenfrage« (Halle 1878) und »Nachgelassene belletristische und vermischte Schriften« (Frankf. a. M. 1878, 2 Bde.).

3) Louis, naturwissenschaftlicher Schriftsteller, Bruder der vorigen, geb. 29. März 1824, studierte in Gießen Medizin, lebte dann einige Zeit als Arzt in seiner Vaterstadt und habilitierte sich 1852 als Privatdozent zu Tübingen. Hier rief er indessen durch seine im Geiste des modernen Materialismus gehaltene und für dessen Popularisierung mit Erfolg wirkende Schrift »Kraft und Stoff« (Frankf. a. M. 1855, 15. Aufl. 1883) einen so heftigen litterarischen Kampf hervor, daß er seine akademische Stellung aufgeben mußte und nach Darmstadt zurückkehrte, wo er seine ärztliche Praxis wieder aufnahm. Er veröffentlichte noch: »Natur und Geist« (3. Aufl., Leipz. 1876); »Physiologische Bilder« (2. Aufl., daf. 1872); »Aus Natur und Wissenschaft« (3. Aufl. 1874, 2. Bd. 1884); »Sechs Vorlesungen über die Darwin'sche Theorie zc.« (4. Aufl., daf. 1876); »Der Mensch und seine Stellung in der Natur« (2. Aufl., daf. 1872); »Der Gottesbegriff und seine Bedeutung in der Gegenwart« (2. Aufl., daf. 1874); »Aus dem Geistesleben der Tiere« (3. Aufl., Berl. 1880); »Liebe und Liebesleben in der Thierwelt« (daf. 1879); »Licht und Leben« (Leipz. 1881); »Die Macht der Vererbung« (daf. 1882). Auch überlegte er Epells Werk »Das Alter des Menschengeschlechts« (2. Aufl., Leipz. 1873).

4) Alexander, Schriftsteller, Bruder der vorigen, geb. 25. Okt. 1827, habilitierte sich 1852 als Privatdozent an der philosophischen Fakultät zu Zürich, trat 1857 in den französischen Staatsdienst und ist seit 1862 Professor der fremden Litteraturen zu Caen. Er schrieb: »Geschichte der englischen Poesie« (Darmst. 1855, 2 Bde.); »Französische Litteraturbilder« (Frankf. a. M. 1858, 2 Bde.); »Lautverschiebung und Lautverwechslung, Abhandlung über deutsche Phonologie« (Darmst. 1863); »Jean Paul in Frankreich« (Stuttg. 1863); »Der Wundernabe von Bristol« (Leipz. 1861); »Chatterton«, »Lord Byron's

letzte Liebe« (Novellen, daf. 1862) zc.; ferner in französischer Sprache: »L'école romantique et la jeune Allemagne«; »Le roman réaliste en Allemagne«; »Les comédies de Shakespeare« (Caen 1864); »Hamlet le Danois« (Par. 1878) u. a. Mit L. Dumont überlegte er Jean Paul's »Vorlesule der Ästhetik« (1862).

#### Buchnüsse, s. Buche.

**Buchon** (spr. büschong), Jean Alexandre, franz. Geschichtsforscher, geb. 21. Mai 1791 zu Menetou-Salon (Cher), trat früh als oppositioneller Journalist auf, weshalb seine ersten Schriften, z. B. »Vie de Tasse« (Par. 1817), verboten wurden. 1821 hielt er Vorlesungen über die Geschichte der dramatischen Kunst in England, sodann bereiste er einen großen Theil Europas, um Materialien zu sammeln für eine »Collection des chroniques nationales françaises, écrites en langue vulgaire du XIII. au XVI. siècle« (Par. 1824—29, 47 Bde.), die er mit den »Chroniques de Froissart« eröffnete (1824—26, 15 Bde.). Zu vielen Chroniken und Geschichtsquellen schrieb er die nötigen Einleitungen. Ferner gab er die »Chroniques étrangères relatives aux expéditions françaises pendant le XIII. siècle« (Par. 1840) heraus. Durch die »Esquisse des principaux faits de nos annales nationales du XIII. au XVII. siècle« (Par. 1840) suchte er das Studium dieser Geschichtsquellen zu befördern. Vom Ministerium Martignac wurde er 1828 zum Inspektor der Archive und Bibliotheken Frankreichs und 1829 zum Generalinspektor der Departemental- und Kommunalarchive ernannt, aber vom Ministerium Polignac wieder beseitigt. Seitdem lebte B. ganz seine Studien in Paris, wo er 29. April 1846 starb. Bemerkenswert ist seine »Histoire populaire des Français« (Par. 1832). Über seine Reisen berichtete er in »Quelques souvenirs de courses en Suisse et dans le pays de Bade« (Par. 1836) und »La Grèce continentale et la Morée« (daf. 1843). Griechenland insbesondere bereiste er für seine »Recherches et matériaux pour servir à une histoire de la domination française dans les provinces démembrées de l'empire grec« (Par. 1840); »Nouvelles recherches historiques sur la principauté française de Morée« (daf. 1845, 2 Bde.). Auch die unvollendet gebliebene »Histoire des conquêtes et de l'établissement des Français dans les états de l'ancienne Grèce sous les Ville-Hardouine« (Par. 1846, Bd. 1) hat hohen Wert. Die »Histoire universelle des religions, théogonies, symboles, mystères, dogmes, etc.« (Par. 1844—46, 5 Bde.) wurde unter Buchons Leitung begonnen.

**Buchreligion** nennt man die Religion der Chinesen wegen der fünf Rings des Konfucius und des Tao-teking des Lao-tse, die der Inder wegen der brahmanischen Weden und des buddhistischen Tripitaka, die der Perser wegen des Avesta, die der Juden und Christen wegen der Bibel und die der Mohammedaner wegen des Korans. Nur diesen Religionen ist Dauer verbürgt, weil ihre »heiligen Schriften« den steten Verjüngungsquell für sie bilden. Darauf beruht bei aller damit verbundenen Unfreiheit die Zug- und Lebenskraft, die z. B. selbst der Islam allem Gerede von seiner Selbstauflösung zum Trotz offenbart. Ebenso erfahrungsgemäß aber enthält die Vorstellung der Inspiration, welche in irgend einer Gestalt von allen Buchreligionen zu Hilfe gerufen wird, um den schriftlichen Religionsunterlagen eine übernatürliche Autorität zu sichern, eine wirksame Herausforderung zur Kritik, zunächst ebendieser Religionsbücher, sodann auch der auf sie gegründeten Glaubensformen selbst.



**Buchsbäum** (Buxbaum, *Buxus L.*), Gattung aus der Familie der Euphorbiaceen, kleine Bäume und Sträucher mit gegenüberstehenden, ganzrandigen, lederartigen, immergrünen Blättern, zweihäufigen Blüten in den Blattwinkeln und schwarzen Samen in dreihörnigen, dreifächerigen Kapseln; 18 Arten. *B. sempervirens L.* (echter B.), in Südeuropa, Nordafrika, im Orient bis zum Himalaja, vielleicht auch in China und Japan, ist ein 4–9 m hoher, sehr langsam wachsender Strauch mit vierkantigen, an zwei gegenüberstehenden Seiten behaarten Ästen und länglichen, kurzgestielten Blättern. Die strauch- oder baumartige Form des echten Buchsbaums (arborescens) wächst besonders im Orient, in Nordafrika, Südeuropa und in den Ländern am Schwarzen Meer und erreicht bedeutende Dimensionen, die zwergartige Form (*suffruticosa*) ist in unsern Gärten sehr verbreitet und dient namentlich zu Einfassungen. Der B. spielt als Zierpflanze, die den Schnitt sehr gut verträgt, besonders im Landstreichenden Gartenstil eine große Rolle. Von großer Wichtigkeit ist das ungemein feste, schwere und schön gelbe Holz des Buchsbaums. In Spanien, Italien und Frankreich verarbeitet man die dünnern Stämmchen zu Drechsler- und geschnittenen Artikeln und zu musikalischen Instrumenten, während das orientalische Holz der stärkern Stämme, welches meist über Smyrna in den Handel kommt, das Material für den Holzschnitt liefert. Früher wurde es auch als Surrogat des Guajakholzes ebenso wie die Blätter medizinisch benutzt. Die Rinde enthält ein Alkaloid, das Bebeerin oder Bugin (s. d.). Das Buchsbauholz war schon im Altertum als nordisches und a b e n d l ä n d i s c h e s E b e n h o l z sehr geschätzt; es diente zu Werkzeugen, musikalischen Instrumenten, Schmuckkästchen, Götterbildern etc. Die spätern Römer benutzten den B. zu Einfassungen von Gängen und Beeten und schnitten die Sträucher zu mannigfachen Gestalten, Tierbildern und Buchstaben zu. *B. balearica Willd.*, auf den Baleareninseln und im südlichen Spanien, ein sich pyramidenförmig bauender, bis 25 m hoher Strauch mit 4 cm langen Blättern, gedeiht bei uns nur im Kaltbause. *B. microphylla Sieb. et Zucc.* erweist die erstere Art in Japan und liefert ein ebenso wertvolles Holz.

**Buchsbäum** (Buchshbaum), Hans, einer von den Baumeistern des Stephansdoms zu Wien im 15. Jahrh., übernahm 1429 den Ausbau des Doms, vollendete 1432 den Turm an der Südseite und arbeitete auch an dem andern. 1451–52 erbaute er die Spinnerin am Kreuz genannte Denksäule am Wiener Berg. Er soll 1454 gestorben sein. Eine Sage läßt ihn als Lehrlingen durch seinen Meister Pilgram aus Reid vom Gerüst herabgestürzt werden. Pilgram war aber erst zu Anfang des 16. Jahrh., lange nach Buchsbau's Tod, als Baumeister am Dom beschäftigt.

**Buchschulden**, im kaufmännischen Leben diejenigen Verbindlichkeiten, welche nur durch die Einträge in die Bücher des Gläubigers und des Schuldners dargestellt werden, im Gegensatz zu solchen Verbindlichkeiten, die in besondern Urkunden, Schuldscheinen, Wechseln u. dgl., verbrieft oder die hypothekarisch sichergestellt sind. Vgl. Buchhaltung, S. 566 f.

**Büche**, s. Handfeuerwaffen.

**Büche** (Buche, Buge), eine Hülse von Messing, Tombak, Weißmetall oder Holz, die man zwischen zwei sich ineinander drehende Maschinenteile bringt und gewöhnlich in demjenigen Maschinenteil (Lager), welcher den andern (Zapfen) umschließt, unbeweglich befestigt, so daß bei der Drehung die Innenfläche der B. sich gegen die Zapfenoberfläche reibt. Die oben

genannten Materialien werden deshalb gewählt, weil sie weicher sind als das Zapfenmaterial (meist Eisen oder Stahl), folglich von der Abnutzung mehr leiden als die Zapfen, was deshalb von Vorteil ist, weil die Büchen mit geringern Kosten zu erneuern sind als die Zapfen. Solche Büchen befinden sich z. B. in den Naben der Wagenräder und sichern das Zapfenloch derselben vor einer zu schnellen Ausgleisung. Die Büchen sind häufig zum bequemen Einbringen und Herausnehmen der Länge nach geteilt und heißen dann Lagerschalen. Bei den Mahlgängen z. B. bestehen die Büchen aus zwei in dem Auge des Bodensteins angebrachten Hölzern, in welchen sich die eiserne Welle (Spindel) des Läufers drehet.

**Büchsenmacher**, Militärunterbeamte des deutschen Reichsheers, welche unter den Bedingungen eines Kontrakts alle an Waffen vorkommenden Reparaturen auszuführen haben. Es gibt Vataillons-B. bei den Fußtruppen, Regiments-B. bei der Kavallerie und Zeughaus-B. bei den Artilleriedepots.

**Büchsenmeister**, im 15.–17. Jahrh. die Geschütz- und Schießkünstler der Artillerie. Meist aus den bessern Bürgerklassen hervorgegangen, bildeten sie eine Zunft, in welcher Theorie und Praxis der Artillerie gepflegt und gelehrt wurden; sie waren die Lehrmeister in der Bedienung der Geschütze und stellten ihren Schülern (oft hoher Abkunft) Lehrbriefe aus. Auch Geschützgießer und Schriftsteller finden sich unter ihnen. In Preußen gab es B. bis zu Friedrich I., dann traten Feuerwerksmeister an ihre Stelle; s. Artillerie, S. 885.

**Büchsenmoos**, s. Cladonia.

**Büchsenjäger**, früher die Träger der Handfeuerwaffen sowie die Bedienungsmannschaft der Geschütze, später die mit Büchen bewaffneten Soldaten. Vgl. Jäger und Schützen.

**Buchstaben**, Zeichen für die einzelnen Laute einer Sprache. Der Name kommt wahrscheinlich davon her, daß in der ältesten Zeit die germanischen Völker vielfach auf Buchenholz schrieben (s. Buch); nach andern bedeutet er Buch- oder Schriftelemente. Buchstaben-schrift, im Gegensatz zu der Bilderschrift der Ägypter und andrer Völker oder zu der Silbenschrift der semitischen Völker, nennt man unsere Schrift ebenso wie die lateinische, griechische etc., weil darin jeder einzelne Laut durch ein besonderes Zeichen ausgedrückt wird (s. Schrift und Lettern).

**Buchstabendifferenz**, s. Chifferschrift.

**Buchstabenholz**, s. Letternholz.

**Buchstabenrätzel**, s. Rätzel.

**Buchstabenrechnung**, derjenige Teil der allgemeinen Arithmetik, welcher das Rechnen mit Allgemeinen Zahlen lehrt, im Gegensatz zu dem Rechnen mit speziellen, durch Ziffern ausgedrückten Zahlen. Der Name, welcher nicht das Wesen der Sache, sondern nur die äußere Form berücksichtigt, rührt daher, daß man seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. sich der (gewöhnlich kleinen lateinischen) Buchstaben zur allgemeinen Bezeichnung von Größen bedient. Anfänge davon zeigen sich schon bei Regiomontanus, dann bei Cardanus und Stifel, in größerm Umfang aber bei Vieta. Die Auseinanderlegung der Regeln der B. findet man in allen Lehrbüchern der allgemeinen Arithmetik.

**Buchstabenreim**, s. v. w. Allitteration.

**Buchstaben-tonschrift**, die Anwendung der Buchstaben zur Bezeichnung der Töne. Es scheint, daß die B. die älteste Art der Notenschrift ist, wenigstens finden wir sie bereits bei den Griechen (vgl. Griechische Musik). Die griechische B. hielt sich, zum mindesten in den Traktaten der Musiktheoretiker, bis ins

10. Jahrh. n. Chr., während die Praxis sich vielleicht seit dem 6. Jahrh., vielleicht noch früher, der Neumenschrift (s. d.) bediente. Im 10. Jahrh. aber finden wir zuerst eine neue Art der B., nämlich mit lateinischen Buchstaben und zwar mit den sieben ersten Buchstaben des Alphabets: A B C D E F G, für die sieben Töne der diatonischen Scala; doch hatten dieselben damals nicht gleich die Bedeutung, welche sie heute haben, vielmehr entsprachen sie unsern heutigen c d e f g a h. Die Mönche, damals die einzigen Musiktheoretiker, führten sie in ihre Traktate ein, aber bald in einer veränderten Gestalt, indem sie dieselbe auf das griechische System (eine Molltonleiter durch zwei Oktaven) übertrugen. Dadurch erhielt A die Bedeutung, die es noch heute hat, b. h. während vorher C D und G A Halbtonschritte waren, wurden nun B C und E F Halbtonschritte. B war also der Ton, den wir heute H nennen. Schon im 10. Jahrh. fing man an, die Buchstaben für jede Oktave verschieden zu gestalten. Das griechische System war um einen Ton nach der Tiefe bereichert worden, nämlich um unser großes G; dieses bezeichnete man durch das griechische Gamma: Γ. Dann folgte die Oktave der großen Buchstaben: A B C D E F G, weiterhin die der kleinen: a b c d e f g; brauchte man noch höhere, so verdupelte man die kleinen Buchstaben: aa bb cc dd ee ff zz. Anstatt in der zweiten Oktave die kleinen Buchstaben zu bringen, bediente man sich zeitweilig auch der weiter folgenden großen: H I K L M N O P. Durch Guido von Arezzo (gest. 1037) Erfindung oder Einrichtung unsrer modernen Notation auf Linien, die aber, wie die vorgezeichneten Schlüssel noch verraten, nichts weiter ist als eine abgekürzte und anschaulichere B., kam der Gebrauch der Buchstaben, wenigstens für die Notierung der Gesänge, nach und nach immer mehr ab, während die Instrumentalisten sich ihrer wohl nach wie vor weiter bedient haben werden. Leider haben wir keine notierten Instrumentalkompositionen, die über das Ende des 15. Jahrh. zurückreichen. Um diese Zeit endlich taucht die B. wieder auf und zwar als die bekannte Orgeltabulatur (s. d.). Die Buchstabenbedeutung ist nur noch eine einzige, feststehende, wie sie ins Guido'sche Liniennotensystem übergegangen und Grundlage der Mensuralnotenschrift (s. d.) geworden war; dagegen finden wir verschiedene Arten der Buchstabenordnung bezüglich der Oktaventeilung. Neben der alten: A, A—G, a—g zc., finden wir F—e, F—e, F—e, fetterer G—F, g—f zc., und es tauchen bereits zu Anfang des 16. Jahrh. die Anfänge unsrer heutigen Oktaventeilung auf, die immer mit c beginnt. Vollständig entwickelt finden wir die letztere zuerst zu Anfang des 17. Jahrh. bei Michael Prätorius (1619); doch erhielt sich die alte Oktaventeilung als A—G, a—g, A—g, nach der Tiefe erweitert A—G, so lange, als überhaupt die Tabulatur gebraucht wurde (bis ins vorige Jahrhundert), und daneben eine im 16. Jahrh. aufgekommene, welche die Oktaventeilung zwischen B und H setzte: A B C D E F G A B c d e f g a b h c d zc. Über die rhythmischen Wertzeichen und Pausezeichen der Tabulaturen s. Tabulatur. — Während für die Praxis die B. gänzlich abgekommen ist, bedienen sich ihrer die Theoretiker in ihren Abhandlungen nach wie vor zur Demonstrierung der akustischen Verhältnisse zc., aber stets nur mit der Teilung von c aus. Doch hat man in neuerer Zeit von den großen und kleinen Buchstaben einen abweichenden Gebrauch gemacht. Erstens hat sich seit Anfang dieses Jahrhunderts eine Akkordbedeutung der Buchstaben eingebürgert, indem man unter einem großen Buch-

staben den Dur-Akkord des durch den Buchstaben bezeichneten Tones (ohne Rücksicht auf die Lage in dieser oder jener Oktave) und unter einem kleinen dessen Moll-Akkord versteht, z. B. A = A dur, a = A moll; eine kleine Null bezeichnet dann den verminderten Dreiklang, z. B. ä = a:c:es. Dieser Gebrauch der Buchstaben ist heute ziemlich allgemein; auch versteht man wohl unter A die A dur-Tonart und unter a die A moll-Tonart. Moritz Hauptmann und seine Schüler brauchen große und kleine Tonbuchstaben wieder in anderm Sinne, nämlich zur Unterscheidung der Quinttöne u. Terztöne (s. d.). Hauptmann bezeichnet alle Töne, welche durch Quintschritte allein erreicht werden, durch große Buchstaben und zwar von C anfangend; die Terztöne dagegen bekommen kleine Buchstaben, z. B. C e G, a C e zc. Diese Bezeichnungsweise stellte sich für die exakte wissenschaftliche Behandlung als unzulänglich heraus; es müßte z. B. die zweite Oberterz von C als Terz von e wieder mit einem großen Buchstaben geschrieben werden: Gis, d. h. sie ist nicht unterschieden von der um zwei syntonische Kommas höhern achten Quinte. Deshalb griff Helmholtz in der 1. Auflage der »Lehre von den Tonempfindungen« zu dem Auskunftsmittel eines die Vertiefung andeutenden Horizontalstrichs unter dem großen Buchstaben für die zweite Oberterz: C e, e Gis, und eines ebensolchen über dem Buchstaben als Zeichen der Erhöhung für die zweite Unterterz: as C, F es as. Endlich vereinfachte H. v. Öttingen das Verfahren, indem er gleich zuerst zu den Horizontalstrichen griff und von der Verwendung der großen Buchstaben gänzlich absah. Er bezeichnete nämlich durch den Horizontalstrich über dem Buchstaben denselben als Oberterz, durch den Strich unter dem Buchstaben aber als Unterterz, die zweite Terz durch zwei, die dritte durch drei Striche zc., so daß die B. jetzt genau die Schwingungszahl der Intervalle verrät = c:e, e:gis, gis:häs, as:c, fes:as zc. Jeder Strich bedeutet die Vertiefung, resp. Erhöhung des durch lauter Quintschritte gefundenen Tones um 80:81. Der Gewinn für die theoretische Betrachtung ist ein sehr erheblicher, weil die harmonische Auffassung eines Intervalls direkt durch die B. gegeben ist. So ist cis die Terz der dritten Quinte von c (c—g—d—a—cis), dagegen cis die zweite Terz der Unterquinte von c (c—f—a—cis) zc. Leider hat Helmholtz, als er diese Verbesserung in der 2. Auflage des genannten Werks annahm, dabei die Bedeutung der Horizontalstriche über oder unter dem Buchstaben vertauscht oder vielmehr in dem Sinn beibehalten, wie er sie zuerst aus-hilfsweise angewendet hatte. Man muß deshalb jetzt genau zusehen, ob man die v. Öttingensche oder Helmholtzsche Bezeichnungsweise vor sich hat; die verbreitetere ist die letztere.

#### Buchstabieren, s. Lesemethoden.

**Buchzweiler**, Stadt im Elsaß-Lothringen, Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, am Wasgenwald und an der Eisenbahn von Steinburg (bei Zabern) nach Haguenau, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium mit Realklassen, eine chemische Fabrik, ein Maaunwerk nebst Braunkohlen-grube und (1880) 3665 Einw. (2672 Evangelische). Von dem ehemaligen Residenzschloß der Grafen von Hanau-Lichtenberg, das zu Anfang des 19. Jahrh. zerstört wurde, sind nur noch einige Nebengebäude vorhanden, die als Stadthaus, Kunsthalle zc. dienen.

**Bucht**, wie Bai (s. d.), ein von einer Seite offener Meereseingang, von jener nur durch geringere Größe

unterschieden, wie z. B. die zahlreichen Einschnitte an der norwegischen Küste Buchten sind. In der Landwirtschaft ist B. eine geschützte Lagerstätte für das Vieh. In der botanischen Kunstsprache heißt buchtig ein Blatt mit runden Einschnitten.

**Buchta**, Richard, Afrikareisender, geb. 1845 zu Radom in Galizien, reiste 1878—80 den Weissen Nil hinauf bis nach Uganda und kehrte von dort durch das Land der Niam-Niam und der Fertit wieder zurück. Seine auf dieser Reise aufgenommenen zahlreichen Photographien und Zeichnungen erschienen unter dem Titel: »Die obern Nilländer. Volkstypen und Landschaften« (160 Blätter, Berl. 1881), mit Einleitung von R. Hartmann. Auch rührt ein Teil der afrikanischen Volkstypen in Nagels »Völkerkunde« (Bd. 1, Leipz. 1885) von B. her. Er schrieb noch: »Der Sudän und der Nahrbi« (Stuttg. 1884).

**Buchweizen** (Heidekorn, Heidegrünze, Haden, Griden, Blende, Franzweizen, Fagopyrum *Tourn.*, f. Tafel »Nahrungspflanzen«), Gattung aus der Familie der Polygonaceen, meist einjährige Kräuter mit aufrechtem, meist verzweigtem Stengel, abwechselnden, dreieckig herzförmigen bis etwas spießförmigen, gestielten Blättern, in den Achseln von Hochblättern stehenden, Scheintrauben bildenden Blütenwickeln, zwittrerbüthen und dreikantiger Frucht. Der gemeine B. (*F. esculentum* Münch, Polygonum Fagopyrum *L.*), einjährig, bis 60 cm hoch, mit meist bolzenrispig gehäuftes Scheintrauben, rötlich-weißen Blüten und dreikantigen, glänzenden braunen Nüsschen, welche den Buchedern ähnlich sind (daher der Name B.), und mit scharfen, ganzrandigen Ranten, gedeiht auf den magersten Sandfeldern und ist deshalb von hoher Bedeutung für unfruchtbare Gegenden. Er verlangt einige Frische und gedeiht daher gut im Heidefeld, in wolkenreicherer Gebirgsregion und in der feuchteren Luft von Norddeutschland. Er saugt den Boden nicht aus und kann daher als Vorfrucht für Roggen benutzt werden. Man sät ihn, da er empfindlich gegen Kälte ist, ziemlich spät und zwar breitwürzig 2.—3. Reuscheffel auf 1 Hektar, gedrückt 1—1,5 Reuscheffel. Der B. bedarf 3 Monate zur Reife, verlangt während der Entwicklung Feuchtigkeit, in der Blüte Wärme und einige Regenschauer und dann heiße Witterung; er ist also in seinen Erträgen unsicher, da er aber allmählich blüht, so ist eine völlige Missernte, aber auch ein recht hoher Ertrag selten. Die wohlriechende Blüte bietet den Bienen die reichste Nahrung dar. Sie dauert 3—4 Wochen, die Ernte fällt gewöhnlich in die Mitte des Augusts. Man rechnet von 1 Hektar 26—51 Reuscheffel nebst 2350—3130 kg Stroh. Die Reimfähigkeit des Samens dauert 2 Jahre; 1 Reuscheffel wiegt durchschnittlich 31,5 kg. Man benutzt B. auch als Schutzfrucht für Klee und Luzerne, als Grünfütter und Grün düngung. Das Grünfütter hat frisch und als Heu hohen Wert und wird vom Vieh sehr gern gefressen; gutes Stroh gilt in der Fütterung dem Weizenstroh gleich. Der tatarische B. (*Polygonum tataricum* *L.*), ein 30—45 cm hohes Sommergemäch mit herz-pfeilförmigen Blättern, kleinen, grünlichen Blüten und an den Ranten buchtig gezahnten Nüsschen, leidet weniger durch Frost und Reis und ist im Ertrag sicherer; indes ist sein Korn ungleich dickschaliger, weniger ausgiebig und nicht so wohlgeschmeckend wie das des gewöhnlichen Buchweizens, auch fällt es leicht aus und verunreinigt daher den Acker im folgenden Jahr. Seit Beginn der 60er Jahre wurde der schottische (silbergraue) B. in Deutschland mit Erfolg eingeführt. Er erreicht eine Höhe von 1,5 m, ist sehr Blatt-

reich und verdient auf besserem Boden den Vorzug vor den andern Sorten; Bienennahrung gewährt er hingegen nicht. Das Buchweizenkorn enthält Kleber, lösliches Eiweiß und Legumin; der Gesamtgehalt an eiweißartigen Stoffen (7,5 Proz.) ist nahezu so groß wie der des Maises, aber erheblich größer als der des Reises. Der Stärkemehlgehalt beträgt 45 Proz. Man benutzt es bei uns hauptsächlich in der Form von Grütze. Man mäktet mit B. auch Schweine und Geflügel und benutzt ihn als Zusatz in der Bierbrauerei und Branntweindbrennerei; 50 kg Buchweizenschrot sollen 33,5 Lit. Spiritus von 50 Proz. Tralles oder 1665 Literprozent liefern. Der B. stammt wahrscheinlich aus China; im östlichen Rußland wächst er fast wild, im südlichen Rußland und Sibirien, vielleicht auch in Taurien, kommt er wirklich wild vor, ebenso ist er in Nordasien sehr verbreitet, aber in Nordindien und Ceylon, wo seine Kultur noch sehr jung ist, nur auf geringe Strecken beschränkt. Man baut ihn viel im nördlichen China, enthußt ihn dort ähnlich wie Reis oder benutzt das Mehl zu Pasteten. Auch in Japan ist er eine bekannte Feldfrucht, und sein Mehl wird nicht selten zu Fadennudeln verarbeitet. Der B. war den Alten nicht bekannt; man nimmt gewöhnlich an, daß er nicht lange vor 1530 nach Europa gekommen sei, aber im »Nem Kräuterbuch« des Hieronymus Tragus (Straßb. 1546) findet sich bereits eine genauere Beschreibung der Pflanze, woraus man wohl auf eine ältere Einführung schließen darf. Nach Prägel haben denn auch alle vorluther. Bibeln Jesajas 28, 25 das Wort »bofwete«, »bofwete«, und dasselbe Wort erscheint in Boehmans »Straßsunder Chronik«. Die frühe Erwähnung des Buchweizens findet sich in Originalregistern des medienburgischen Amtes Gabelbusch vom J. 1436. Viel weiter hinauf wird aber das Erscheinen des Buchweizens in Europa nicht reichen, da der Name in allen bis ins 14. Jahrh. zurückgehenden, an Kulturpflanzen überaus reichen Glossarien fehlt. Der B. dürfte zuerst am Mittelmeer bekannt und von dort durch die Sarazenen weiter verbreitet worden sein, wofür die französische Bezeichnung Blé sarrasin spricht. Die Polen nennen ihn Tarka (Tatar), und der russische Name Grezicha, Grikki scheint darauf hinzuweisen, daß durch orientalische Griechen die Vermittelung über Byzanz und Taurien geschehen sei. Zu Ende des 16. Jahrh. bildete der B. schon ein ziemlich allgemeines Nahrungsmittel der Armen in manchen Gegenden Frankreichs. Gegenwärtig wird er in ganz Europa (im Süden nur wenig), nördlich bis zum Hof Dönaes im Nordland unter 66° nördl. Br. kultiviert, namentlich in der Lüneburger Heide, im Bremischen, in Flandern, in der Bretagne, aber auch in Nordamerika. Der tatarische B. aus Sibirien kam im vorigen Jahrhundert durch deutsche Botaniker nach Petersburg, von wo aus er über Europa verbreitet wurde.

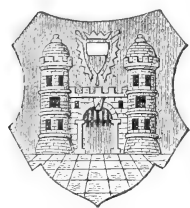
**Buchweizenausschlag**, nach Buchweizenfütterung (Körner, Stroh, grüner Buchweizen) plötzlich hervortretende Rötung und Schwellung der Haut, namentlich des Kopfes, bei weißen Tieren (Schafen und Schweinen); bei gefleckten Tieren leiden nur die weißen Hautstellen. Zugleich besteht ein juckendes, schmerzhaftes Gefühl. Häufig sind Erscheinungen von Hirnreizung zugegen, die selbst den Tod bedingen kann. Bei Fütterung des Buchweizens während trüben Wetters und im Stall tritt die Krankheit nicht ein, ebensowenig bei schwarzen (und schwarz angezeichneten) Tieren; das Sonnenlicht scheint sonach mit Veranlassung zu sein. Futterwechsel, Aufenthalt im Schatten, Abführmittel pflegen die eigentümliche

Hautentzündung zu beseitigen. Bei Kindern, besonders beim Weidevieh, kommt ein ähnlicher rotlaufartiger Hautausschlag an den weißen Körperstellen vor, wobei die Aufnahme der grünen Buchweizenpflanze nicht beizubringen werden kann. Es scheint, daß der Genuß anderer, bis jetzt noch nicht festgestellter Pflanzen dies Granthem hervorruft. Gefährlich ist die Affektion nicht, aber es dauert mehrere Monate, bis die dicken Vorken sich von der Haut abstoßen. Zeitweise Einreibungen von Öl oder Schmalz auf die kranken Hautpartien fördern die Abheilung.

**Buckau**, Fabrikstadt im preuß. Regierungsbezirk und Stadtkreis Magdeburg, 2 km südlich von der Stadt Magdeburg, an der Elbe und an der Magdeburg-Halberstädter und Magdeburg-Leipziger Eisenbahn, hat eine evangel. Pfarrkirche, ein Rathaus, Amtsgericht, 11 Maschinenfabriken (darunter die von Gruson mit 1350 Arbeitern, die der Vereinigten Magdeburg-Hamburger Dampfschiffskompanie mit Schiffbauwerke), zum Teil mit Eisengießerei, ferner Fabriken für Nähmaschinen, englische Gußstahlseilen, Chemikalien, Porzellan, Zichorie, Strickgarn, Lack- und Farben, Malz, eine Zuckerraffinerie, ein Dampfsägewerk, Bierbrauerei, eine Gas- und Wasserleitung und (1880) 12,506 Einw. (589 Katholiken). B. war 1835 noch ein unbedeutendes Dorf und ward 1859 Stadt.

**Bückeberg**, ein Teil des Wesergebirges, der, östlich von Bückeberg, eine 18 km von N. nach S.W. gerichtete einformige Scheitellinie bildet und vom Deister durch den Thalgrund von Rodenberg, vom Osterwald durch die Raspaue geschieden wird. Der B. erreicht 332 m Höhe und enthält reiche Steinkohlenlager der Wealdenformation.

**Bückeberg**, Haupt- und Residenzstadt des Fürstentums Schaumburg-Lippe, am Abhang des Harzel (63 m ü. M.) und an der Hannover-Mindener Eisenbahn gelegen, mit breiten, schönen Straßen, hat ein altes, aber neu ausgebauten Schloß (seit 1534 Residenz der Fürsten), 3 Kirchen, eine Synagoge, ein Gymnasium, Schullehrerseminar und (1880) 5088 meist evang. Einwohner. B. ist Sitz der Oberbehörden des Landes (Regierung, Rentkammer, Konsistorium) und eines Landes-, Schwur- und Amtsgerichts sowie der Niedersächsischen Kreditbank. Die ehemaligen Festungswerke sind abgebrochen und in schöne Parkanlagen verwandelt worden. Im nahen Wald liegt das Lustschloß Zum Baum mit dem Grabmal des Feldmarschalls Grafen Wilhelm. B. entstand 1304, erhielt 1365 Fleckengerechtigkeit und wurde 1609 vom Fürsten Ernst zur Stadt erhoben und mit Wall und Graben umgeben. Herder wirkte hier 1771—76 als Hofprediger.



Wappen von Bückeberg.

**Bückeberg**, Wilhelm, Graf von, s. Wilhelm.

**Budel**, f. v. w. Rücken; dann eine abnorme Erhöhung des Rückens (gibbus), f. Pott'sches Übel.

**Budelfliege** (Phora Latr.), Insektengattung aus der Ordnung der Zweiflügler und der Familie der Fliegen (Muscariæ), Fliegen mit kurzem, gesenktem Kopf, buckligem Thorax und abschüßigem Hinterleib; die Füßler sind sehr kurz und warzenförmig, mit langer, aufgerichteter Borste versehen, die Taster hervorstehend und borstig, die Beine kräftig, mit verlängerten Hüften, die Flügel am Außenrand gestachel. Die zahlreichen, über ganz Europa verbreiteten Arten fliegen wenig, rennen aber mit großem Eifer auf

Blättern und Pflanzen umher. Die dicke B. (P. incrassata Meig.), 3 mm lang, glänzend schwarz, am Hinterleib mattgrau, an den Knien und Vorder-schienen rostgelb, an den Wurzeln der glashellen Flügel gelblich, findet sich häufig in Schweden, Rußland und Deutschland, kriecht in die Bienenstöcke und legt je ein Ei unter die Haut ziemlich erwachsener Bienenlarven in noch nicht gedeckelten Zellen. Die Budelfliegenlarve kriecht schon nach drei Stunden aus, entwickelt sich sehr schnell und zehrt an dem Fettkörper der Bienenlarve. Nachdem inzwischen die Zelle gedeckelt worden, bohrt sie sich heraus, fällt herab und verpuppt sich am Boden des Bienenstocks oder in der Erde. Die nach zwölf Tagen austretende Fliege erscheint häufig auf Gesträuch und an Pflanzen und überwintert hinter Rinden-schuppen. Die Bienenlarve geht hierbei zu Grunde und fault (Faulbrut). Andre Arten der B. leben als Parasiten in Schmetterlingsraupen, Käferlarven, Schnecken oder faulenden Pflanzenteilen.

**Budelflein**, f. v. w. Boffenquader (f. d.).

**Budelnurten**, f. Gefäße, prähistorische.

**Budelmal**, f. Kinnfisch.

**Budelfirpen** (Membracina), Familie aus der Ordnung der Halbfüßler, f. Eitaden.

**Buck-eyes** (engl., spr. böd-äis, »Wacksaugen«), ameri-kan. Spitzname für die Bewohner des Staats Ohio.

**Budie** (spr. bödti), Stadt in Banffshire (Schottland) mit (1881) 4176 Einw. und wichtiger Heringsfischerei.

**Buckingham** (spr. bödinghäm), alte Stadt in der nach ihr benannten engl. Grafschaft, an der Ouse, aber infolge eines Brandes 1724 ganz ohne Altstädter. Es hat (1881) 3585 Einw., eine Lateinschule und etwas Spigenklöppelei. Eine 3 km lange Almenallee verbindet es mit Stowe, dem prächtigen Landhof des Herzogs von B., dessen Kunstschatz 1852 versteigert wurden.

**Buckingham** (spr. bödinghäm), eins der ältesten engl. Adelsgeschlechter, benannt nach der gleichnamigen Grafschaft (f. Buckinghamshire). Als erster Graf von B. wird Walter Gifford erwähnt, der von Wilhelm dem Eroberer mit dieser Grafschaft belehnt ward, die aber, da Giffords Sohn ohne männliche Nachkommen starb, der Krone wieder zufiel. Im J. 1377 wurde König Eduards III. jüngster Sohn, Thomas von Woodstock, zum Grafen von B. erhoben. Nach dessen Ermordung (1397) ging die Grafschaft B. 1445 auf Edmund, Grafen von Stafford, den Gemahl der einzigen Tochter des Herzogs von Gloucester, über. Er war der erste Herzog von B., vom König Heinrich VI. dazu ernannt. Da dessen Sohn Humphred mit ihm in der Schlacht bei St. Albans fiel, so erbte sein Enkel Heinrich den Herzogstitel. Dieser, der im Interesse des Hauses York erzogen war, war der treue Gehilfe Richards III. bei allen Gewaltthaten, durch welche der letztere die Krone usurpierte, und wurde vom König mit Ehren, Ämtern und Besitzungen reich belohnt, empörte sich aber nichtsdestoweniger aus Eitelkeit und Ehrgeiz und ward, als sein Aufstand fehl-schlug, 1483 hingerichtet. Seinen Sohn Eduard setzte Heinrich VII. wieder in die väterlichen Titel und Besitzungen ein, Heinrich VIII. erhob ihn überdies zum Großconnetable. Aber Cardinal Wolsey klagte ihn als einen Nachkommen Eduards III. des Hochverrats an, und Eduard wurde, obwohl seine Unschuld nicht wohl bezweifelt werden konnte, zu London 1521 enthauptet. Darauf gab es ein Jahrzehnt hindurch keine Herzöge von B., bis König Jakob I. seinen Günstling George Villiers (f. unten) 1623 zum Herzog von B. erhob. Jedoch erlosch schon 1688 das

Haus Willkiers wieder, worauf das Haus Sheffield folgte, das aber mit dem Sohn des durch die Königin Anna 1705 zum Herzog von B. erhobenen John Sheffield 1735 gleichfalls ausstarb. Im J. 1784 wurde der Titel eines Marquis von B. an Georg, Grafen Temple (geb. 1753, gest. 11. Febr. 1813), aus der Familie Grenville, verliehen. Von diesem vererbte der Titel auf seinen ältesten Sohn, Richard, geb. 20. März 1776, der 1822 zum Herzog von B. und Chandos erhoben wurde und auf seinem Schloß Stowe 17. Jan. 1839 starb. Seine Titel erbte sein einziger Sohn, Richard Plantagenet, Herzog von B., nach dessen Tod (1861) sie auf seinen gleichnamigen Sohn übergingen; s. Buckingham 4) und 5).

**Buckingham** (fr. *Bouingham*), 1) George Willkiers, Herzog von, Günstling Jakobs I. und Karls I. von England, geb. 20. Aug. 1592 auf Schloß Brookesby in Leicestershire aus altem normännischen Geschlecht. Schön, liebenswürdig, ein vollendetes Hofmann, aber fest und ehrgeizig, wurde er seit 1615 der entschiedene Günstling des schwachen Jakob I., der sich von seinen Ränken völlig beherrschen ließ und ihn zum Mundschmeiher, Kammerherrn, Oberstallmeister, Marquis und Herzog von B., Großsiegelbewahrer zc. beförderte. Er betrieb eifrig den Plan Jakobs, den Prinzen von Wales, Karl, mit der spanischen Infantin Maria zu vermählen, begleitete den Prinzen nach Madrid, benahm sich aber dort sehr anstößig, so daß teils deswegen, teils aus andern Gründen die beschlossene Verbindung nicht zu stande kam. Nach seiner Rückkehr nach England veranlaßte B. den König im Einvernehmen mit dem Parlament und der öffentlichen Meinung, an Spanien den Krieg zu erklären, vor dessen Beginn jedoch Jakob 1625 starb. Als nun aber B. die französische Heirat Karls I. vermittelte, erhob sich eine lebhaftere Opposition gegen den vom Vater auf den Sohn übergegangenen Günstling. Freilich schützte Karl denselben, löste, um ihn vor einer drohenden Anklage zu retten, das Parlament auf und bestätigte ihn in allen seinen Würden. Als aber sowohl der Krieg gegen Spanien als ein andrer gegen Frankreich, den B. leichtsinnig begann, höchst unglücklich geführt wurden, als insbesondere die von B. persönlich befehligte Expedition nach La Rochelle und der Insel Ré 1627 kläglich scheiterte, steigerte sich die Erbitterung gegen den Herzog immer mehr, und das Volk betrachtete es fast als eine Erlösung, daß derselbe 23. Aug. 1628 von einem verabschiedeten Leutnant, John Felton, aus Privatrage zu Portsmouth ermordet wurde. Der König ließ den Leichnam zu London in der Kapelle Heinrichs VII. beisetzen. Um die Universität Cambridge machte sich B. durch eine in Holland angekaufte Sammlung orientalischer Manuskripte verdient. Vgl. Gardiner, History of England under the duke of B. and Charles I., 1624—28 (Lond. 1874).

2) George Willkiers, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 30. Jan. 1628 zu London, studierte in Cambridge, bereiste Frankreich, socht seit 1648 auf Seiten der Royalisten und floh 1651 nach Frankreich, wo er sich bei den Belagerungen von Arras und Valenciennes auszeichnete. Dann ging er nach England zurück, wo er die Tochter des Lords Fairfax, der die ihm vom Parlament verliehenen Güter der Familie B. großmütig mit der Mutter des Herzogs teilte, heiratete und als Privatmann auf den Gütern seines Schwiegervaters lebte, bis er auf Befehl Cromwells 1658 in den Tower gebracht wurde. Erst nach Rich. Cromwells Rücktritt wurde er freigelassen. Karl II. ernannte ihn in rascher Folge zum Kammerherrn, Mitglied des Geheimen Rats, Lord-Lieutenant der Graf-

schaft York, Großstallmeister zc. und gab ihm seine Güter und den Herzogstitel zurück. 1669 war er Mitglied des absolutistischen und papistischen Cabalministeriums (s. d.), trat nach dessen Auflösung in das Parlament und erklärte sich gegen den Leibeid und die vom König verfügte Parlamentsverlängerung, weshalb er sogar auf kurze Zeit im Tower saß. Nach Karls II. Tod zog er sich von allen öffentlichen Geschäften zurück und verfaßte unter andern Schriften ein Lustspiel: »The Rehearsal« (Lond. 1671), eine geistreiche Satire auf Drydens dramatische Moberdichtung; auch beschäftigte er sich mit alchimistischen Experimenten, in denen wie in unsinnigen Ausschweifungen er sein Vermögen vergeudete. Mit seinem 16. April 1688 erfolgten Tod erlosch die Hauptlinie des alten Hauses Willkiers; von Nebenlinien desselben stammen die Grafen von Jersey und von Clarendon. Eine (unvollständige) Sammlung seiner Werke erschien in London zuletzt 1764 in 2 Bänden.

3) John Sheffield, Herzog von Normanby und B., als Dichter, Krieger und gewandter Hofmann bekannter Günstling Karls II. von England, geb. 1649 als Sohn des Grafen Edmund von Mulgrave, in Frankreich erzogen, ward 1672 zum Kapitän eines Kriegsschiffs und Obersten eines Infanterieregiments ernannt, diente dann kurze Zeit in Frankreich unter Turenne und wurde nach seiner Rückkehr Kommandant eines Gardesavallerieregiments, Lords-Lieutenant von Yorkshir und Gouverneur von Gull. Im J. 1608 befehligte er die 2000 Mann Hülfsruppen, welche das von den Mauren belagerte Tanger entsetzten. Als Jakob II. den Thron bestieg, wurde B. zum Mitglied des Geheimen Rats und zum Großkammerherrn ernannt, näherte sich der katholischen Kirche und ward Mitglied der kirchlichen Kommission, unterwarf sich aber nach Jakobs Flucht 1688 Wilhelm III., der ihn 1694 zum Marquis von Normanby und Mitglied des Kabinettsrats ernannte. Nach der Thronbesteigung der Königin Anna, nach deren Hand er früher einmal vergeblich gestrebt hatte, wurde er zum Geheimsigelbewahrer und 1703 zum Herzog von Normanby und B. ernannt, legte aber, mit Marlborough zerfallen, seine Ämter nieder und ging zu den Tories über. 1710 wurde er nach Marlboroughs Sturz Lordkammerherr des königlichen Haushalts und Präsident des Geheimen Rats. Nach Annas Tod war er bis zur Ankunft Georgs I. von Hannover Mitglied der Regentenschaft. Später trat er nur in der Opposition gelegentlich hervor und widmete sich der Ausarbeitung zweier Trauerpiele: »Cäsar« und »Brutus«, unglücklicher Nachahmungen Shakespeares. Seine »Memoirs« sind geistreich, unterhaltend und elegant geschrieben. Seine Hauptwerke sind: »Essay on poetry« und »Essay on satire«, voll Wit und Geschmack, aber ohne originale Schöpferkraft. Das erstere Gedicht verdankt viel der Feile des jungen Pope. Die gesammelten Werke erschienen zu London 1723 und 1729 (2 Bde.). Er starb 24. Febr. 1720; mit seinem einzigen Sohn, Edmund, erlosch 1735 das Haus Sheffield.

4) Richard Plantagenet, Herzog von B. und Chandos, geb. 11. Febr. 1797, führte bis 1822 den Namen Graf Temple, von da an bis zum Tod seines Vaters, des am 17. Jan. 1839 verstorbenen Richard B., ersten Herzogs von B., den eines Marquis von Chandos. Er kam früh ins Parlament, wo er sich den Tories anschloß und für die Kornseze und die Interessen der großen Grundbesitzer eintrat, machte sich aber zugleich bei der Landbevölkerung durch populäres, gaisfreies Wesen so beliebt, daß er den Na-



men the farmer's friend (der Pächterfreund) erhielt. Nach seines Vaters Tod 1839 dem Oberhaus angehörend, ward er 1841 in Sir Robert Peel's zweitem Ministerium Großsiegelbewahrer, trat jedoch 1842, da er die Gerabekung der Kornzölle mißbilligte, zurück. Infolge seiner verschwenderischen Lebensweise ward er 1848 bankrott und zog sich nun fast ganz von dem politischen Schauplatz zurück, nur daß er im Oberhaus stets im Sinn der Protektionisten stimmte. Er starb 29. Juli 1861. Aus den in seinem Familienarchiv vorhandenen Dokumenten und Korrespondenzen veröffentlichte er: »Memoirs of the court of George III. and the regency« (neue Aufl., Lond. 1860, 2 Bde.); »Courts and cabinets of William IV. and Victoria« (daf. 1861, 2 Bde.). Vgl. »The private diary of Richard, first duke of B.« (Lond. 1862, 3 Bde.); Mrs. Thomson, Life and times of Richard, duke of B. (daf. 1859, 3 Bde.).

5) Richard Plantagenet, Herzog von B. und Chandos, Sohn des vorigen, geb. 10. Sept. 1823, seit 1861 Nachfolger seines Vaters in dessen sämtlichen Titeln und Würden, erwarb sich durch seine Thätigkeit als Direktor mehrerer Eisenbahngesellschaften wieder einiges Vermögen, das er durch eine reiche Heirat vermehrte. Er war 1846—57 Mitglied des Unterhauses, ward 1855 im Ministerium Derby Lord des Schatzes, 1862 königlicher Kommissar bei der internationalen Ausstellung, 1866 in Lord Derby's drittem Ministerium Präsident des Geheimen Rats und endlich im März 1867 an des Grafen von Caernarvon Stelle Staatssekretär für die Kolonien, von welcher Stelle er im Dezember 1868, als Gladstone ans Ruder kam, zurücktrat. Nach dem Rücktritt der liberalen Partei 1874 erhielt er keinen Posten im Ministerium, wurde aber 1874 zum Gouverneur der Präsidenschaft Madras in Indien ernannt, wo er bis 1880 verblieb.

**Buckinghamshire** (spr. bōtſinghāmſchir, Buckš), Grafschaft im Innern von England, erstreckt sich von der Themse nördlich bis in das Thal der Duse, wird von den Grafschaften Hertford, Bedford, Middlesex, Oxford, Northampton, Berkshire und Surrey eingeschlossen und hat einen Flächeninhalt von 1931 qkm (35,1 QM.) mit (1881) 176,323 Einw. Ihren Namen verdankt sie den Buchen, die ihre Gehölze schmücken. Die aus Kreide bestehenden Chilternhügel (290 m) trennen den lieblichen Strich an der Themse von der fruchtbaren Thalebene von Aylesbury, die von der Thame bewässert wird, und diese wird wiederum durch einen Zug Sandhügel von dem nördlichen, dem Becken der Duse angehörigen Teil der Grafschaft geschieden. Landbau, Milchkerei und die Aufzucht von Enten und anderm Geflügel sind Hauptbeschäftigungen. Von der Oberfläche sind 41,2 Proz. Ackerland, 46,1 Proz. Wiesen und Weiden. Viehstand (1884) 72,235 Rinder, 218,571 Schafe, 39,972 Schweine. Die Industrie liefert Spiken, Papier, Strohhüte, Stiefel und hölzerne (sogen. Windsor-) Stühle. Die römische Watlingstraße durchschneidet die Grafschaft, auch finden sich bedeutende Reste eines alten Wales (Grimesdike). Hauptstadt ist Aylesbury.

**Buckl.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für B. Buckland (s. d.).

**Buckland** (spr. bōtānd), 1) William, Geolog, geb. 12. März 1784 zu Alminster in Devonshire, studierte zu Oxford Theologie, dann Naturwissenschaft und wurde 1813 Professor der Mineralogie, 1818 auch der Geologie in Oxford. Im J. 1827 in den engeren Rat der Royal Society gewählt, siedelte er 1845, wo er zum Dekan von Westminster ernannt worden

war, nach London über. Seit 1849 geisteskrank, starb er 14. Aug. 1856 in Clapham bei London. Seine beiden Hauptwerke sind die »Reliquiae diluvianae« (2. Aufl., Lond. 1824) und die »Geology and mineralogy considered with reference to natural theology« (zu den »Bridgewaterbüchern« gehörig, daf. 1836, 2 Bde.; 4. Aufl. von seinem Sohn, 1869; deutsch von Agassiz, Neuchâtel 1838—39, 2 Bde.). Letzteres Werk sucht die Resultate der neuern Forschungen, insbesondere die plutonistischen Lehren, mit der biblischen Schöpfungsgeschichte in Einklang zu bringen und hat überhaupt eine theologische Auslegung der geologischen Fakta zum Zweck. Seine 1825 erschienene »Description of the South-Western coal districts of England« gilt noch jetzt als Autorität.

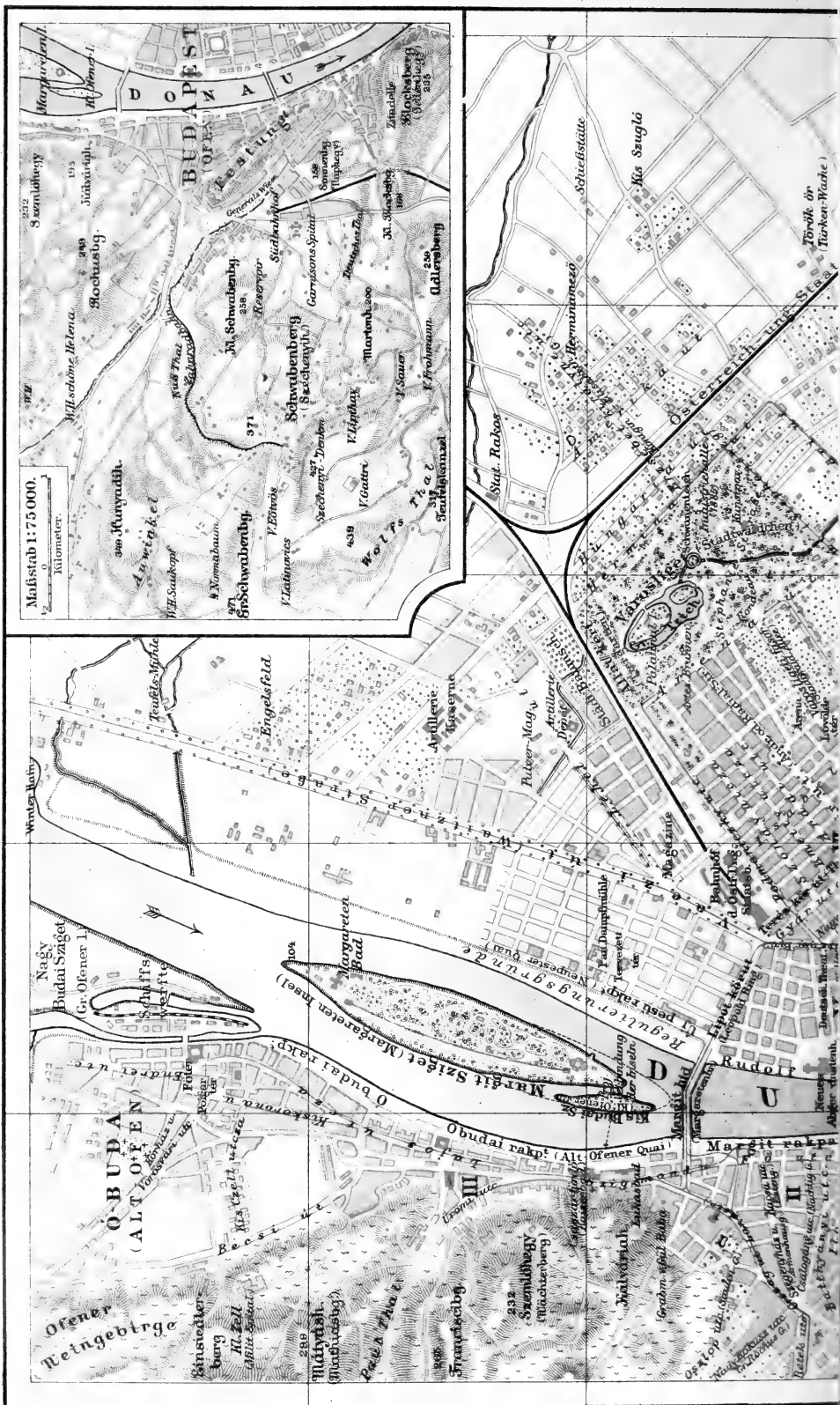
2) Francis Trevelyan, Naturforscher, Sohn des vorigen, geb. 17. Dez. 1826 zu Winchester, studierte Medizin, wurde Wundarzt am St. George's Hospital und 1854 Regimentsarzt bei der englischen Garde, von welcher Stellung er 1863 zurücktrat. Er widmete sich mit Vorliebe den Naturwissenschaften und erwarb sich große Verdienste um die Förderung der Fischzucht. Auf eigne Kosten gründete er in South Kensington ein Museum für Fischzucht, welches Süßwasser- und Seefische sowie die Austerzucht berührt, wurde 1867 Inspektor der Fischzucht in England und 1870 mit der Untersuchung des Einflusses der neuern Fischereigesetze auf die Fischzucht in Schottland betraut. Er starb im Dezember 1880. V. schrieb die in mehreren Auflagen erschienenen »Curiosities of natural history« (zuletzt 1877); »Familiar history of British fishes« (1873); »Fish-hatching« (1863); »Log-book of a fisherman and zoologist« (neue Ausg. 1875). Nach seinem Tod erschienen »Notes and jottings from animal life« (1882). Vgl. Bompas, Life of Frank B. (Lond. 1885).

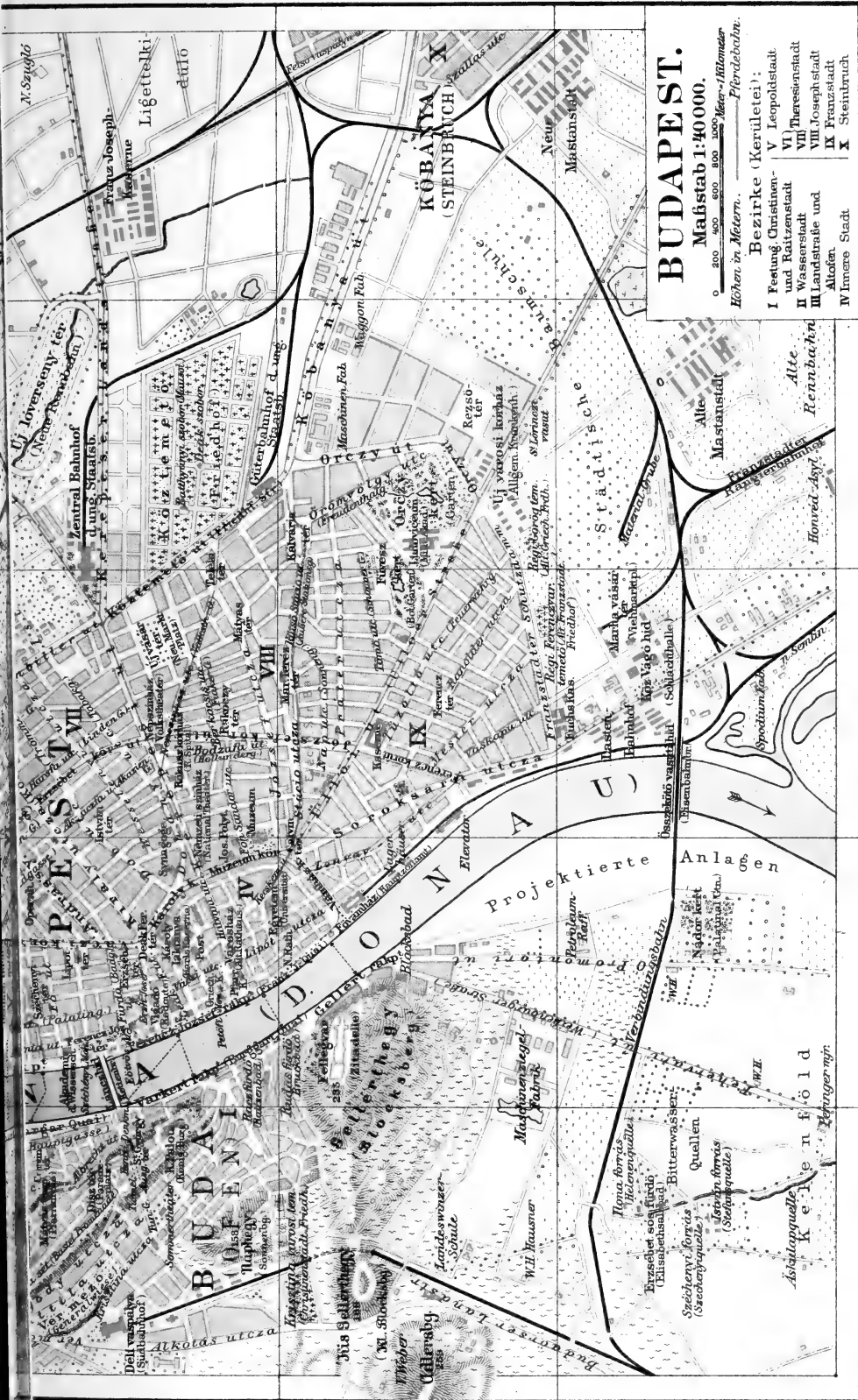
**Bucklandiaceen**, s. Balsamifluae.

**Bucklandit**, s. Epidot und Orthit.

**Buckle** (spr. bōd), Henry Thomas, engl. Kulturhistoriker, geb. 24. Nov. 1821 zu Lee als Sohn eines Kaufmanns, trat in das väterliche Geschäft, widmete sich aber, als sein Vater 1840 starb und ihm ein bedeutendes Vermögen hinterließ, wissenschaftlichen Studien. Gallam und namentlich Bunfen, die seine hervorragende Begabung erkannten, gewannen nachhaltigen Einfluß auf ihn. Als Schriftsteller trat B. zuerst mit »Essays« hervor, zunächst »On liberty« und sodann »On the influence of women«. Sein lange vorbereitetes, leider unvollendetes, in viele Sprachen übersehtes Hauptwerk ist die »History of civilisation in England« (5. Aufl. 1874; deutsch, 6. Aufl., Leipz. 1881). Das übrigens ziemlich formlos angelegte Werk erregte ungeheures Aufsehen und eine lebhafteste Diskussion. Bewundernswert sind der Fleiß der Forschung, die große Belesenheit, der eindringende Scharfsinn, die philosophische Anlage, mit welcher B. überall das allgemeine Gesetz herauszufinden und festzustellen sucht; aber nicht geringer sind auch die Feilschaftigkeit und die doktrinaire Ubertreibung, womit er auf alle Vorgänge der Geschichte das Gesetz der Kausalität in materialistischem Sinn anwendet, ohne das Moment der Freiheit zu seinem Recht kommen zu lassen. Die psychologische Betrachtung verschwindet vor dem empirisch gewonnenen Naturgesetz strengster Kausalität, dem gegenüber das Individuum nichts ist. Nach Vollendung des zweiten Bandes unternahm B. im Oktober 1861 eine Reise nach dem Orient, erkrankte aber unterwegs am Typhus und starb 29. Mai 1862 in Damaskus. Nach seinem Tod erschienen die »Miscellaneous and post-



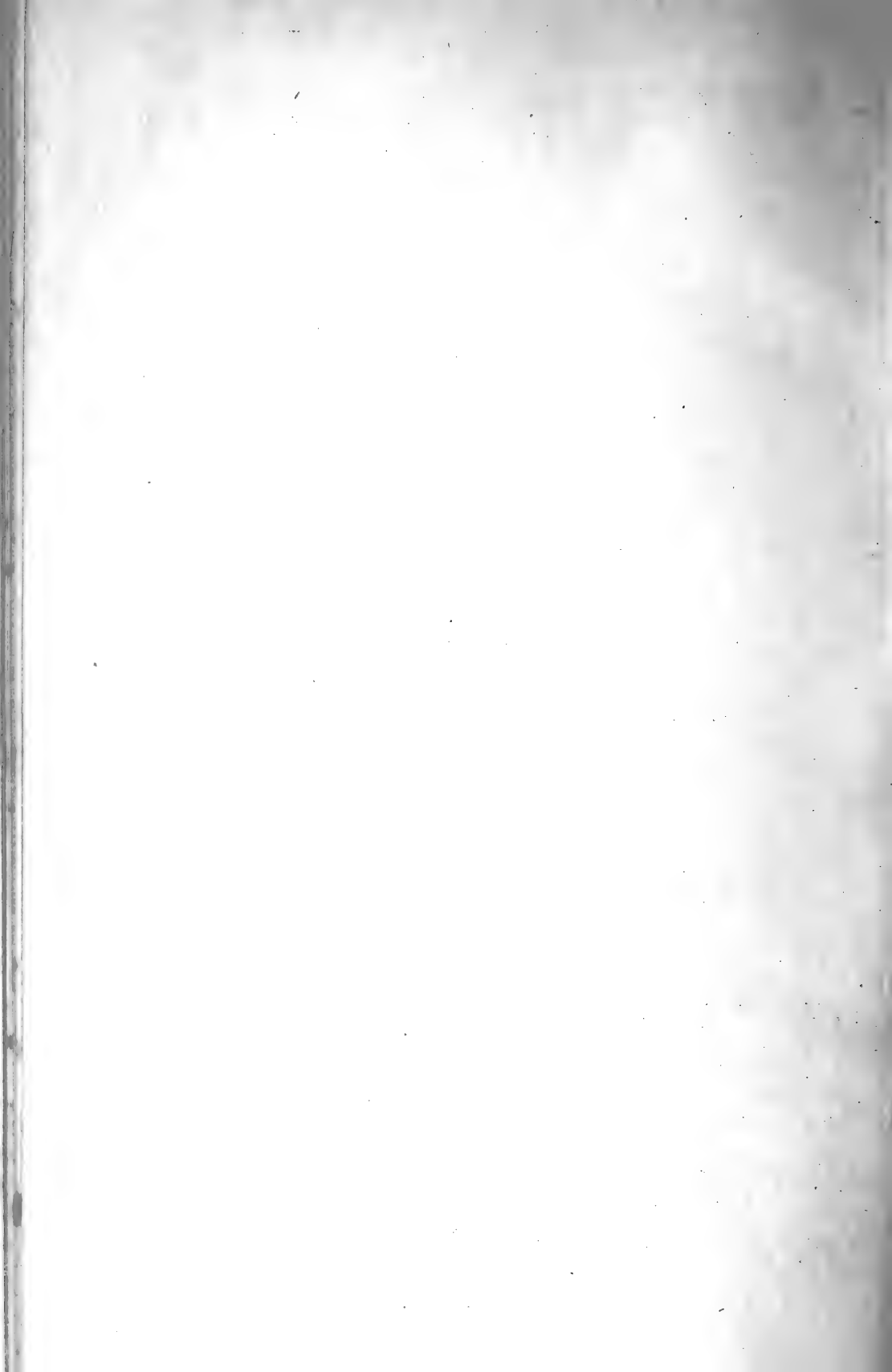




Bibliographisches Institut in Leipzig.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Zum Artikel »Budapest«.





humous works» (hrsg. von H. Taylor, Lond. 1872, 3 Bde.); seine kleinern »Essays« wurden übersezt von Usher (Leipz. 1867). Vgl. Huth, Life and writings of B. (Lond. 1880, 2 Bde.; im Auszug deutsch von Ratich, Leipz. 1881).

**Büchler**, Johannes, genannt Schinderhannes, bekannter Räuber, geb. 1779 zu Unstädten in der Grafschaft Kagenellnbogen, stand längere Zeit an der Spitze einer eignen Bande, mit welcher er besonders von Jahrmärkten heimkehrende Juden plünderte, und stellte förmliche Sicherheitskarten aus. Endlich zu Wolfenhausen von einem Streifkommando gefangen, wurde er 1803 in Mainz hingerichtet. Vgl. »Neuer Pitaval«, neue Serie, Bd. 6 (Leipz. 1852).

**Bückling** (Bücking, Böckling, Pückling, Pückling oder Pöckling), leichtgelatzener, dann geräucherter Dering. Die meisten Bücklinge liefern Holland, Schweden, Mecklenburg zc., von wo sie, in Körben verpackt, in den Handel kommen. Die gesuchtesten sind die Kieler, die Speckbücklinge (auch Flic- oder Flächheringe) und die holländischen.

**Budom**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Beuß, in romantischer Lage in der »märkischen Schweiz«, 7 km von der Eisenbahnstation Dahmsdorf-Müncheberg (Ostbahn), mit einem Schloß des Grafen Flemming und (1880) 1592 Einw.; ein beliebter Sommerausflug der Berliner. In der Umgegend sind der 44 m tiefe, sagenreiche Schermügelsee, die fogen. Silber- und die Wolfsehele, Felsbildungen in Formsand, der Dachs- und der Krugberg bemerkenswert.

**Bucks** (pr. bōds), engl. Grafschaft, s. Buckinghamshire.

**Buckskin** (v. engl. buck, »Bock«, und skin, »Haut«, also wörtlich: Bockshaut), geößertes Wollengewebe, welches aus Streichgarn gewebt und mehr oder weniger gewalkt, aber nicht wie Tuch geraucht, sondern vielmehr auf der rechten Seite glatt geschoren wird. Er wird sowohl glatt als streifig und mit einfachen Dessins gemustert fabriziert. Die Kette besteht aus einem einfachen, aber festgedrehten Gespinn. Der B. ist wegen des Körpergewebes elastischer und wegen der stärkern Drehung des Garns minder glänzend als Tuch, wird jedoch vielfach statt des gewöhnlichen Wolltuches zu Kleidungsstücken für Männer, insbesondere zu Beinkleidern, verwendet, da er im ganzen haltbarer ist als Tuch und insbesondere nicht so leicht reißt wie dieses. In neuester Zeit wird er auch mit Baumwolle und Leinen vermischt, wodurch ein geringerer und wohlfeilerer Stoff (halb wollener B.) entsteht. Man fertigt sogar B. lediglich aus Baumwolle oder nur mit Zusatz von Leinen. Sehr dünner und leichter B. heißt Doefkin (Reffell). Der B. wurde zuerst in England und zwar schon seit geraumer Zeit verfertigt, erst in der neuern Zeit aber fand seine Fabrikation und Anwendung überall Verbreitung. Vgl. Stommel, Das Ganze der Weberei des Tuchs und Buckskinfabrikanten (Braunsch. 1875—76, 2 Bde.); Dikner, Lehrbuch der Tuch- und Buckskinweberei (Altona 1877—81).

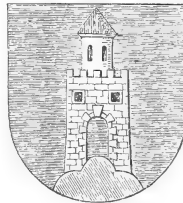
**Buckstone** (pr. bōstōn), John Baldwin, engl. Schauspieler und Bühnendichter, geb. 8. Sept. 1802 zu London, machte sein Debüt in einer Scheune zu Redham, kämpfte sich mühsam durch das Provinzschau-spielerleben durch u. kam endlich 1824, mit Gm. Keane bekannt geworden, an das Surreytheater in London, wo er sich bald auch als Bühnendichter versuchte. Aber erst nachdem er Engagement am Adelphitheater gefunden, leuchtete sein Glückstern. Hier erregte er mit seinem Rührstück »Luke the labourer«, in

dem er die Hauptrolle spielte, große Sensation und war von da an der ausgesprochene Liebling der Londoner. Etwas klein von Gestalt, aber von schönem Ebenmaß und intelligenten Zügen, mußte er durch drastische Darstellung das Publikum vom ersten Augenblick zu gewinnen und dauernd zu fesseln. Seit 1851 war er Direktor des Haymarket-Theaters; er starb 31. Okt. 1879. Von seinen sehr zahlreichen (über 150) Stücken gehörten die Lustspiele: »Popping the question« und »Mary Ann«, ferner: »Uncle John«, »Married life«, »Good for nothing«, »A lesson for ladies« und besonders »The green bushes« zu den beliebtesten.

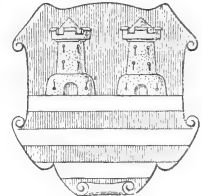
**Bucquoi** (pr. bōkōi), s. Buquoy.

**Buczacz** (pr. bōtschatsch), Stadt in Galizien, an der Stripa und der Galizischen Transversalbahn, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Basilianerkloster mit Unterghymnasium, ein schönes Rathaus, Ruinen eines altertümlichen Schlosses, bedeutenden Handel und (1880) 9970 Einw. (darunter 6281 Juden). B. ward 1672 von den Türken unter Mohammed IV. erobert; hier wurde in demselben Jahr der Friede geschlossen, infolge dessen der Polenkönig Wisniowiecki Podolien und die Ukraine an die Türken abtrat und sich zur Zahlung eines Tributs verpflichtete.

**Budapest** (pr. -bēsāt, hierzu der Stadtplan), königliche Freistadt im ungar. Komitat Pest-Pilis-Solt-R.-Run, Hauptstadt v. Ungarn (105 m ü. M.), erstreckt sich zu beiden Seiten der Donau und besteht aus dem am linken Ufer liegenden Pest und der gerade gegenüber



Wappen von Pest.



Wappen von Ofen.

erbauten Stadt Ofen (Buda). Beide Orte wurden 1873 zu einer gemeinsam verwalteten Stadt unter dem Namen B. vereinigt. Die Donau, welcher B. den größten Teil seiner Bedeutung verdankt, stellt sich innerhalb der Schwesterstädte in voller Majestät dar. Ihre Breite beträgt oberhalb der Margaretenbrücke 850—950 m, verengert sich aber allmählich am Fuß des einspringenden Buda-Bergs bis auf 300 m und erreicht unterhalb der Stadt wieder eine Breite von 1140 m. Die Städte Pest und Ofen sind zunächst durch die imposante, 1842—49 nach dem Plan W. Clarcks mit einem Kostenaufwand von 4 $\frac{3}{4}$  Mill. Fl. erbaute Kettenbrücke verbunden, welche eine Länge von 390 m, eine Spannweite zwischen den beiden Mittelpfeilern von 190 m und eine Breite von 12,6 m hat, am Pest-Ufer zu beiden Seiten an geräumige Magazine der Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft grenzt und 1870 von der Kettenbrückengesellschaft um 7 Mill. Gulden an die Regierung verkauft wurde. Eine zweite großartige Brücke, deren Hälften am Mittelpfeiler einen Winkel von 150° bilden, wurde unterhalb der Margareteninsel 1872—75 mit einem Kostenaufwand von 5,3 Mill. Gulden erbaut. Es ist dies eine eiserne Bogenbrücke, 474 m lang, 17 m breit und mit sechs Öffnungen versehen. Eine dritte (Eisenbahn-) Brücke gegenüber vom Schlachthaus in Pest, unterhalb des Buda-Bergs, welche die Österreichisch-

Ungarische Staatsbahn mit der Ungarischen Staats- und der Südbahn verbindet, hat vier Öffnungen von je 94 m Lichtweite und ist ein Fachwerk mit parallelen Gurtungen.

#### Stadtteile, Straßen und Plätze.

B. hat einen Umfang von 18,612 Hektar und besteht aus zehn Bezirken mit folgenden Stadtteilen: 1) Die Ofener Festung (Vár), welche ziemlich regelmäßig gebaut und mit Mauern umgeben ist, von der man durch vier Thore (zum Teil auf Treppen) in die übrigen die Festung in einem langen Oval umgebenden Ofener Stadtteile gelangt. Hinter der Festung liegen die Christenstadt (Krisztinaváros), mit hübschen Villen und Gärten, von dem früher bei Überschwemmungen sehr gefährlichen, seit 1875 jedoch überbrückten sogenannten Teufelsgraben durchzogen, und als südlicher Stadtteil der Tabak (die Raizenstadt). 2) Von der Festung bis zur Donau reicht die Wasserstadt (Vízváros), nördlich von dieser liegen die Landstraße (Országot) und das ländliche Neustift (Ujlak), wovon nur der untere Teil hierher gehört. 3) Das obere Neustift und AltOfen (Ó-Buda). Am linken Donauufer 4) die innere Stadt (Belváros), der älteste Teil von Pest, Hauptstich des großstädtischen Lebens, unregelmäßig gebaut, aber imposante Gebäude enthaltend und durch die Ausführung des Donaukais wesentlich verbessert. 5) Die Leopoldstadt (Lipótváros), der nördlichste und schönste Stadtteil von Pest. Sie ist das Zentrum des Handels, wurde 1780 angelegt, hat eine großartige Donaufronte und umfaßt auch das sogenannte Mühlenviertel. 6) Südlich schließt sich die Theresienstadt (Terézváros) an, die vom österreichisch-ungarischen Staatsbahnhof bis zur Königsgasse reicht. 7) Die Elisabethstadt (Erzsébetváros), von der Königsgasse bis zur Kerepeser Straße. Früher gehörte auch dieser Teil zur Theresienstadt. In ihren älteren, an die Leopoldstadt und innere Stadt angrenzenden Teilen sind die beiden letzten Bezirke zu meist von Israeliten bewohnt. 8) Die südlich gelegene Josephstadt (Józsefváros). 9) Die Franzstadt (Ferencváros), welche den Halbkreis gegen die Donau abschließt, mit dem Soroksärer Damm (Dampfmühlen und Schlachthaus). 10) Der an der österreichisch-ungarischen Staatsbahn liegende Ort Steinbruch (Kőbánya), mit großen Brauereien und ausgedehnten Schweinemastungen, und die unter dem Namen Extravilla (Kültelkek) vereinten einzelnen Wohngebäude.

Unter den Straßen und Plätzen zeichnen sich vor allen durch ihre großen Prachtbauten der Franz-Josephsplatz (auf der Pest-er Seite von der Kettenbrücke stromabwärts) und der Rudolfsplatz (stromaufwärts) aus, welche beide die schönste Promenade der Stadt bilden. Unterhalb der Raimauern befinden sich die Ausladeplätze der Schiffe. Der schönste öffentliche Platz in B. ist der mit Gartenanlagen gezeierte Franz-Josephsplatz, gegenüber der Kettenbrücke, mit dem Akademiepalaß, dem Handelsstandsgebäude, dem Dianabad, mehreren Hotels und dem Denkmal des Grafen Steph. Széchenyi, welchem gegenüber das Denkmal demnächst (von Ad. Hufzár) aufgestellt werden wird. In der Mitte befand sich früher der zum Andenken an die Krönung des Königs Franz Joseph 1867 errichtete Krönungshügel, welcher später abgetragen wurde. Andre Plätze sind: der Rathhaus-, der Schwurplatz, der Petöfiplatz mit dem Denkmal des Dichters Petöfi (von Ad. Hufzár), der Serviten-, Franziskaner-, Universitäts- und der Calvinplatz mit einem monumentalen Brunnen im

4. Bezirk; der Gisellaplatz, der Josephsplatz mit der Bronzestatue des um B. hochverdienten Erzherzog-Palatin Joseph (von J. Halbig) und die Elisabethpromenade mit hübscher Gartenanlage und schönem Kursalon, die Széchenyipromenade und der Deákplatz im 5. Bezirk; dann das Rondeau, der Oktogonplatz und der Hunyadplatz im 6., der Stephansplatz im 7., der Neue Marktplatz, der Rákóczy-, Matthias-, Teleki-, Maria-Theresia- und Kalvarienplatz im 8., endlich der Franzplatz im 9. Bezirk. Zu den Plätzen gehören auch die schönen neu angelegten Squares unweit der Kettenbrücke mit dem Denkmal des Freiherrn Jof. v. Eötvös (von Ad. Hufzár) und vor dem Redouteengebäude. Auf der Ofener Seite führt die Kettenbrücke zu einem von schönen Gebäuden eingefassten Platz, von welchem ein 1853—55 nach Adam Clarke Plänen erbauter Tunnel mit gewaltigem dorischen Portal unter dem Festungsberg hindurch eine Verbindung mit der Christenstadt herstellt. Links von diesem Platz erstreckt sich südwärts der neue prachtvolle Burggartenai. Andre Plätze in Ofen sind: der von Regierungsgebäuden eingeschlossene St. Georgsplatz mit dem gusseisernen, 1852 errichteten Monument des Generals Kenyi (s. d. 2), der Dreifaltigkeitsplatz mit barocker Dreifaltigkeitssäule von 1710, der Burg-, Parade- und Ferdinandsplatz in der Festung.

Zu den schönsten Straßen in Pest, von denen die frequentesten mit Asphalt gepflastert sind, gehören: die Batizener Gasse, mit prächtigen Kaufhäusern, die Hauptpulsader des eleganten Lebens; die gleichfalls stark belebte Batvaner, Kecksemetter, Kronprinz- und Franz-Deákstraße (4. Bezirk), die Akademiestraße, die Palatin- und die Dorotheagasse im 5. Bezirk. Die Stelle der ehemaligen Ringmauern und Wälle der alten Stadt nehmen jetzt der neue breite, nach Art der Pariser Boulevards angelegte Zollamts-, Museum- und Karlsring (Körut) sowie der imposante Batizener Boulevard ein, welcher die Leopoldstadt von der Theresienstadt trennt. Von diesen beiden Hauptstraßen aus erstrecken sich in endlosen Prospekten breit angelegte Straßen, so: die Soroksärer Straße nach S., dann als Grenze zwischen dem 8. und 9. Bezirk die Ullöber Straße, die stark belebte Kerepeser Straße, welche die Joseph- und Theresienstadt scheidet, die Königsstraße und die prächtige Andrassy- (ehemals Radial-) Straße, die im unteren Teil palastartige Bauten, im oberen Drittel aber von Gärten umgebene Villen enthält. Letztere führt vom Batizener Boulevard mitten durch die Theresienstadt zum Stadtwaldchen hin, ist 2275 m lang, wird von einem achtseitigen Platz (Oktogon) und von dem Rondeau unterbrochen und ist bis zum Oktogon 34 m, von da 46 m breit. In Ofen sind erwähnenswert: die zur Festung hinaufführende Albrechtsstraße und die Basteipromenade an der Westseite der Festung, mit prachtvoller Aussicht auf die Ofener Gebirge.

#### Bauwerte.

Von den kirchlichen Gebäuden sind zu bemerken: die Hauptpfarrkirche (älteste Kirche Pest's), deren gotische Rückseite bis 1500 zurückreicht, mit dem Grabmal des Feldmarschalls Kray; die 1698 von den Paulinern erbaute zweithürmige Universitätskirche (die schönste Kirche Pest's); die im Bau begriffene Leopoldstädter Basilika, ein Kuppelbau, der 1851 an Stelle der alten Leopoldskirche begonnen, 1868 aber durch den Einsturz der bereits vollendeten Kuppeltrommel unterbrochen wurde; ferner in Ofen die aus der Zeit Bela's IV. stammende Maria-Himmelfahrtkirche (Matthiaskirche), in welcher 1867 König

Franz Joseph und Königin Elisabeth gekrönt wurden; diese wird jetzt nach dem Entwurf aus der Zeit des Königs Matthias Corvinus ausgebaut und restauriert; außerdem befindet sich daselbst noch die Garnisonkirche St. Johann aus dem 13. Jahrh., mit dem Grabmal Andreas' III., des letzten Arpaden. Endlich gibt es in B. eine griechische Kirche (im Innern im byzantinischen Geschmack mit Gold und Heiligenbildern geziert), eine reformierte Kirche am Calvinplatz, zwei evangelische Kirchen (am Deákplatz und in Ofen), einen israelitischen Kultusstempel (schöner polychromer Ziegelrohbau im maurischen Stil, mit zwei polygonen, 44 m hohen Türmen), endlich noch eine Synagoge in Altosen. Zu erwähnen ist auch der neue Friedhof außerhalb der Kerepeser Linie, mit dem Mausoleum des 1849 erschossenen Grafen Ludwig Batthyány und dem Deákmausoleum.

Unter den Profanbauten ist vor allen die königliche Burg auf dem Festungsberg zu nennen, ein imposanter, unter Maria Theresia (1749—71) ausgeführter Bau mit gegen die Donau gerichteter, 178 m langer Fronte, 203 Zimmern und der Schloßkirche zum heil. Sigismund, worin seit 1771 die rechte Hand des heil. Stephan als Reliquie aufbewahrt wird und seit 1790 die ungarischen Reichsinsignien durch die Kronwache gehütet werden. Sehr sehenswert ist auch der durch die ehemalige Ellipse vergrößerte und eine überraschende Aussicht auf Pest und die Donau gewährende Schloßgarten. Andre bemerkenswerte Gebäude sind in Ofen: das neue Palais des Königinministeriums, die ehemaligen Palais der Grafen Sándor und Teleki (jezt Wohnungen des Ministerpräsidenten und des Erzherzogs Joseph) und das Ofener Festungstheater; das Generalkommando und das neue Landhaus in der Festung; die neuen schönen Gebäude am Kettenbrückenplatz und die neuen Palais zur Rechten und Linken der Kettenbrücke sowie der prächtige Burghof an der Donau und das prächtig Karácsonyi-Palais in der Christinenstadt, sodann das Obergymnasium und die Realschule in der Wasserstadt. Interessant ist das in der Nähe des Kaiserbades vom Ofener Pascha Mohammed (1543—1548) erbaute kuppelförmige Grabmal Gül Babas, des »Rosenwaters«, eines angesehenen türkischen Heiligen. Viel reicher an hervorragenden Gebäuden ist Pest, wo in letzter Zeit eine Reihe großstädtischer Bauten, meist im Renaissancestil und zum größten Teil vom Budapester Architekten Mik. Ybl, ausgeführt worden ist. Zu diesen gehören: das Nationalmuseum, der Akademiepalaß, das Redoutengebäude und das Zollamtspalais. Ersteres, am Museumring in den 40er Jahren erbaut, bildet ein gewaltiges Viered mit zwei Höfen, hat eine Fassade mit acht kolossal korinthischen Säulen, im Giebel darüber ein großes Relief (die Pannonia), eine breite Freitreppe, ein festengeschmücktes Vestibül, einen Brunnen und einen runden Kuppelraum, in dem die Statuen berühmter Ungarn aufgestellt werden (Pantleon). Der Akademiepalaß auf dem Franz-Josephsplatz (1862—1864 nach Stülers Plänen im edelsten Renaissancestil aus Sandstein erbaut) hat einen aus der Fronte vorpringenden, reichgeschmückten Risalit und zwei Seitentrakte, ein prächtiges Vestibül mit Marmorsäulen, schöne Korridore, einen großen, mit Fresken aus der ungarischen Geschichte und 24 Karpatiden geschmückten Prachtsaal, in dem die Jahresitzungen der Akademie sowie andre Festlichkeiten wissenschaftlichen Charakters abgehalten werden, einen kleinen Sitzungssaal, Räumlichkeiten der Bibliothek und die Landes-Gemäldegalerie. Die städtische Redoute, ein

kolossales Bauwerk (1859—65 in einem aus byzantinischen, maurischen und gotischen Elementen gemischten Stil erbaut), mit der Fronte gegen den ersten Square des Franz-Josephsplatzes gerichtet, ist im Erdgeschoß mit ungeheuern Arkaden und im ersten Stock mit einer großen Loggia versehen, hat ein hohes Treppenhaus mit Fresken von Eban und Löz, einen großen und kleinen Redoutensaal und zahlreiche Nebenlokalitäten. Das neue Zollamtspalais unterhalb des Franz-Josephsplatzes, ein monumentaler Prachtbau (1870—74 von Ybl im Renaissancestil erbaut, 165 m lang, 53 m breit und 23 m hoch), zerfällt in einen imposanten, an der Donaufronte mit zehn kolossalen Säulen geschmückten Mittelbau und in zwei Seitenflügel, enthält zwei gedeckte Höfe mit Eisenkonstruktion und im Mitteltrakt eine säulengeschmückte Haupthalle mit schöner doppelter Treppenanlage aus rotem Marmor. Ein interessantes Bauwerk ist ferner das außerhalb der Stadt, an der Soroklárer Straße, gelegene städtische Schlachthaus (1870—72 erbaut und samt dem Viehmarkt 14,14 Hektar groß), mit zwei schönen Tiergruppen von Végas am Hauptthor, einem imposanten Wasserleitungsturm, zahlreichen Schlachtkammern, Wänden aus Marmor und Fußböden aus Porzellanfliesen. Hervorragende Gebäude sind ferner: das alte Rathaus mit 44 m hohem viereckigen Turm; das Nationaltheater mit schöner, 1876 erneuerter Fassade; das Handelsstandesgebäude mit arabischgeschmückter Fassade; die 43,000 qm umfassende Karlskaserne (ehemals Invalidenpalais, unter Karl VI. erbaut) mit vier Höfen; das Neugebäude, eine riesige Kaserne mit vielen Höfen; das Komitatshaus mit den Bildnissen ungarischer Palatine im großen Saal; die ungarische Militärakademie Ludovicum und die große illfür Kaserne. Der neuesten Periode der architektonischen Entwicklung von B. (nach 1860) gehören noch folgende Bauwerke an: das Landhaus, das neue Rathaus, die neue Börse (1872) mit schönem Saal, die Prachtbauten am Franz-Josephsplatz (Zooethos, eins der größten Gebäude, Lloydgebäude, das Hotel Hungaria, Afefuranzgebäude u. a.) und am Rudolfsplatz, das großartige Post- und Telegraphengebäude, die Universitätsbibliothek, das chemische Institut, das monumentale Sparfassengebäude, das Palais des Grafen Károlyi (in französischer Renaissance, mit offener Vorhalle, schönen Gemälden und geschmackvollem Garten), das des Grafen Festetics, der Monumentalbau der Firma Haas, das kolossale Türbörse Haus, die neue Techni- und Klini, die monumentalen Bahnhofe der Österreichischen und Ungarischen Staatsbahn, ersterer von de Serres (polychromer Rohziegelbau mit Eisenkonstruktion), letzterer mit imposantem Portal von Kocskis; ferner der große Elevator, die eleganten Neubauten der Waikener und Radialstraße, in der letztern insbesondere die mit Fresken geierte Landes- Zeichen- und Malerschule und das prächtige Künstlerhaus mit einem schönen Treppenhaus, das großartige Opernhaus (von Ybl im Renaissancestil), die Palais der Ungarischen Staatsbahn u. a. Im ganzen zählt B. (1882) 11,329 Gebäude, wovon 6870 auf Pest und 4459 auf Ofen entfallen. Von den Wohnhäusern sind 7534 ebenerdig, 1911 ein-, 772 zwei-, 460 drei- und 71 vierstöckig.

Bevölkerung. Industrie, Handel und Verkehr.

Die Bevölkerung von B. (ohne Militär, dessen Stand 10,216 Mann betrug) belief sich nach der letzten Zählung (1881) auf 360,551 Einw. (173,938 männliche und 186,613 weibliche), von denen auf Pest 284,757, auf Ofen 51,110 und auf Altosen 24,684 Einw. entfielen. Der bevölkerteste Bezirk ist die Josephs-

stadt mit 64,083 Einw. Auf 107 Frauen kamen 100 Männer. Der Religion nach zählte man 242,981 Katholiken, 20,040 Lutheraner, 22,214 Reformierte, 1267 unierte und 1864 nichtunierte Griechen und 70,879 Juden. B. ist ungemein rasch gewachsen, 1813 hatte es erst 36,153, 1833: 63,148, 1857: 116,683 und 1869: 270,476 Einw. In betreff der Konfessionen hat sich verhältnismäßig die Zahl der Juden und der Reformierten, dann die der Lutheraner am meisten vermehrt. Am 1. Jan. 1882 betrug die Bevölkerung von B. nach einer Zählung des statistischen Büreaus 384,996 und 1. Jan. 1883 bereits 401,360 Seelen. Welche Bedeutung die Stadt für die Aufbringung der erforderlichen Staatseinnahmen hat, ergibt sich daraus, daß an direkten Staatssteuern auf einen Bewohner in B. nicht weniger als 20,6 Guld. und überdies 6,8 Guld. an Kommunalsteuer entfallen.

In Bezug auf Industrie und Handel nimmt B. in Ungarn den ersten Rang ein. Die hauptsächlichsten Industriezweige sind: der Maschinenbau mit 35 Fabriken, von denen die meisten landwirtschaftliche Maschinen, Apparate und Gerätschaften erzeugen (darunter die Eisengießerei und Maschinenfabrik der Aktiengesellschaft Ganz u. Komp. mit 2500 Arbeitern, welche insbesondere Hartgußkräber für Eisenbahnen herstellt; die Maschinen- und Waggonfabrik der königlich ungarischen Staatsbahnen mit ca. 950 Arbeitern, die Schlichte Eisengießerei mit 170 Arbeitern); der sehr fortgeschrittene Wagenbau; der Schiffbau, vertreten durch die 1840 gegründete Schiffswerfte der Donaubaupfahrschiffahrtsgesellschaft zu Altfoten, welche über 2000 Arbeiter beschäftigt und auch Dampfmaschinen und Kessel baut; die Verfertigung von Feuerwaffen und Feuermehrrentenstücken (Fabrik Walser mit 120 Arbeitern), Wagen, Gold- und Juwelierarbeiten, Waffen, Messerschmiedewaren, Kochgeschirren aus Stahl für die Armee und die Honveds, Drahtflecht- und Siebwaren, Musikinstrumenten und wissenschaftlichen Apparaten; die Fabrikation von Glas, Porzellan und Majolika, ferner von chemischen Produkten, als Chloralkali, Arzneimaterialien, Farbwaren (namentlich schönem Zinnober), Sodawasser zc., dann von Sprengmaterialien; die Erzeugung von Seifen, Paraffin, Öl, Spodium und Knochenmehl, Ziegeln, Kalk und Zement, Zündwaren, Weizenstärke (zum Teil mit Export nach Amerika); die Mühlenindustrie, welche 11 große Dampfmaschinen mit mehr als 3100 Arbeitern beschäftigt und jährlich im Durchschnitt gegen 3 Mill. metr. Ztr. Mehl liefert; die Fabrikation von Spiritus, Preßhefe, Likör und Rum (14 Fabriken mit 300 Arbeitern), Bier (2 große Brauereien in Steinbruch, die Dreherische und die Erste ungarische Aktienbrauerei mit sehr ausgedehnten, in Felsen gehauenen Kellern; beide beschäftigten 500 Arbeiter und liefern jährlich 660,000 hl), von Schokolade und Kaffeeturrogaten; die Tabakserzeugung (2 königliche Fabriken mit 2000 Arbeitern meist weiblichen Geschlechts und einer Jahresproduktion von 100 Mill. Stück Zigarren nebst 60,000 kg Schnupf- und 3,850,000 kg Rauchtabak); ein großes Etablishement für Wollwäscherei, wo 1882 gegen 100,000 metr. Ztr. Schafwolle fabrikmäßig gewaschen wurden; die Blaufärberei und Rastendruckeri (3 sehr bedeutende Fabriken); die Erzeugung von Matrasen und Bettdecken, Schnur-, Knopf- und Posamentierwaren, Mode- und Wäschartikeln, Damenmiedern, Kleidern, Kunstblumen und Schmuckfedern, Hutmacher- und Schuhwaren, Handschuhen; die Möbel-, Parkett- und Jalousiefabrikation; die Ledererzeugung, Verfertigung von Täschner-

und Riemenwaren, Beutchen, Ledergalanteriewaren, Raufschuhdecken, Korbwaren, Meer Schaumpfeifen und Spielarten. Große Unternehmungen bestehen ferner für Typographie Athenäum, die Pesther Buchdruckerei Aktien- und die Franklin-Gesellschaft, die königliche Universitäts- und die Staatsdruckerei) sowie für Kattier-, Farbendruck- und Buchbinderarbeiten. Zur weiteren Förderung der Industrie macht der Landesindustrieverein anerkennenswerte Bemühungen, indem derselbe Gewerbeschulen ins Leben ruft, Modellensammlungen anlegt, ein Gewerbemuseum und eine Fachbibliothek gründete und Vorträge, Gewerbeausstellungen und Prämiierungen veranstaltet. In B. bestehen 30 Aktiengesellschaften für Fabrik- und industrielle Zwecke mit einem Aktienkapital von 28,96 Mill. Guld., darunter 8 für Mühlen-, 6 für Bau-, 3 für Eisenindustrie, 3 typographische Institute und 9 für sonstige Industriezweige. Buchdruckerei und Lithographie sind in B. durch 42 Buchdruckereien, 22 Schnellpressen und 25 lithographische Anstalten vertreten.

Von größter Bedeutung ist der Budapest Handel, als dessen Hauptobjekte zu nennen sind: Getreide (hauptsächlich Weizen), wovon 1882: 5,286,975 metr. Ztr. nach B. zugeführt und 1,199,309 metr. Ztr. von dort versendet wurden, während der Rest zur Vermahlung in der Stadt verblieb und dann als Mehl namentlich nach Triest und über das Meer exportiert wurde; der Mehlexport betrug 1882: 3,551,346 metr. Ztr.; Schafwolle, wovon vornehmlich Rammwolle ins Ausland, Tuch- und Zackelwolle nach Österreich (1882: 106,334 metr. Ztr.) versandt werden; Wein (hauptsächlich der an den Abhängen des Adlersbergs, Schwabenbergs zc. wachsende rote Pfaffenwein); Spiritus, wovon etwa 60,000 hl (1882: 299,458 metr. Ztr.) nach dem Ausland, besonders auf den italienischen Markt und in die Donaufürstentümer, exportiert werden; Oel- und Kleefamen, besonders für den österreichisch-ungarischen Konsum; Hanf; Tabak zur Deckung der Monopolsbedürfnisse in Österreich-Ungarn, außerdem zum Export nach Bayern, Bremen, Hamburg, England, Preußen und Holland; Pflaumen aus Bosnien und Serbien; Honig und Wachs; Fettwaren (Schweinefett und Speck); Vorkornvieh, wofür in ganz Ungarn der Ort Steinbruch der Zentralplatz ist (in den dortigen Vorkornviehställen wurden 1882: 524,796 Stück Schweine im Wert von 28,202,250 Guld. aus Niederösterreich, Siebenbürgen, Serbien und Rumänien zugeführt und daselbst gemästet); rohe Häute und Felle; Knopperei aus Ungarn und Serbien; Bettfedern, die ausschließlich nach dem Ausland exportiert werden; Pottasche; Brenn- und Wertholz, insbesondere Binderholz und Fagelbauben (jährlich 275,000 metr. Ztr.); Steinkohlen für den eignen Bedarf (1882: 4,236,331 metr. Ztr.); Manufakturwaren von Österreich, England, Elsaß zc. Die Gesamtzufuhr von Gütern mittels Eisenbahnen und Dampfschiffe betrug 1882: 20,498,034, die Versendung 10,403,738 metr. Ztr.

Die Eisenbahnen, welche in B. in 3 Bahnhöfen (2 in Pest, 1 in Ofen) ausmünden, sind: die Österreichisch-Ungarische Staatsbahn mit ihren Linien von Wien nach B. und von B. über Eger und Temesvár nach Bazias und Verciorova; die königlich ungarischen Staatsbahnen, deren Hauptlinien sich nördlich und östlich nach Kuttia, Rajsa, Debreczin und Predeal, südlich und westlich nach Petrozsenz, Semlin, Brod, Fiume und Bruck abspalten; die Südbahn mit den an das westliche Bahnnetz sich anschließenden Hauptlinien B.-Pragerhof und Nagy-Kanizsa-Wiener-Neustadt. In der Verlängerung der Kere-

pefer Straße wird nun der Zentralbahnhof der Ungarischen Staatsbahn und in der Nähe des neuen großen Senators und der Lagerhäuser an der Donau ein Zentral-Lastenbahnhof gebaut. B. bildet auch den wichtigsten Stapelplatz der Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft. Kommunikationsmittel innerhalb der Stadt bildet außer Fiskern, Komfortabels und Omnibussen die Straßenbahn; den Verkehr zur Ofener Festung vermittelt die Dampfseilrampe neben dem Tunnel. Dem Personenverkehr auf der Donau endlich dienen Lokaldampfboote von leichter Konstruktion, neben welchen kleine Propeller ununterbrochen zwischen den beiden Ufern hin- und herfahren. Im Sommer verkehrt die Zahnradbahn vom Stadtmeierhof auf den Schwabenberg. Die Verkehrsanstalten (darunter auch eine Wagonleihanstalt) haben ein Aktienkapital von 3,4 Mill. Gulb.

Förderungsmittel des Handels sind überdies: die Hauptanstalt der Österreichisch-Ungarischen Bank, die Waren- und Effektenbörse, die Mehlbörse, der Müllertag, der internationale Getreide- und Saatemarkt, dann zahlreiche Banken und Kreditinstitute. Von den 17 Geldinstituten sind die bedeutendsten: die Ungarische Kreditbank (10 Mill. Gulb. Aktienkapital, 1882: 1,1 Mill. Gulb. Reingewinn), Ungarische Hypothekbank (11,9 Mill.), Ungarische Escomptebank (10 Mill.), Ungarische Landesbank (11,7 Mill. Kapital, 1,05 Mill. Reingewinn), Erste vaterländische Sparkasse (2,4 Mill. Kapital, 1,2 Mill. Reingewinn), Vereinigte Budapester Sparkasse (1,2 Mill.), Zentral-Landesbank (1,5 Mill.) und das Ungarische Bodenkreditinstitut (ohne Aktienkapital, mit einem Garantiefonds von 7,2 Mill. Gulb.). Die bestehenden vier Versicherungsgesellschaften (Erste ungarische allgemeine Assekuranz, Foncière, Ungarisch-Französische Assekuranz und Pannonia) haben ein Aktienkapital von 11,3 Mill. Gulb. 1882 wiesen alle Geldinstitute an Aktienkapital 58,1 Mill., an Reservefonds 18,2 Mill., an Einlagen 90,3 Mill., an Vorschüssen 13 Mill. und an Darlehen 123,4 Mill. Gulb. auf. Das Aktienkapital aller Budapester Aktiengesellschaften (60) betrug 103,3 Mill. Gulb.

#### Wohlthätigkeitsanstalten, Bäder etc.

Unter den Wohlthätigkeitsanstalten sind nennenswert: das Hochspital in der Kerepeser Straße und die Landesirrenanstalt im Leopoldfeld, 2 km außerhalb Ofens, ein kolossales, 1860—68 errichtetes Gebäude mit 1000 Kranken; ferner das Spital der Barmherzigen Brüder in Ofen, das Bürgerhospital, das neue Stephanien-Kinderspital, das neue große hauptstädtische Spital am Ende der Ullöer Straße (mit 16 Pavillons für 720 Kranke), die großartigen Spitalbauten der Gesellschaft zum Roten Kreuz in Ofen, zwei Garnisonpitäler (darunter das große Militärspital in der Christinenstadt), das israelitische Armenkinder- und Bethesda-Krankenhaus in Pest, eine Privatirrenanstalt, ein königliches Blindeninstitut, 8 Waisenhäuser, ein Bürgerverordnungsamt, ein Hönvedspital, 22 Armenhäuser, ein Zwangsarbeitshaus, Kindergärten, Kleinkinderbewahranstalten und zahlreiche Vereine für Krankenpflege, Leichenbestattung und andere humane Zwecke. Im ganzen besitzt B. 27 Spitäler und 15 Privatheilanstalten. Was Bäder anbelangt, so ist B. durch den Donaustrom und die zahlreichen, meist schon zur Zeit der Römer bekannten mineralischen Thermen des Ofener Ufers außerordentlich begünstigt. Letztere teilen sich ihrer Lage nach in zwei Gruppen. Zur ersten, in den nördlichen Stadtteilen, gehören das Kaiserbad (Csaszárfürdő), altberühmtes, schon von den Römern vielbenutztes,

sehr angenehmes und bequemes Schwefelbad (das große Bassin ist noch ein Rest des Türkenbades Caplin aus dem 16. Jahrh.) mit 11 Quellen von 28—65° C., das Lufasbad, gleichfalls türkischen Ursprungs, und das Königsbad. Eine andre Gruppe von Bädern verwendet die aus dem Bloßberg kommenden warmen Quellen (37° C.), so: das Raizenbad (Káczfürdő) in der Raizenstadt, das zu König Matthias' Zeiten durch Säulengänge mit dem königlichen Schloß verbunden war; das heutige, 1860 von Joh. N. Heinrich erbaute Bad ist eine der prächtigsten Badeanstalten Europas, nach deren Muster die großen Bäder in London, Paris und Wien eingerichtet wurden; das Bruchbad, 1831 erbaut und durch warme Quellen gespeist, mit einem Volksbad im Hof (1560 erbaut), und das Bloßbad, beide mit türkischer Kuppelbedachung. Im Stadtmädschen befindet sich das neue artefische Bad, dessen Brunnen eine Bohrtiefe von 975,5 m hat und täglich 12,000 hl Wasser (74,1° C.) liefert. Das Wasser dieser zu den alkalisch-salinischen Thermen gehörenden Quellen ist von widerlichem, etwas säuerlichem Geschmack und hepatischem Geruch und wird bei Störungen und Verschleimung der Brust- und Unterleibsorgane, bei chronischem Magenkatarrh, skrofulösen Geschwülsten, Drüsenverhärtungen, Hämorrhoidalleiden, hysterischen und hypochondrischen Affektionen, Menstruationsstörungen, Gicht und Rheumatismus etc. empfohlen. Etwas weiter in der Ebene unterhalb des Bloßbergs das sehr gut eingerichtete Elisabeth-Salzbad, endlich das schon erwähnte Schwefelbad auf der Margareteninsel (s. oben). Seit 1853 wurden auch am Fuß des Adlersbergs Bittersalzquellen entdeckt, die eine Temperatur von 15° C. und ein spezifisches Gewicht von 1,010 haben und zwischen dem Karlsbader und Püllnaer Wasser stehen. Von den bedeutendsten derselben (Gungadi-János, Káczzy- und Széchenyi-Quelle) werden jährlich viele Tausend Flaschen verfenbet. In B. befinden sich auch Donaubäder und mit vielen Bequemlichkeiten ausgestattete Badeanstalten (Dianabad, die Kaltwasserheilanstalten im Stadtmeierhof und am Schwabenberg etc.). Eine dankenswerthe Einrichtung ist die Wasserleitung, welche 1868 durch den englischen Ingenieur Lindley begonnen wurde und die Stadt mit (teilweise filtriertem) Donauwasser versieht, mit zwei in Felsen eingehauenen Hochreservoirs in Steinbruch, welche von dem am Flotillenplatz (gegenüber der Margareteninsel) gelegenen Maschinenhaus mit zwei Dampfmaschinen gespeist werden. Die permanente Pumpstation befindet sich auf der Neupester Hafensinsel. Ein zweites großes Wasserwerk am Fuß des Schwabenbergs liefert das Wasser für die Ofener Stadtteile.

#### Bildungsanstalten, Vereine etc.

Unter den wissenschaftlichen und Unterrichtsanstalten nimmt den ersten Rang die königliche Universität ein, welche 1635 von dem Fürst-Primas Peter Pázmány zu Tyrnau gegründet wurde und aus einer theologischen und philosophischen Fakultät bestand, unter Maria Theresia 1769 zur königlichen Universität erhoben, 1777 nach Ofen, 1783 jedoch nach Pest in das 1786 unter Kaiser Joseph I. errichtete Gebäude verlegt wurde. Sie umfaßt vier Fakultäten (Theologie, Jurisprudenz, Medizin und Chirurgie, Philosophie), hatte 1882: 198 Professoren (65 ordentliche) und 3252 Hörer (darunter 1560 Juristen) und verfügt über ein Vermögen von 6 Mill. Gulb. Mit ihr sind verbunden: ein reformirtes theologisches Kollegium, ein Rabbinatsinstitut, eine 1786 gegründete Tierarzneischule, ein Hebammenkurs, 5 Klini-



ten, ein physiologisches Institut, anatomisches Kabinett, chemisches Institut, ein botanischer Garten, ein Naturalien-, physikalisches und numismatisches Kabinett, eine Sammlung von Alterthümern, Bibliothek von 210,000 Bänden nebst vielen Manuscripten (hauptsächlich Hungarica), Buchdruckerei (in Ofen) etc. Zu den Hochschulen gehört außerdem das Josephs-Polytechnikum, welches sich aus der 1846 eröffneten Gewerbeschule in Ofen entwickelte, 1856 zur Hochschule umgewandelt wurde, 1871 eine der Universität ähnliche Organisation erhielt, 1872 nach Pest übersiedelte und in drei Fakultäten: für technische Chemie, Baukunde und Maschinenbau, zerfällt (1882: 42 Lehrer und 444 Studierende); dann das Ludoviceum, welches 1802 errichtet und 1872 zu einer militärischen Hochschule für Offiziere der Honvédarmee umgestaltet wurde. Andre Unterrichtsanstalten sind: 7 Gymnasien, darunter das königliche Universitätsobergymnasium (katholisch) in Ofen, 2 Staats- und ein Piaristengymnasium und ein evangelisch-reform. Obergymnasium in Pest, je eine Staatsoberrealschule in Ofen und Pest, eine städtische Oberreal- und Unterrealschule in Pest, eine 1857 vom Pester Handelsstand errichtete Handelsakademie, mehrere Handelsschulen, eine Landes-Musterzeichenschule mit einem Seminar für Zeichner (100 Schüler), das unter der Leitung Krasmanns stehende Institut für Glasmalerei, die Landes-Musikakademie unter der Leitung von F. Liszt, Militärschule für Honvéds, ein Zentralseminar der römischen Katholiken, eine Präparandenschule für Lehrer und 2 solche für Lehrerinnen, endlich 147 Volksschulen (darunter 87 Gemeindefschulen) mit 731 Lehrern, 38,513 Schülern und 630 Lehrkräften. Bedeutend ist ferner die Zahl der wissenschaftlichen Institute und Gesellschaften. Dahin gehören vor allen das Nationalmuseum und die Akademie der Wissenschaften. Das Nationalmuseum, 1802 durch eine reiche Schenkung des Grafen Franz Széchényi begründet, seitdem durch bedeutende Stiftungen und Ankäufe erweitert und 1850 in einem neuen Gebäude untergebracht, umfaßt eine Bildergalerie (moderne Gemälde), eine 1869 auf Landeskosten gegründete ethnographische Sammlung, eine Naturaliensammlung mit zoologischer, mineralogischer und botanischer Abtheilung, ein reichhaltiges Münz- und Antikenkabinett, eine Sammlung von Gipsabgüssen und eine Bibliothek von 200,000 Bänden nebst 30,000 Urkunden und Manuscripten. Die Akademie der Wissenschaften hatte anfänglich bloß die Ausbildung der ungarischen Sprache zum Zweck, wurde aber 1869 zu einer allgemeinen wissenschaftlichen Gesellschaft umgestaltet und zerfällt in drei Sektionen: für Philologie und Aesthetik, Philosophie, Sozialwissenschaften und Geschichte, Mathematik und Naturwissenschaften. Sie enthält in dem neuen Gebäude die Landes-(Esterházy'sche) Gemälgalerie, welche 1871 vom Land um 12 Mill. Gulb. angekauft wurde, bestehend aus ca. 800 meist sehr wertvollen alten Gemälden (7 Murillos) und einer schönen Sammlung alter Kupferstiche und Handzeichnungen (über 54,000 Blätter, darunter zahlreiche von Rembrandt und Dürer), ferner eine Bibliothek von über 100,000 Bänden. In dem neuen Künstlerhaus werden regelmäßig große Frühjahrs- und Herbstausstellungen veranstaltet. Zu den wissenschaftlichen Gesellschaften gehören außerdem: die 1830 gegründete Risfaludv-Gesellschaft, deren Aufgabe die Pflege der Belletristik und Aesthetik sowie die Veredelung des künstlerischen Geschmacks auf dem Gebiet der Poesie ist; der St. Stephans-Verein, 1847 zur Herausgabe katholischer wissenschaftlicher und populärer Werke

gestiftet; die Ungarische Historische Gesellschaft (von 1868); die Gesellschaft der Ärzte (von 1841); die Gesellschaft der Naturforscher; die Geologische Gesellschaft mit dem geologischen Institut; die Geographische Gesellschaft; das meteorologische Institut; der statistische Landesrat; das statistische Landesbureau und das städtische statistische Bureau (erstere von Karl Keleti, letzteres von Joseph Körösi geleitet und zu Musteranstalten erhoben); das Landesarchiv; die Gesellschaft für bildende Künste (1861 konstituiert); der Landesrat für bildende Künste (seit 1871); die Landeskommision zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmäler. Die Journalistik entwickelt in B. eine rege Thätigkeit. Es erscheinen daselbst 215 Zeitschriften (189 ungarische, 26 deutsche), darunter 13 ungarische und 5 deutsche politische Tagesblätter. B. ist sehr reich an geselligen Vereinen und Klubs, unter welchen das Nationalkasino (vom Grafen Stephan Széchényi gegründet) mit dem Jockeyklub, die Klubs der Reichstagsabgeordneten, der Schriftsteller- und Künstlerklub, die Klubs der einzelnen Bezirke und das Militärkasino die hervorragendsten sind. Die Lloydgesellschaft besteht aus Mitgliedern der angesehenen Geschäftswelt. Die Freimaurer haben etwa 14 zum Großen Orient gehörige Logen, sowohl nach dem schottischen als auch nach dem symbolischen Ritus. Von Theatern bestehen: das königliche Opernhaus in der Andrássystraße, das ungarische Nationaltheater und das ungarische Volkstheater in der Kerepeser Straße, das Ofener ungarische Festungstheater, ein deutsches Theater in der Wallgasse sowie ein ungarisches und ein deutsches Sommertheater. In hoher Blüte steht in B. der Sport, vor allem in der Gestalt von Wettrennen, welche zweimal im Jahr auf dem neuen Wettrennplatz außerhalb der Kerepeser Straße abgehalten werden; außerdem in der Form von Jagden, welche im Umkreis der Hauptstadt stark kultiviert werden, namentlich Fuchsjagden auf den weiten Gefilden des Rákos, bei denen sich auch die Majestäten beteiligen; dann als Rudersport, welcher auf der Donau sehr im Schwange ist (fünf Rudervereine, jährlich eine große Regatta). Früher fanden jährlich mehrere Volksfeste statt, vor allen das Stephansfest (20. Aug.), an welchem Tag auch jetzt noch Tausende nach der Festung hinüberströmen, wo die angesehenste Nationalreliquie, die rechte Hand König Stephans des Heiligen (s. oben), in der Hauptpfarrkirche zur öffentlichen Verehrung ausgestellt wird.

#### Behörden etc.

B. ist Sitz des ungarischen Reichstags (Ober- und Unterhaus) und zahlreicher Behörden, so der königlich ungarischen Ministerien, des Staatsrechnungshofs der königlichen Kurie (oberster Gerichtshof), der königlichen Tafel, eines Handels- und Wechselgerichts, einer Oberstaatsanwaltschaft, zweier Gerichtshöfe erster Instanz, zweier Finanzdirektionen, einer Finanzprokurator, eines Hauptzollamts, eines Oberpünzleramts, einer Lotteriedirektion, Berghauptmannschaft, Post- und Telegraphendirektion, einer Handels- und Gewerkekammer, der Komitatsbehörde, des ungarischen Landesgeneralkommandos, Honvédoberkommandos, obersten Militärgerichtshofs und der übrigen Zentralbehörden für die Honvédarmee, eines griechisch-orientalischen Bistums (serbischer Nationalität), eines Generalsuperintendenten und eines weltlichen Generalinspektors für die lutherische Konfession, eines Superintendenten für die reformierte Kirche, einer israelitischen Landeskanzlei, Zentralkommision für die orthodoxen Jraeliten, endlich von 16 Konsulaten fremder Staaten

(darunter auch eines deutschen Berufskonsulats). Die Munizipalverfassung von B. ist durch Gesetz von 1872 neu geregelt worden. An der Spitze der Verwaltung stehen ein von der Regierung ernannter Oberbürgermeister, ein gewählter Bürgermeister, die Stadtprezipanten und der Magistrat. Chef der hauptstädtischen Polizei ist der Oberstadthauptmann. Vortrefflich organisiert ist das Feuerlöschwesen.

#### Promenaden, Vergnügungsorte, Umgebung.

An Promenaden bestehen die schon erwähnten Squares am Franz-Josephsplatz, der Museumgarten, die Elisabeth-, Joseph- und Széchenyi-Promenade, dann der Burggarten am Abhang der Ofener Festung mit der angrenzenden Ellipse. An der äußeren Peripherie der Stadt liegen zwei große Parkanlagen: das Stadtwaldchen, der besuchteste und ausgedehnteste Spaziergang von B., mit zahlreichen Restaurations- und Vergnügungskafeln, einem Tiergarten, großem Teich mit mehreren Inseln, dem neuen artesischen Bad und der anlässlich der Landesausstellung 1885 daselbst erbauten großen Industriehalle, dem Königs- und Kunstpavillon; dann der Örczygarten am Ende der Alföld-Straße. Unweit vom großen Gergyerplatz (Generalswiese) in der Christinenstadt befindet sich der Stadtmeierhof mit Alleen und Grasplätzen.

Unter den Vergnügungsorten ist der schönste die mit einem Kostenaufwand von mehreren Millionen Gulden in einen großartigen Park umgewandelte, 2½ km lange Margareteninsel, welche zur Zeit der Urpaden ein Wildgehege war und nach der Tochter Belas IV., welche in dem hier von ihrem Vater erbauten Kloster ihr Leben beschloß, den jetzigen Namen erhielt. Die Insel, eine der Hauptsehenswürdigkeiten von B., ist Eigentum des Erzherrzogs Joseph und enthält außer Restaurationen und Hotels einen artesischen Brunnen mit einer warmen Schwefelquelle (44° C.), das in edlem Renaissancesstil (von Mbl) errichtete Margaretenbäder, ein erzherrzogliches Palais, eine ganze Villenkolonie u. dgl. eine Straßenbahn. Reich an landschaftlich schöner Umgebung ist die Ofener Seite, um welche sich ein Kranz von Bergen im Halbkreis lagert. Derselbe beginnt südlich mit dem Blocksberg (St. Gerhardsberg, s. d.). An ihn schließen sich an: der zweigipfelige Adlersberg (Sashegy), 264 m hoch, an dessen Lehnen der beste Ofener Rotwein wächst, dann nördlich der villenbedeckte Rücken des Großen Schwabensbergs (Széchenyiberg), auf welchen von Ofen her eine 3 km lange Zahnradbahn (System Rigi) führt, 380 m hoch; nordöstlich schließt sich der 259 m hohe Kleine Schwabensberg an, auf welchen weiter die schönen Thäler des Alminkels (früher Sauminkel, Wildpark des Königs Matthias), des besuchtesten Erholungsorts der Hauptstadt (Fasan, Saukopf, Schöne Schärferin u. dgl.), der 523 m hohe Johannis-, Linden-, Dreihötter- (491 m) und Gaisberg und das Leopoldsfeld angrenzen. Geringeres Interesse bietet die flache Umgebung der Hauptstadt auf der Pest- und Ostseite. Südlich von der Stadt liegt das Feld Rákos (s. d.), darin (35 km entfernt) das königliche Schloß Gödöllő (s. d.); nördlich von der Stadt an der Donau Neupest (Újpest), eine jüngst aufgeblühende Kolonie von B., welche vor 30 Jahren in einer dem Grafen Stephan Károlyi gehörigen Sandwüste gegründet wurde und 1881 bereits 11,668 Einw. zählte, mit vielen Industrie-Etablissements, einem Winterhafen für Dampfschiffe und dem großen Wasserleitungswerk. 17 km nordöstlich von B. befindet sich endlich das Dorf Főv. (mit 1881) 2278 Einw., einem Schloß, ausgebehntem Park und schöner Kirche im

romanischen Stil, welche Graf Stephan Károlyi 1845 bis 1856 mit einem Kostenaufwand von gegen 2 Mill. Guld. erbauen ließ (an der Fassade die Bronzefigur der Maria Immaculata von Fernkorn, im Innern Fresken von Karl Blas und Marmorstatuen von Tenerant).

#### Geschichte von Pest.

Der Ursprung Pests, dessen Name im Magyarschen s. v. w. Ofen bedeutet, ist dunkel. Schon die Römer hatten in dieser Gegend eine Kolonie (Trans- und Contra-Acinum, s. Ofen), und unter Geisa II. wird zuerst des Pest-Ofens gedacht. Im 13. Jahrh. gab es schon eine ansehnliche, von deutschen Einwohnern besetzte Stadt, Pest oder »Alt-Ofen«, im Gegensatz zur jüngern, mit Alt- und Neu-Buda verwachsenen »Schwaben-Kolonie« Neu-Ofen« so zu nennen, von welcher sie im 14. Jahrh. weit überflügelt ward und bis ins 15. Jahrh. abhängig blieb. Als minder geschätzte Stadt ward sie 1241 von den Mongolen zerstört, erholte sich aber bald wieder und teilte nun alle Drangsal, welche nach dem Erlöschen des Arpadischen Mannesstammes 1307 das Reich durch die ausländischen Kronprätendenten, die Streifzüge der Hufiten und später durch das Kreuzheer des Georg Dosa traf. Gleichwohl gewann sie an Flor, namentlich durch die inzwischen gegenüber sich erhebende nachmalige Residenz Ofen und durch die Reichssammlungen, welche auf der nahen Rákossebene gehalten wurden. Nach der Niederlage von Mohács 1526 sank die Stadt unter der Herrschaft der Türken und infolge der vielen Belagerungen der Festung Ofen zum Schutthaufen herab. Erst nach der Vertreibung der Türken 1686 hob sie sich bald durch neue Ansiedler, meist Deutsche und Kroaten, durch ihre günstige merkantile Lage, durch die Erneuerung des Privilegiums einer königlichen Frei- und Tavernenstadt (1703) sowie dadurch, daß sie 1723 der Sitz der höchsten Justizbehörden des Reichs wurde. Karl VI. erbaute 1727 die prächtige Invalidentafelne, und Joseph II. verlegte 1784 die Universität von Ofen hierher, erbaute das Generalseminar und das große Lagerhospital. Seit Beendigung der Türkenkriege 1789 blühte Pest noch mehr auf. Wiederholt den Überschwemmungen der Donau ausgesetzt, ward die Stadt von einer der furchtbarsten im Frühjahr 1838 heimgesucht, wo an 3000 Häuser zerstört wurden und mehrere Hunderte von Menschen das Leben verloren. 1848 ward der Sitz der revolutionären Regierung und des Reichstags Ungarns von Preßburg hierher verlegt. Am 4. Jan. 1849 verließ Kossuth mit der Armee die Stadt, am 5. zogen Windischgrätz und Jellachich ein, und am 7. Jan. ward Pest in Belagerungszustand erklärt. Am 23. April räumten die Österreicher die Stadt wieder, und Dembinski besetzte dieselbe, worauf sie 4. Mai von Ofen aus durch die Österreicher bombardiert wurde. Nach der Kapitulation von Világos (August 1849) besetzten die Österreicher die Stadt wieder. Nach dem Ausgleich (1867) erlangte Pest als Hauptstadt der Länder der ungarischen Krone eine größere politische Bedeutung und einen gleichen Rang mit Wien, indem die Delegationen abwechselnd hier tagten und der König öfters seine Residenz daselbst nahm. Seit 1872 mit Ofen zu der Stadt B. vereinigt, blühte sie infolge ihrer glücklichen Lage, überdies von der ungarischen Regierung begünstigt, außerordentlich auf. Der ungarische Adel verlegte seinen Sitz von Wien nach B. Zugleich wurde von seiten der Behörden die völlige Magyarisierung der Hauptstadt nach Kräften betrieben. Über die Geschichte Ofens s. d. Vgl. Hevesi, B. und seine Umgebungen (Budap. 1873); Sturm, Kulturbilder aus

B. (daf. 1875); Gerlóczy und Dulácsko, B. und Umgebung vom naturwissenschaftlichen, sanitären und kulturhistorischen Standpunkt (ungar. Sprache, daf. 1879, 3 Bde.); Körösi, Die Hauptstadt B. im Jahr 1881 (Berl. 1882, 2 Bde.); Gessé, Illustrierter Führer durch B. und Umgebungen (Budap. 1882); »B.« (in »Europäische Wanderbilder«, Zürich 1885).

**Budäus** (eigentlich Bude), Guillaume, einer der bedeutendsten und vielseitigsten Gelehrten und der größte Hellenist seiner Zeit, geb. 1467 zu Paris, sollte daselbst und in Orléans die Rechte studieren, widmete sich aber ausschließlich dem Vergnügen, besonders der Jagd, und gab sich erst seit 1490 mit Eifer schönwissenschaftlichen, juristischen, mathematischen und griechischen Sprachstudien hin. Unter Ludwig XII. erhielt er eine Mission nach Rom, und Franz I. brauchte ihn bei verschiedenen diplomatischen Verhandlungen; auch stiftete derselbe, von B. veranlaßt, das Collège de France und die Bibliothek zu Fontainebleau. B. war es auch, der den König abhielt, die Ausübung der Buchdruckerei gemäß einem Antrag der Sorbonne von 1533 in Frankreich überhaupt zu verbieten. Er legte als Prévôt des Marchands die Vorstadt St.-Germain und im übrigen Paris Brunnen und Straßenpflaster an und starb als königlicher Bibliothekar 23. Aug. 1540. B. lieferte zahlreiche gelehrte Werke, worunter besonders seine »Annotationes in XXIV libros Pandectarum« (Par. 1508), seine Abhandlung »De asse et partibus ejus« (daf. 1514) wegen darin gegebener wichtiger Aufklärungen über die alte Münzkunde sowie seine stupend gelehrten, aber etwas unmethodischen und diffusiven »Commentarii linguae graecae« (daf. 1529), welche das Studium der griechischen Litteratur in Frankreich ungemein gefördert haben, sowie seine selbst von Griechen bewunderten »Lettres en grec« (hrsg. von Zusanus, 1526) hervorzuheben sind. Seine lateinische und französische Stil ist kraftvoll, aber oft etwas hart und durch griechische Konstruktionen schwerfällig. Seine »Euvres« erschienen in 4 Bänden (Basel 1557). Sein Leben beschrieb L. Leroy (Par. 1540), Nebitté (daf. 1846) und neuerdings E. de Bude (daf. 1884). Schon B. hatte den Verdacht der Hineinigung zum Calvinismus auf sich gezogen. Seine Witwe trat in Genf offen dazu über, und ihre Söhne dienten in Frankreich der Sache der Reformation. Bei der Pariser Bluthochzeit mußten daher alle Mitglieder der Familie Bude flüchten. Einige wandten sich nach der Schweiz, wo sie den alten Namen fortführten und Voltaire's berühmter Sitz Ferney bis auf die neuere Zeit in ihrem Besitz war. Ein anderer Teil ließ sich unter dem Namen Budde, später Buddeus (s. d.), in Pommern nieder.

**Buddenbrock**, Wilhelm Dietrich von, preuß. Feldmarschall, geb. 1672 in Litauen, studierte zu Königsberg und trat 1690 als Kornett in ein preußisches Kürassierregiment. Mit diesem war er bis 1697 an den Kämpfen gegen Frankreich, dann am spanischen Erbfolgekrieg und 1715 an der Eroberung der Insel Nügen betheilig. 1718 wurde er zum Regimentskommandeur und 1728 zum Generalmajor befördert. Bald darauf kam er nach Berlin und gewann hier das Vertrauen und die Freundschaft König Friedrichs Wilhelms I. in so hohem Grade, daß derselbe ihn zu seinem beständigen Gesellschafter wählte. B. wurde ein bevorzugtes Mitglied des Tabakskollegiums und begleitete auch den König auf allen Reisen, welche derselbe unternahm. Auch Friedrich II. schätzte ihn sehr hoch. In der Schlacht bei Tschaslau 17. Mai 1742 kommandierte B. den rechten Flügel der preussischen

Aufstellung, warf nach kurzem Kampf die ihm gegenüberstehenden feindlichen Truppen und trug dadurch viel zum Sieg bei. In Anerkennung dieses Verdienstes wurde er drei Tage darauf zum General der Kavallerie ernannt. Nachdem er trotz seines hohen Alters noch den zweiten Schlesischen Krieg mitgemacht und bei Hohenfriedberg und Soor sich ausgezeichnet hatte, erhielt er 1745 den Rang als Generalfeldmarschall. Er starb 1757.

**Buddeus**, 1) Johann Franz, Theolog und Philosoph, ein Nachkomme des berühmten Gelehrten Budäus (s. d.), geb. 25. Juni 1667 zu Anklam, wo sein Vater Superintendent war, studierte seit 1685 in Wittenberg, wurde 1693 Professor der Moral zu Halle, 1705 ordentlicher Professor der Theologie in Jena und starb 29. Nov. 1729 in Gotha. Durch die Anwendung seiner historischen Kenntnisse und der Wolffschen Philosophie gab B. der lutherischen Dogmatik eine wissenschaftlichere Gestalt, und durch die Berücksichtigung des pietistischen Moments in der Religion führte er die Theologie aus dem scholastischen Bereich wiederum mehr dem Bedürfnis der Frömmigkeit zu. Unter seinen zahlreichen Schriften sind die bedeutendsten: »Institutiones theologiae moralis« (Leipz. 1711); »Historia ecclesiastica Veteris Testamenti« (Halle 1704—20, 2 Tle.); »Institutiones theologiae dogmaticae« (Leipz. 1728 u. öfter); »Historia theologiae dogmaticae et moralis« (Frankf. 1725).

2) Karl Franz, Sohn des vorigen, geb. 25. März 1695 zu Halle, war erst Advokat in Weimar und Rudolstadt, wurde 1729 Regierungsrat in Rudolstadt, 1734 Hofrat in Gotha und starb 5. Juli 1753 daselbst als Vizekanzler. Er ist der Verfasser der anonym erschienenen Schrift »Unteruchung des wahren Grundes, aus welchem die höchste Gewalt eines Fürsten über die Kirche herzuweisen ist« (Halle 1719).

3) Johann Karl Immanuel, Enkel des vorigen, geb. 17. Sept. 1780 zu Busleben bei Gotha, wurde nach einer längeren advokatorischen Thätigkeit in Altenburg 1822 Hof- und Justizrat zu Gera, dann Steuer- und Polizeidirektor und endlich Regierungs- und Konfistorialrat. Seit 1830 privatisierte er in Leipzig, wo er 1834—40 Mitglied und drei Jahre lang Vorsteher des Kollegiums der Stadtverordneten war und 28. Febr. 1844 starb. Er veröffentlichte: »Die Ministerverantwortlichkeit in konstitutionellen Monarchien« (Leipz. 1833); »Repertorium zur Verfassungsurkunde des Königreichs Sachsen« (daf. 1834); »Repertorium zu der allgemeinen Städteordnung für das Königreich Sachsen« (daf. 1834). Seit 1841 redigierte er das »Deutsche Staatsarchiv« (Jena 1840 bis 1844, 5 Bde.). Sein »Deutsches Annaltbuch« (Leipz. 1845, vervollständigt 1847) vollendete sein Sohn Arthur (geb. 1811 zu Altenburg, gest. 29. Jan. 1847 als Advokat in Leipzig).

**Buddha**, s. Buddhismus.

**Buddhismus** (Buddhismus), die Religionsform, welche, vom nördlichen Indien ausgehend, sich dem Brahmanismus (s. d.) entgegensetzte. Der Name B., in den heiligen Schriften Buddhamaṅga (»Weg des Buddha«) genannt, kommt her von dem Sanskritwort B u d d h a (»der Erweckte«), worunter man einen versteht, der durch die Erkenntnis der Wahrheit und durch gute Werke zur vollständigen Erlösung von den Banden der Existenz gelangt ist und vor seinem gänzlichen Entschwinden aus der Welt die zu einer solchen Lösung führenden Lehren der Welt mitteilt. Die Zahl solcher Buddhas, welche diese vollkommene Erkenntnis (Bodhi) erlangt haben, als vollkommene Lehrer aufgetreten sind und noch auftreten

werden, ist nach dem Dogma der Buddhisten unendlich. Der historische, der einzig wirkliche Lehrer und Begründer des B. ist der Königssohn Siddhārtha aus dem Geschlecht der Sākya, welchem im 7. Jahrh. v. Chr. die Ebenen des Ganges und die Gegendennördlich davon bis an den Himalaja unterthan waren; die Hauptstadt war Kapilavastu. Nach der Legende wurde er auf unbefleckte Weise empfangen, indem er sich als weißer Elefant aus der Götterregion herabsenkte und als fünffarbiger Lichtstrahl in den Leib seiner Mutter einging; durch die rechte Seite oder die Achselhöhle erfolgte seine Geburt. Schon in frühesten Jugend gab er Proben seiner außerordentlichen Begabung; Gang zur Einsamkeit zeichnete ihn von jeher aus, daher auch sein am häufigsten wiederkehrender Name Sākyamuni (»Einsiedler der Sākya«), mit dem auch wir ihn hier nennen wollen. Nachrichten über die Hinfälligkeit des menschlichen Körpers soll ihm dazu bestimmt haben, dem Thron zu entsagen, Weib und hohe Umgebung zu verlassen; Unglück im Krieg und Vertreibung seiner Familie dürften jedoch den wirklichen Anlaß zur Wahl eines andern Lebenswegs gegeben haben. Er ist Zeitgenosse der sieben Weisen Griechenlands. Schriftliches hat er nicht hinterlassen; der Gebrauch der Schrift war zu seiner Zeit in Indien jedenfalls ein sehr beschränkter. Die Kritik hat nachgewiesen, daß dem Buddha vieles zugeschrieben wird, was von den Führern der verschiedenen Schulen später gelehrt wurde; wir tragen hier seine und seiner Anhänger spätere Lehre in der durch die neuere Forschung festgestellten Reihenfolge vor.

Die Lehre, welche Sākyamuni selbst verkündete, spricht sich am deutlichsten in den »vier Wahrheiten« aus. Diese sind: 1) der Schmerz, die Folge der Existenz; 2) die Erzeugung des Schmerzes durch die Existenz, durch das Verlangen danach, durch die Befriedigung in derselben (alles Folge von Ursache und Wirkungen); 3) das Aufhören des Schmerzes durch Aufhören der Befriedigung an der Existenz, dann der Existenz selbst; 4) der Weg und die Mittel, um dahin zu gelangen, daß man an der Existenz keinen Genuß mehr finde. Die Veranlassung zur Existenz liegt in schlechten Werken; sie verlangen zur Strafe Abbüßung durch die Leiden einer Existenz. Wer aber den Weg der Enttugung wandelt, welchen Buddha zeigte, meidet die Veranlassung zur Sünde; er wird die volle Einsicht in die Gründe des Daseins und des Jammers erlangen und die Befreiung von späterer Existenz; die vollkommene Vernichtung des Individuums ist die Folge. Das Nirwāna (s. d.), ein Verlöschwerden, ein vollkommenes Ausgewehtwerden wie das Licht einer Lampe, welches keine Spur zurückläßt, tritt ein; wer Nirwāna erreicht, erlangt dadurch vollkommene Befreiung von Existenz und von der Notwendigkeit, wiedergeboren zu werden (vgl. Seelenwanderung). Buddha beansprucht das Verdienst, die Mittel hierzu gezeigt zu haben; es sind dies: Beobachtung einfacher, allgemein verständlicher moralischer Vorschriften, Beherrschung der Leidenenschaften und der Gelüste; er fordert kein positives Thun, sondern ein negatives Verhalten (ähnlich wie die zehn Gebote richtiger Verbote sind). In dem Verlangen, man solle auch die gewöhnlichsten menschlichen Regungen unterdrücken, in nichts dem Körper nachgeben und suchen, sich unabhängig von demselben zu machen, lehnte sich Buddhas Lehre an die bisherigen Anschauungen an. Der ursprüngliche B. zeigt nahe Verwandtschaft zu dem Sāṅkhya-System (s. d.) des Philosophen Kapila und konnte zu dem komplizierten System erweitert werden, als welches wir ihn in den

heiligen Schriften der Buddhisten vorfinden. Sākyamuni starb wahrscheinlich 543 v. Chr., angeblich 80 Jahre alt. Das Auftreten verschiedener Meinungen und Spaltungen wird schon aus dem 1. Jahrh. nach seinem Tod berichtet; auf dem zweiten Konzil (100 Jahre nach seinem Nirwāna) wurde verlangt (aber nicht angenommen): »es solle alles, was der Vernunft nicht entgegen sei, als seine wahre Lehre angesehen werden«. Später wurde behauptet, Sākyamuni habe seine Vorträge den geistigen Fähigkeiten seiner Zuhörer angepaßt und dieselbe Lehre oft in verschiedener Weise vorgetragen, wodurch ihr »wahrer Sinn« zweifelhaft geworden sei. Das Suchen nach dem wahren Sinn bildet nun die Aufgabe aller Schulen, die auf der von Sākyamuni geschaffenen Grundlage, alle in seinem Sinn, weiterbauen wollen, und der Erklärung und Deutung war um so größerer Spielraum geboten, als Sākyamunis Worte erst im 3. Jahrh. v. Chr. aufgezeichnet wurden. Die Buddhisten selbst gruppieren alle Schulen folgendermaßen: 1) Diejenigen Schulen, welche Moralität sowie die Beachtung eines tugendhaften Lebens und das Nachdenken über die Gründe des Seins für genügend hielten und sich darauf beschränkten, das von Sākyamuni Gelehrte weiter auszuführen, sind die Schulen des »kleinen Fahrzeug«, die Hinajānist. 2) Der Ausdruck »des großen Fahrzeugs« (Mahājāna) sich bedienen« wird für diejenigen gebraucht, welche behaupten, Tugend allein reiche nicht aus zur Erkenntnis, Meditation sei unumgänglich notwendig; diese Schulen nehmen auch an, die Meditation erzeuge besondere übernatürliche Kräfte. Erst im 2. Jahrh. v. Chr. soll diese Doktrin durch Nāgārjuna als besonderes System formuliert worden sein. Die Lehren dieser beiden Schulen wurden in Süd- und Nordindien entwickelt. 3) Der Mystizismus, Kālaṭschakra (»Zeitraum«) im Sanskrit genannt, ist in Zentralasien entstanden, nach Indien über Kashmir eingeführt und hier erweitert worden. Nach ihm genügen auch Tugend und Meditation nicht mehr, wenn nicht mit übernatürlicher Kraft begabte Wesen ihre Hilfe gewähren, indem sie belehren, noch bestehende Zweifel entfernen und die Schwierigkeiten beseitigen, welche der Erreichung des Ziels von bösen Dämonen drohen. Ihre Hilfe wird durch Gebete, Opfer und Zeremonien erlangt. Im Mystizismus, welcher insbesondere in seinem Ritual erst im 9. Jahrh. n. Chr. seine Ausbildung erhielt, verließ der B. den ursprünglichen Weg, auf welchem der Mensch durch Selbstvervollkommnung zum Höchsten sich erheben sollte.

Jede neue Lehre ist bei ihrem ersten Auftreten reiner und sorgfältiger in ihren Glaubenssätzen als später; beim B. fand die Anerkennung übernatürlicher Kräfte als Götter und die Behauptung von der Notwendigkeit ihrer Mitwirkung zu den Zwecken der Menschen um so leichter Eingang, als indische Priester dem Volksaberglauben zu jeder Zeit Rechnung trugen. Solange der B. in Indien, seinem Ursprungsland, Anhänger zählte, bestanden die drei Systeme nebeneinander; die verschiedenen Schulen suchten einander in öffentlichen Disputationen zu widerlegen und gerieten auch in wirklichen Streit. Im 7. Jahrh. n. Chr. zählte das Mahājāna die meisten Anhänger, und die Prasangaschule war darin die einflußreichste. Der Mystizismus erhielt jedoch die Oberhand und weitere Ausbildung, als die Lehre über Indien hinaus sich verbreitete.

Besonders beachtenswert ist die Entwicklung, welche Buddhas Lehre in Tibet fand; neun Zehntel aller Buddhisten der Gegenwart dürften dem B. in der

Gestalt anhängen, welche ihm in Tibet und zwar vornehmlich durch den Mönch Tsonghapa (14. Jahrh.) und seine Nachfolger gegeben wurde. In den Geboten des Tsonghapa sind der Glaube an Buddha und seine Wahrheiten sowie Gebete und Opfer an ihn als unumgänglich notwendig dargestellt als charakteristische Zeichen für einen Anhänger des B. Es darf dies jedoch nicht in dem Sinn aufgefaßt werden, als ob der Glaube an einen einzigen Buddha verlangt werde; man soll glauben, daß Erlöser erschienen sind und erscheinen werden, daß die Erlöserwürde jeder Mensch erreichen könne, daß der Buddha die höchste Intelligenz wie die größte, durch nichts erreichte Kraft besitze. Dem Gebet wird eine magische Kraft über die Gottheiten zugeschrieben, während es ursprünglich den Zweck hatte, Buddha zu preisen und im Betenden den Wunsch zu erregen, er möge selbst einst zu gleicher Vollkommenheit gelangen. Eine große Bedeutung erlangte die *Beichte*. Der indische B. kannte zuerst nur reumütiges Bekenntnis der verschuldeten Übertretungen der Gebote, wodurch aber die Verfehlungen nicht gesühnt und getilgt wurden; dann kam das Dogma auf, reumütiges Bekenntnis erzeuge vollkommene Tilgung, und jetzt müßten gewisse Gottheiten mitwirken. Schon Gebete machen die Gottheiten dienstbar; gesichert wird der Erfolg durch Verrichten gewisser sehr umständlicher Zeremonien, bei denen jetzt der Priester mitwirken muß, dessen man ursprünglich so gut wie der gütigen Gottheiten entraten konnte. Eine weitere wesentliche Neuerung ist die Lehre von drei Graden der Belohnung und Glückseligkeit. Schon die Prajanga hatten neben dem Nirwāna, als der vollkommenen Vernichtung aller Existenz und der Vorbedingungen hierzu, eine Region »der Freude« (Sukhawati) eingeführt, in welche man emporsteigt, wenn man zwar noch nicht vollkommene, nur durch fast übermenschliche Anstrengung zu erringende Einsicht und Weisheit erlangt, aber sich doch würdig gemacht hat, der Wiedergeburt überhoben zu werden. Die Tibeter führen nun als unterste Stufe ein: Wiedergeburt unter den »guten Wegen«, d. h. als Gott oder Mensch, so daß die schlechten Wege als Türegelheuer oder in der Hölle erlassen sind. Speziell tibetisch ist endlich das System inkarnierter Würdenträger. Nach dieser Lehre, welche in Tibet erst im 15. Jahrh. entstanden ist, sollen einzelne Gottheiten zum Heil der Menschheit menschliche Form annehmen und in dieser für die Ausbreitung der Lehre und ihre Befolgung wirken. Am meisten Ansehen genießt unter diesen Verkörperungen Padmapani, der im Dalai Lama (s. d.) einen menschlichen Körper bezieht.

Es muß den Artikeln über die einzelnen Länder vorbehalten sein, die Verhältnisse der Priester, die Form des Kultus zc. vorzuführen; hier sollen nur die Ursachen der großen Verbreitung und der Einfluß des B. auf die Gesittung der Völker besprochen werden. Ursprünglich hatte die Lehre des B. vorwiegend einen sozialen Charakter, weniger einen religiösen; er zerriß das Gewebe, welches die Brahmanen (s. d.) über ganz Indien gezogen hatten. Unbefriedigt von dem künstlichen System dieser Priester und ihrer Phylosophie, überzeugt von der Nutzlosigkeit, ja von dem schädlichen Einfluß ihrer Zeremonien und Rastungen, angeekelt von ihrer Ausbeutung des Aberglaubens und ihrer pharisäischen Lehre, nach welcher bloß je allein Priester sein und zur höchsten Glückseligkeit gelangen können, setzte sich Sâjamuni über die Schranken der Kastenordnung (s. Kasten) hinweg, predigte als Bettler und mied nicht, sondern

suchte die Berührung mit den Sündern und Unglücklichen. Er begann mit Zerstörung eines verrotteten Systems und wurde, wohl ohne es zu suchen, unter dem überwältigenden Einfluß seines mannhaften Auftretens und der Klarheit seiner Rede der Gründer einer neuen Religion. Sâjamuni ist Zoroaster, Moses, Christus und Mohammed an die Seite zu stellen. Im 3. Jahrh. v. Chr. war seine Lehre sozusagen die Staatsreligion in Indien geworden und der Einfluß der Brahmanen gebrochen; in dieser Zeit beginnt das Ausfließen von Sendboten des neuen Glaubens in andre Länder. Kaschmir wurde ein Hauptsitz des B., ebenso Asghanistan und Turfistan, Länder, deren Bewohner sich jetzt dem Jslam, wie in Kaschmir dem Brahmanismus, wieder zugewandt haben. Auf Ceylon nahmen die Könige den B. schon im 3. Jahrh. v. Chr. an; von hier und dem Süden Indiens wurde er nach dem Archipel (Java) und nach Hinterindien verbreitet, wo er jedoch erst im 7. Jahrh. n. Chr. allgemeine Annahme fand, während in Java Zeugen seines Bestehens nur noch die frühere Sprache und Überreste alter Bauwerke sind. In China fand er 65 n. Chr. Eingang, in Tibet verbreiteten ihn die Könige seit dem 7. Jahrh.; von China aus wurde er (in demselben Jahrhundert) in Japan eingeführt wie bei den Mongolen, den Kalmlücken an der untern Wolga und bei den Buräten des südlichen Sibiriens bekannt, sogar nach Amerika (s. d., Entdeckungsgeschichte, S. 478) vortreibend getragen. Buddhisten finden wir gegenwärtig von Ceylon bis zum Baikalsee, vom Kaukasus bis nach Japan. Ausschließlich zum B. bekennen sich in diesen so umrauten Landschaften nur Ceylon, Tibet, die Mongolei und einzelne Himalajadistrikte; in China wie Hinterindien darf man  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  der Bewohner als Buddhisten annehmen. G. Schlagintweit hat 1862 die Zahl der Befenner des B. zu 341 Mill. berechnet; Ch. Lassen (»Indische Altertumskunde«, Bd. 2, 2. Aufl. 1873) gibt 340 Mill. gegen 337 Mill. Christen an; mindestens ein Viertel der ganzen Menschheit entfällt auf Anhänger des B. In Indien, dem Ursprungsland, zählt der B. keine Befenner mehr; aus ihm gingen jedoch die Schaina (s. d.) hervor, die sich in Dekhan und im Westen Indiens noch ziemlich zahlreich erhalten haben. Vgl. die statistische Übersicht beim Art. »Bevölkerung«, nebst Karte.

Der B. der Gegenwart hat sich zwar unendlich weit entfernt von den einfachen Lehren des Stifter's, eine Menge abergläubischer Vorstellungen und Zeremonien, denen die Priester aus eigennützigem Interesse eine große Bedeutung beilegen, machen die Gläubigen fesseln; gleichwohl äußert der B. auch jetzt noch in dieser entarteten Form einen günstigen Einfluß. Die Ermunterung zur Tugend bildet zu jeder Zeit einen hervorragenden Zug dieser Lehre. Sie verkennt jedoch das wahre Ziel der Tugend, insofern dieses nicht um ihrer selbst willen geübt werden soll, sondern um die Schmerzen der Existenz zu vermeiden, welche infolge der Wiedergeburt erduldet werden müssen. Es fehlt ferner dem B. ein oberstes, alles regierendes und weit über allen menschlichen Schwächen stehendes göttliches Wesen. Durch die Betrachtung des Daseins als einer Quelle von Schmerzen und Qual wurde der B. verhindert, seine Anhänger einer so vollkommenen Zivilisation zuzuführen, wie sie das Christentum bewirkte. Wir dürfen aber doch nicht vergessen, daß in Europa die berühmtesten Bücher über Dämonologie vor noch nicht sehr langer Zeit erschienen, und daß es bei uns noch mehr als einen Ort gibt, wo Hellsäher über die Schicksale der Zukunft befragt werden, wo noch Wunder vor sich gehen sollen, und wo gegen



Krankheiten Sympathiemittel angewendet werden, welche von den Mitteln, die von den Priestern in buddhistischen Ländern empfohlen werden, nur in der Form sich unterscheiden. Vgl. Burnouf, Introduction à l'histoire du Bouddhisme indien (2. Aufl., Par. 1876); Derselbe, Lotus de la bonne loi (daf. 1852); Foucaug, Rgya tch'er rol pa (daf. 1847—1848, 2 Bde.); Schiefner, Lebensbeschreibung Sâjamunis (Petersb. 1849); Stan. Julien, Voyages des pèlerins bouddhistes (Par. 1853—57, 2 Bde.); Hardy, Eastern monachism (Lond. 1860); Derselbe, Manual of Buddhism (2. Aufl., daf. 1880); Röpken, Die Religion des Buddha und ihre Entstehung (Verl. 1857); Derselbe, Die Lamaistische Hierarchie und Kirche (daf. 1859); Wajsiljem, Der B., seine Dogmen, Geschichte und Litteratur (Petersb. 1860); Barthélemy Saint-Hilaire, Le Bouddhisme et sa religion (Par. 1862); Max Müller, Essays, Bd. I. (S. 162—252); E. Schlagintweit, Buddhism in Tibet (Leipz. 1862, wo sich ausführliche Litteraturnachweise finden); Taranâtha, Geschichte des B. in Indien (in tibetischer Sprache hrsg. von Schiefner, Petersb. 1868; deutsch, daf. 1869); Schott, Zur Geschichte des chinesischen B. (Verl. 1874); Eitel, Handbook for the student of Chinese Buddhism (Lond. 1870); Derselbe, Three lectures on Buddhism (Hongkong 1871); Eal, Outline of Buddhism from Chinese sources (Lond. 1870); Derselbe, Travels of Fah Hian and Sung-Yun, Buddhist pilgrims from China to India (400 und 518 n. Chr.), translated from the Chinese (daf. 1869); Derselbe, The Buddhist Tripitaka as it is known in China and Japan (daf. 1876); Alabaster, The modern Buddhist (daf. 1870); Ristner, Buddha and his doctrines (daf. 1869); Senart, Essai sur la légende de Buddha, son caractère et ses origines (Par. 1875); Edkins, Chinese Buddhism (Lond. 1880); Wurm, Der B. (Gütersl. 1880); Oldenberg, Buddha (Verl. 1881); Kern, Der B. und seine Geschichte (deutsch von Jacobi, Leipz. 1882—84, 2 Bde.); Seydel, Das Evangelium von Jesu in seinen Verhältnissen zur Buddhalehre und Buddhalehre (Lond. 1882); Bastian, Der B. in seiner Psychologie (Verl. 1882).

**Budduma** (Jedina), african. Volksstamm, der die zahlreichen Inseln des Indischen im Subân bewohnt, in viele Unterabteilungen zerfällt (Budschia, Maidschodjscha, Maibullua, Marganna, Diremma, Dschillua) und von Overweg und Nachtigal erforscht worden ist. Die B. sind groß, stark, muskel- und fettreich, grauschwarz oder schwarz von Hautfärbung, tragen langes Haar (die Frauen einen Chignon von Rindshaaren), zahlreiche Ohrringe und Armbänder aus Metall, Halsgehänge aus Glasperlen u. a. Sie bekennen sich zum Islâm, doch haben sich bei ihnen noch viele Gebräuche aus der Heidenzeit vollständig erhalten. Sie haben keine Industrie als die Verfertigung der ihren Lebensbedingungen entsprechenden Gegenstände, wie Matten- und Korbflechtereien, Stricke aus Dummgestrüpp, Bohnenstroh etc., Boote, Fäbren. Ihre Anzahl beträgt ca. 15,000 Seelen. Ihre Bohnstübe sind schwer zugänglich. Die Sprache der B. ist der Logon Sprache verwandt. Vgl. Nachtigal, Sahara und Subân, Bd. 2 (Berl. 1881).

**Budé** (spr. bü-), Gelehrter, f. Budäus.

**Budeng**, f. Schlankaffe.

**Budenz**, Joseph, Sprachforscher, geb. 1836 zu Rasdorf bei Jüda, studierte in Marburg und Göttingen erst klassische Philologie, wurde dann durch Benfey für Sprachvergleichung gewonnen und beschäftigte sich in der Folge von diesem Standpunkt

aus vorwiegend mit dem Magyarischen und den damit verwandten finnisch-ugrischen und uralaltaischen Sprachen. 1858 nach Ungarn sich wendend, erhielt er zunächst eine Gymnasiallehrerstelle in Stuhlweissenburg, wurde 1862 zum Unterbibliothekar der ungarischen Akademie der Wissenschaften ernannt und begann wenige Jahre später auch Vorlesungen an der Universität zu Budapest zu halten, bis ihm 1872 die neugegründete Professur für altaiische vergleichende Sprachwissenschaft daselbst übertragen ward, die er noch jetzt bekleidet. Von seinen Schriften sind außer Abhandlungen in Fachzeitschriften hervorzuheben: »Über die Verbalpräfixe meg und el im Magyarischen« (1863); »Zur magyarischen Verbalbildung« (1865); »Tatarisch aus China« (1865); »Verba denominativa in den ugrischen Sprachen« (1872); »Finnische Grammatik« (2. Aufl., Pest 1880); »Nordminische Grammatik« (1876); »Magyarisch-ugrisches vergleichendes Wörterbuch« (Pest 1873—1881); »Ugrische Sprachstudien« (daf. 1870, 2 Hefte); »Über die Verzweigung der ugrischen Sprachen« (Götting. 1879) u. a.

**Büderich**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Mors, am Rhein, der Lippemündung gegenüber und an der Eisenbahn Benloo-Wesel, hat eine evang. und eine kath. Kirche, Gemüsebau (Kohl), Sauertraut- und Käsefabrikation, Viehzucht und (1880) 1220 Einn. B. erhielt 1366 durch Herzog Johann von Kleve Stadtrechte. Die Stadt wurde 1598 vom spanischen Admiral Mendoza, 1630 von den Holländern erobert und deren Festungswerke 1672 von Turenne geschleift. Die Franzosen legten B. 1813 wegen der nach der Schlacht bei Leipzig in Aussicht stehenden Belagerung der Festung Wesel ganz in Asche, wofür später nur halbe Entschädigung geleistet wurde.

**Budge**, Ludwig Julius, Mediziner, geb. 6. Sept. 1811 zu Weklar, studierte seit 1828 in Marburg, Würzburg und Berlin und lebte als Arzt in Weklar und Altentkirchen bei Koblenz, habilitierte sich 1842 in Bonn, wurde 1847 daselbst außerordentlicher und 1855 ordentlicher Professor; 1856 folgte er einem Ruf als Professor der Anatomie und Physiologie und Direktor des anatomischen Instituts nach Greifswald. Seine Arbeiten bezogen sich namentlich auf den nervösen Zusammenhang zwischen Gehirnteilen und Harn- und Geschlechtsorganen sowie auf den Ursprung des sympathischen Nerss aus dem Rückenmark und waren in dieser Hinsicht epochemachend. Er entdeckte auch die Gallenkapillaren und schrieb: »Die Lehre vom Erbrechen« (Bonn 1840); »Untersuchungen über das Nervenystem« (Frankf. 1841—42, 2 Bde.); »Allgemeine Pathologie« (Bonn 1843); »Die Bewegung der Färs« (Braunsch. 1853); »Lehrbuch der speziellen Physiologie« (Weim. 1848; 8. Aufl., Leipz. 1862); »Kompendium der Physiologie« (daf. 1864, 3. Aufl. 1875); »Anleitung zu Präparierübungen« (Bonn 1867).

**Budget** (engl., spr. böddschet oder wie franz.: büddschet), eigentlich ein »Beutel«, eine »Tasche«, dann das zur Aufbewahrung von Staatsrechnungen bestimmte Portefeuille; in England insbesondere das Verzeichnis der zu den Staatsausgaben eines bestimmten Jahres nötigen Ausgaben oder Eagen, welches der Finanzminister jährlich dem Haus der Gemeinen zur Benützung vorlegt; im allgemeinen endlich jeder Aufschlag eines Jahresbedarfs für Finanzverwaltungen, der einer (namentlich konstitutionellen) Behörde vorgelegt oder vom Staat gemacht wird, in welchem Sinn das Wort aus dem Englischen in

andre europäische Sprachen übergegangen ist und besonders im konstitutionellen Staatsrecht Aufnahme gefunden hat. Das Staatsbudget (Staatsgrundetat, Hauptfinanzetat, Staatshaushaltsetat, Finanzplan) ist die Darstellung und der Voranschlag der Ausgaben und Einnahmen für den ganzen Staat in einer bestimmten Periode. Es zerfällt daher in Einnahmehudget und Ausgabehudget. Jede dieser beiden Abteilungen stützt sich ab in Haupt- und in Spezialetat. Letztere sind die detaillierten Spezialvoranschläge für die Elementarverwaltungen (Bergamt, Zollbureau, Lehranstalt zc.). Die einzelnen Kosten derselben werden summarisch in Hauptrubriken als Hauptetat der einzelnen Hauptzweige der Verwaltung (für das gesamte Domänenwesen, die indirekten Steuern zc.) oder von Verwaltungsbezirken (Provinzen, Kreise) zusammengefaßt. Das Einnahmehudget enthält die Angabe aller vorhandenen Einnahmequellen und ihres wahrseheinlichen Ertrags sowie den Vorschlag der Mittel, durch welche das etwa noch Fehlende gedeckt werden soll. Das Ausgabehudget dagegen gibt den wahrseheinlichen Bedarf des Staats an nach seinen einzelnen Rubriken, den Kapiteln des Budgets. Der Zweck des Budgets, Erzielung dauernder Ordnung und zureichender Kontrolle im Staatshaushalt, läßt sich nur durch Aufstellung eines Bruttobudgets, d. h. eines solchen Budgets erreichen, in welchem die gesamten Einnahmen und Ausgaben und nicht bloß Nettoeinnahmen und Nettoausgaben, wie in dem sogen. Nettobudget, nachgewiesen werden; keine Einnahme darf wegen einer Disposition, die ihren Ertrag vorwegnimmt, keine Ausgabe deswegen, weil sie durch eine solche Vornahme gedeckt ist, im B. unberücksichtigt bleiben. Die gewissen und bestimmten Statsposten sind genau nach Menge und Art und nach der Zeit des Eingangs, bez. der Ausgabe, die unbestimmten nach Sätzen zu veranschlagen, die sich nach Gründen der Wahrseheinlichkeit der Wirklichkeit annähern. Im Interesse einer leichten Übersicht und Kontrolle sind Ordinarium und Extraordinarium, ebenso auch Personal- und Sachaufwand voneinander getrennt zu halten. Die Initiative zur Aufstellung des Budgets geht naturgemäß von der Regierung aus, indem zunächst für die einzelnen Verwaltungsstellen, dann für die Hauptverwaltungszweige der ordentliche und außerordentliche Bedarf ermittelt und hierauf die zur Dedung desselben erforderliche Einnahme in den Voranschlag aufgenommen wird. Ist auch die Entwurfung des Einnahmehudgets im wesentlichen Sache des Finanzministeriums, die der einzelnen Ausgabeetat Aufgab derjenigen Ministerien, in deren Ressort die Verwendung des betreffenden Ausgabeetats gehört, so kann doch der ganze Budgetentwurf im Interesse einer einheitlich geordneten Staatswirtschaft nur vom gesamten Staatsministerium festgestellt werden. Bei repräsentativer Verfassung ist die Mitwirkung der Volksvertretung vorzugsweise eine negative, indem sie sich auf Prüfung des vorgelegten Entwurfs, Bewilligung der erforderlichen Mittel, Kontrolle der richtigen Verwendung für die genehmigten Zwecke, der gestatteten Transferierungen und Statsüberschreitungen beschränkt. Doch können auch wohl von der Volksvertretung Anträge auf Aufnahme neuer Statsposten, bez. Erhöhung von solchen gestellt werden. In Staaten mit dem Zweikammerystem ist die Zweite Kammer allein zu Streichungen und Abänderungen berechtigt, während die Erste Kammer nur das B. im ganzen, wie es aus der Beratung des

Abgeordnetenhauses hervorgeht, bewilligen oder ablehnen kann. Das parlamentarische Budgetrecht hat nur dann eine Bedeutung, wenn es sich auf Bewilligung und Kontrolle der einzelnen Budgetposten erstreckt. Dasselbe kann jedoch illusorisch werden, wenn die Regierung nach Belieben Übertragungen vornehmen kann. So wurden in Frankreich in der Zeit von 1852 bis 1862 vom Gesetzgebenden Körper nur die Gesamtausgaben für die einzelnen Ministerien bewilligt, während der Kaiser die Verteilung auf die besondern Titel und Übertragungen (virements) der Überschüsse eines Postens auf einen andern verfügte. 1871 wurden diese Virements, ein Deckmantel der Willkür und des Unterschleifs, gesetzlich verboten. Der Zeitraum der Gültigkeit des Budgets heißt Finanzperiode, welche in den meisten großen Staaten 1 Jahr, in verschiedenen deutschen Ländern 2—3 Jahre (in Bayern früher 6 Jahre) umfaßt. Zu unterscheiden von derselben ist die Rechnungsperiode, d. h. die Zeit, nach deren Verlauf der formelle Abschluß der Rechnungen zum Zweck der Prüfung und Kontrolle ausgeführt wird. In einigen Ländern (z. B. Preußen) können auch nach Ablauf einer Finanzperiode die einmal bewilligten Einnahmen weiter erhoben werden, bis ein Gesetz sie ändert, während in andern auch die Forterhebung ausdrücklich wieder bewilligt werden muß. Der Unzulänglichkeit des Budgets sollte nicht, wie oft empfohlen, durch niedrige Veranschlagung der Einnahmen und hohe Bemessung der Ausgaben, sondern durch möglichst gute Veranschlagung, dann durch zweckentsprechende Bestimmungen über Hilfsvorräte (supplementäre und außerordentliche Kredite in Frankreich), über zulässige Transferierungen und durch Nachtragsetats begegnet werden. Im übrigen sind Statsüberschreitungen in den festgesetzten Titeln nachträglich von der Kammer zu genehmigen. Die für die feststehenden Staatsaufgaben erforderlichen Ausgaben kehren längere Zeit alljährlich in gleicher Höhe wieder. Man hat empfohlen, dieselben als stabiles B. auszuscheiden, den Rest als wandelbares B. der jährlichen Bewilligung zu unterwerfen, das stabile B. aber periodisch (wie in den Niederlanden seit 1815, im Deutschen Reich der Militäretat) oder dauernd (wie in England die Ausgaben für die Staatsschuld, Gerichtshöfe, Zivilliste zc.) festzusetzen. Ebenso wie für den Staat werden auch für Gemeinden, Kreise zc. Budgets aufgestellt (vgl. Gemeindefaushalt). Vgl. v. Czörnig, Das österreichische B. im Vergleich mit jenen der vorzüglichsten andern europäischen Staaten (1.—3. Aufl., Wien 1863, 2 Bde.); Gneist, B. und Gesetz (Berl. 1867); Derselbe, Gesetz und B., konstitutionelle Streitfragen aus der preussischen Ministerkrise vom März 1878 (Baf. 1879); Laband, Das Budgetrecht nach der preussischen Verfassungsurkunde (Baf. 1871); Seidler, B. und Budgetrecht (Wien 1885).

**Budget** (spr. böddschet), Samuel, geb. 27. Juni 1794 zu Brington in der engl. Grafschaft Somerset, der Sohn eines unbemittelten Dorfsträmers, wurde durch eisernen Fleiß und Thätigkeit einer der geachteten Vertreter des englischen Handelsstandes. Eine kleine Dorfsträmerei in Kingswood bei Bristol wurde von ihm zur ersten Warenhandlung von Bristol und zu einer der angesehensten Firmen Englands erhoben. Dieselbe hatte in den letzten Lebensjahren Budgetts einen jährlichen Umsatz von 16 Mill. Pf., dabei entfaltete B. eine segensreiche gemeinnützige Thätigkeit. Er starb 29. April 1851. Vgl. Arthur, Life of F (neue Ausg., Lond. 1877).

**Büdingen**, Kreisstadt in der hess. Provinz Oberhessen, inmitten herrlicher Wäldungen (Büdinger Wald), am Seemenbach und an der Oberhessischen Eisenbahn (Siegen-Gelnhausen), hat ein Amtsgericht, eine evang. Pfarrkirche, ein Residenzschloß des Grafen von Jsenburg-B., ein Gymnasium, Ackerbau- und Gewerbeschule, Wollspinnerei, eine Braunkohlengrube, Sandsteinbrüche und (1880) 2684 meist evang. Einwohner. B. kommt urkundlich schon im 12. Jahrh. vor und erhielt 1353 Stadtrecht. Im Dreißigjährigen Krieg wurde die Stadt 1634 von den Kaiserlichen erobert; von den einstigen Befestigungen zeugen noch jetzt stattliche Ringmauern und Türme sowie das durch seine gotischen Ornamente interessante Jerusalemthor. In B. war es auch, wo 1817 bei dem Reformationsjubiläum zuerst sich Reformierte und Lutheraner kirchlich vereinigten. Im Schloßgarten (Hain genannt) entspringen zwei Mineralquellen, deren Wasser vorwiegend salinische Bestandteile mit geringer Beimischung von Eisen und Schwefel enthält. Geologisches Interesse bietet in nächster Nähe der den Sandstein durchbrechende Basaltfegell: der milbe Stein.

**Büdingen**, Max, Geschichtsforscher, geb. 1. April 1828 zu Kassel, Sohn des jüd. Pädagogen Moses B. (gest. 1841 in Kassel), widmete sich seit 1847 zu Marburg, Bonn und Berlin philosophischen und historischen Studien, habilitierte sich 1851 als Dozent an der Universität Marburg, wandte sich jedoch, da er als Jude keine Aussicht auf Beförderung hatte, nach Wien. 1861 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der allgemeinen Geschichte an der Universität zu Zürich und kehrte 1872 in gleicher Eigenschaft nach Wien zurück, wo er 1877 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt wurde. Von Büdingers anregender Thätigkeit als Lehrer zeugen die von ihm herausgegebenen Arbeiten seiner Schule: »Untersuchungen zur römischen Kaisergeschichte« (Leipz. 1868—70, 3 Bde.) und »Untersuchungen zur mittlern Geschichte« (das. 1871, 2 Bde.). Von Büdingers Arbeiten sind namentlich folgende zu nennen: »Die Königinhofer Handschrift und ihr neuester Verteidiger« (Wien 1859), worin er die Unrechtheit dieses angeblichen altböhmisches Sprachdenkmals erwies; »Zur Kritik der altbayerischen Geschichte« (das. 1857); »Zur Kritik der altböhmisches Geschichte« (das. 1857); »Sterreichische Geschichte bis zum Ausgang des 13. Jahrhunderts« (Leipz. 1858, Bd. 1); »Ägyptische Einwirkungen auf hebräische Kultur« (Wien 1872—74) und »Zur ägyptischen Forschung Herodots« (das. 1872); »Ein Buch ungarischer Geschichte, 1058—1100« (Leipz. 1866); »Nachrichten aus altrussischen Jahrbüchern« (Wien 1859); »König Richard III. von England« (das. 1858); »Wellington« (Leipz. 1869); »Lafayette« (das. 1870); »Lafayette in Österreich« (Wien 1878); »Vorlesungen über englische Verfassungs-geschichte« (das. 1880); »Cicero und der Patriziat« (das. 1881).

**Budissin**, münd. Name der Stadt Baugen (s. d.).

**Budös** (vrs. budj), vulkan. Berg im Eiser Gebirge, nordwestlich von Kezdi-Básárhely im ungarischen Komitat Eszék, ist konisch gebaut, steil, 916 m hoch und durch vier Schwefelsphöhlen und kalte Schwefelquellen (über 30) merkwürdig.

**Budrun**, türk. Stadt auf der Westküste Kleinasiens, Vilajet Aidin, am Meerbusen von Rod, mit 5—6000 Einw. und zwei Häfen, deren kleinerer als Kriegshafen dient. B. ist das alte Halikarnassos (s. d.), von dem noch Reste des prächtigen Mausoleums und eines großen Amphitheaters zu sehen sind.

**Budschä**, afrikan. Volksstamm, s. Bedschä.

**Budschak** (Budjak), einheimische Bezeichnung für die sonst unter dem Namen Bessarabische Steppe bekannte flache, fruchtbare, aber waldblose Niederung im russischen Gebiet Bessarabien (s. d.), die in der Nähe des Meeres und der Mündungsarme der Donau häufigen Überschwemmungen ausgesetzt ist. Sie besteht aus zwei völlig kontrastierenden Teilen. Der niedere, am Schwarzen Meer liegende Teil bringt auf einer rötlichen, mit Eienteilen geschwängerten Erde nur Sodapflanzen, die meist ein tauchfarbiges Ansehen haben, einige Mimosen, Disteln zc. hervor, wogegen der höhere, von Steppenflüssen durchzogene, mit Humus bedeckte Strich von zahlreichen Kolonistenhöfen besetzt ist. Doch ist auch dieser völlig strauchlos, und Schilfrohr und Mist nebst dem eigentlichen Steppengras (Buzian) bilden die einzigen Feuerungsmittel. Während früher hier nur nomadische Tataren nomadisierten, beträgt die Zahl der im B. fest angesiedelten Bewohner, die aus Moldauern, Russen, Polen, Griechen und besonders Bulgaren und Deutschen bestehen (letzte meist aus Preußen eingewandert), gegenwärtig über 80,000, die zum Teil reich begütert sind.

**Budsin**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Kolmar, an der Posen-Stolpmünder Eisenbahn, mit (1880) 11,923 meist kath. Einwohnern.

**Budua** (Bubua), kleine Seestadt in Dalmatien, Bezirkshauptmannschaft Cattaro, auf einer Landzunge südlich von Cattaro gelegen, mit einem Kastell, einer Reede für große Schiffe, einem Bezirksgericht und (1880) 914 Einw. Südlich dabei Torre Bosco-vich, ein halb verfallener Turm. Das alte Butua war im Mittelalter Sitz eines Bischofs; 1571 wurde es durch den Kommandanten Pasqualigo an die Türken verraten, später von den Venezianern erobert und stark befestigt. Durch ein Erdbeben 1667 größtenteils zerstört, konnte es doch schon 1686 einer Belagerung der Türken widerstehen.

**Budweis** (tschech. Budejovice), Stadt im südlichen Böhmen, am Zusammenfluß der Moldau und Malsch und an der Franz-Josephsbahn (Linien Wien-Eger und B.-Wesseln), in welche hier die Linie Linz-B. der Elisabethbahn mündet, in fruchtbarer Ebene gelegen, besteht aus der eigentlichen (innern) Stadt und drei Vorstädten. Hauptgebäude sind: der Dom mit Glockenturm, die bischöfliche Residenz, das Rathaus auf dem mit Laubengängen umgebenen großen Ringplatz, mit Museum, das Stadttheater, die Kaserne und das 1872 erbaute deutsche Vereinshaus. Die Zahl der Einwohner beträgt (1880) 23,845, wovon 800 Mann Militär. Die Industrie ist sehr bedeutend und besteht hauptsächlich in der Fabrikation von Steingutwaren, Thonöfen, Bleistiften, Maschinennägeln, Drahtstiften, Nadeln, Zündwaren, Goldbleiben und Rahmen, Bier (Brauhaus der Bürgerstadt mit 55,000 hl jährlicher Produktion), Spiritus, Likör, ferner der Holzimprägnierung, Buchdruckerei und der ärarischen Zigarenfabrikation; auch der Mühlenbetrieb ist ansehnlich. Der lebhafteste Handel führt außer der Moldau und zu Lande hauptsächlich Getreide, Brenn- und Bauholz, Salz und Graphit aus. Die Stadt ist Sitz der Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, eines Revierbergamtes, einer Betriebsdirektion für Staatsseilbahnen, eines Brigadekommandos und einer Handelskammer, ferner eines Bischofs und eines Domkapitels, hat eine Sparkasse (6 Mill. Gulden Einlagen) und an Unterrichtsanstalten eine theologische Diözesanlehranstalt, ein deutsches u. ein tschechisches Obergymnasium, eine Lehrerbildungs-

anstalt, ein bischöfliches Knabenseminar, eine Oberrealschule, eine gewerbliche Fortbildungsschule, zwei höhere Mädterschulen, ein Taubstummeninstitut und ein Waisenhaus. Im Stadtpark befindet sich ein Denkmal des um seine Vaterstadt verdienten Industriellen und Großhändlers Lanna. B. besitzt auch eine Gas- und Wasserleitung. In der Nähe der Stadt befinden sich zahlreiche Teiche, welche bedeutenden Fischertrag geben; ferner werden Braunkohlen (bei Steinkirchen) gewonnen. Nahe dabei der kleine Badeort Gutwasser mit eisenhaltiger Mineralquelle. B. ward 1256 vom König Ottomar II. angelegt, erhielt 1358 die Stapelgerechtigkeit, 1547 ein eignes Bergamt sowie eine Münzstätte und wurde von Ferdinand II. wegen seiner Anhänglichkeit an ihn unter die Zahl der privilegierten Städte sowie von Joseph II. 1783 zum Bischofshof erhoben.

**Budytes, s. Bachstelze.**

**Budjanow, Marktleben** in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Trembowla, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß, Bierbrauerei, Getreidehandel und (1880) 5217 Einw.

**Buen-Ayre, Insel, s. Bonaire.**

**Buenos Ayres** (spr. buenos aires), früher ein selbständiger Freistaat Südamerikas, seit 11. Nov. 1859 eine Provinz der Argentinischen Republik, deren Flächeninhalt offiziell auf 215,264 qkm (3913 QM.) berechnet wird, liegt zwischen dem Parana- und La Plata-Strom im N., dem Atlantischen Ozean im D., dem Rio Negro im S. und wird im W. von dem indianschen Gebiet begrenzt (s. Karte »Argentinische Republik«). Bei weitem der größte Teil des Landes ist weite, mit Gras und Kräutern bedeckte Ebene, die Fortsetzung der Pampa, die sich vom (nördlichen) Rio Salado zwischen dem Parana und der Sierra von Cordova ausbreiten und sich nach S. und SO. bis in die Wüsten Patagoniens und an den Ozean erstrecken, und deren Einförmigkeit nur selten durch einen Baum oder dorniges Buschwerk unterbrochen wird. Die Pampa von B. bieten zwischen dem Parana und dem (südlichen) Rio Salado den schönsten Wiesengrund dar und gehen erst südlich vom Salado in die öden und unfruchtbaren, von Salzflempfen und -Seen bedeckten Ebenen über, welche sich bis zur Südgrenze der Provinz erstrecken. Aus ihnen erhebt sich die am Kap Corrientes beginnende, nach NW. streichende Sierra de Volcan, weiterhin die Sierra de Tandil. Im äußersten Südwesten erreicht die Sierra Ventana eine Höhe von 1030 m. Zwischen beiden Höhenzügen liegt ein welliges, von zahlreichen Küstenflüssen durchschnittenes Gebiet, das sogenannte Teufelsland (huecuru mapu). Bäume fehlen, außer an den Flußufern, wenn sie nicht angepflanzt sind, gänzlich; daher dient häufig der Mist des Viehs als Brennmaterial. Flüsse, welche allein diesen Namen verdienen, sind: der Parana, später Rio de la Plata genannt, der in die Bai von Samborombon fallende (südliche) Salado mit dem Rio de Flores, der Colorado, der Rio Negro und der Lujan, welcher dem Parana zufließt. Die Küste von B. ist unsicher und hat nur wenige Landungsplätze; selbst der La Plata hat nur auf dem Gebiet von Uruguay in Montevideo einen sichern Hafen, außerdem bloß offene, durch die berüchtigten Westwinde (Pamperos) unsicher gemachte Reden und Ufer, an welchen der vielen Sandbänke wegen kein größeres Schiff landen darf. An Seen sind mehrere kleine, meist salzige vorhanden. Das Klima ist mild, aber häufiger Temperaturschwankungen und heftiger Luftströmungen wegen keineswegs so angenehm, wie es der Name B.

(»gute Lüste«) erwarten lassen sollte; die mittlere Temperatur beträgt im Winter 11° C., im Sommer 23,6° C.; dabei ist es, obgleich feucht, doch gesund. Die Bevölkerung betrug nach der Zählung von 1882: 612,000 Seelen [ohne die 1880 aus der Provinz ausgeschiedene Hauptstadt B. mit (1884) 283,758 Einw.], von denen etwa ein Viertel eingewanderte Europäer (Italiener, Spanier, Franzosen, Engländer, Deutsche etc.) sind. Ihre Hauptbeschäftigung ist Acker- und Obstbau und Viehzucht, wozu letztere auf den Pampa des Innern in großartiger Weise betrieben wird. Die Etablissements zum Viehschlachten und zur Fleischbereitung (saladeros) hatten früher einen weit größartigen Umfang, und in neuester Zeit hat man mit der Ausfuhr von Schafffleisch in Kühlschiffen begonnen. Nur zum Teil eignet sich das Land zum Ackerbau,



Situationsplan von Buenos Ayres.

dessen Ertrag bei weitem nicht den eignen Bedarf deckt, und noch lange Zeit wird die Viehzucht Hauptzweig der Landwirtschaft bleiben, auf welcher der große Reichtum der Provinz beruht. Man ermittelte 1881: 4,754,810 Stück Rindvieh, 2,397,787 Pferde, 57,838,073 Schafe; 68,3 Proz. der Bodenschätze dienten als Weide und nur 1,1 Proz. war bebaut, davon nahezu ein Drittel mit Mais und Weizen. Das Budget der Provinz berechnete für 1885 die Einnahmen mit 11,620,964, die Ausgaben mit 11,491,556 Pesos; die Schulden betrugen 31. März 1884: 32,271,290 Pesos. Die Bodenschaffheit begünstigt die Anlage von Straßen, und der Bau von Eisenbahnen ist neuerdings lebhaft betrieben worden. Vier Linien gehen strahlenförmig von der Nationalhauptstadt B. aus. Die Provinz besaß 1881: 2351 km (zum Teil allerdings noch im Bau begriffener) Eisenbahnen, 5902 km Telegraphen, 121 Postämter. Für das intellektuelle Bedürfnis sorgten 6 täglich erscheinende Zeitungen, 32 periodische Zeitschriften und 38 öffentliche Bibliotheken; Schulen gab es 429 mit 629 Lehrern. Pro-

vinzhauptstadt ist seit 1884 La Plata mit 28,000 Einw. Die Provinz zerfällt in 80 Verwaltungsbezirke mit 87 Städten und Flecken, 565 Landgemeinden und 5 Grenzbezirke. Hauptorte sind: San Nicolás (10,700 Einw.), Cipolicoy (8100 Einw.), Mercedes (6600 Einw.).

Die Geschichte von B. fällt bis 1853 mit der der Argentinischen Republik (s. d.) zusammen. B. strebte immer nach einem Vorrang vor den andern Provinzen und übte auch wirklich als einziger Seehafen des Landes, als die reichste und bevölkerteste Provinz stets ein Übergewicht aus; es war hauptsächlich der Sitz der zentralistischen Partei. Nachdem es sich 1853 nach Rosas' Sturz als selbständiger Staat unter einem eignen Präsidenten mit gesonderter Verfassung und Verwaltung konstituiert hatte, wurde es 1855 von Brasilien, den Vereinigten Staaten, Frankreich, Sardinien u. unbedingt, von England und Chile jedoch nur unter Vorbehalt seiner Wiedervereinigung mit der Argentinischen Konföderation anerkannt. Die Verhandlungen, welche auf Grund eines am 8. Jan. 1855 zwischen B. und den konföderierten Staaten geschlossenen Vertrags zum Behuf einer gründlichen Verbindung geschlossen wurden, mußten abgebrochen werden, als im Dezember 1855 einige argentinische Flüchtlinge von Montevideo aus in B. einfielen, um die förmliche Wiedervereinigung zu erzwingen. Die nun eröffneten Feindseligkeiten endigten nach dem für B. unglücklichen Treffen bei Capeta 23. Okt. 1859 damit, daß B. sich wieder der Konföderation anschließen mußte. Auch ein Erhebungsversuch 1880 mißlang. Die Provinz wurde gezwungen, die Stadt B. der Regierung der Republik als Residenz abzutreten und die Stadt La Plata zum Sitz ihrer Behörden zu wählen. Vgl. Wilcoxe, History of the viceroyalty of B. (Lond. 1806); Hutchinson, B. and Argentine gleanings (daf. 1865); R. Andree, B. und die Argentinische Republik (3. Aufl., Leipz. 1874); Cont, Die Provinz B. (Zür. 1884); Greger, Die Provinz B. (Bas. 1884); »Annuaire statistique de la province de B.« (jährlich) und weitere Literatur bei »Argentinische Republik«.

**Buenos Ayres** (Ciudad de Nuestra Señora de B.), früher die Hauptstadt des gleichnamigen Freistaats, seit 1862 Hauptstadt der gesamten Argentinischen Konföderation und Sitz der Regierung und des Kongresses der letztern sowie des diplomatischen Korps, vieler Konsulate, auch eines deutschen Konsulats, und eines Bischofs, ist seit 1880 aus der Provinz B. ausgeschieden. Sie liegt am rechten, südlichen Ufer des breiten, jedoch seichten La Plata, 300 km vom offenen Meer, und ist in Form eines Rechtecks sehr regelmäßig in 464 Cuadras angelegt, die aber noch bei weitem nicht alle ausgebaut sind. Eine Citadelle und mehrere Forts schützen die Stadt. Unter den zwölf Plätzen sind hervorzuheben: die Plaza Victoria mit dem 1878 gelegten Grundstein der Stadt, die Plaza Retiro (früher de Toros) mit der Reiterstatue des Generals San Martin, die Plaza 11. Setiembre und die Plaza Constitución. Unter den 24 zum Teil großen und prachtvollen katholischen Kirchen verdient die Kathedrale besondere Erwähnung. Auch eine deutsche protestantische Kirche befindet sich in B., die erste, welche im ehemals spanischen Südamerika erbaut ist; die Gemeinde derselben bildet einen Zweig der »untern evangelischen Landeskirche in Preußen« und steht unter dem Konsistorium der Provinz Brandenburg, welches auch die Predigerstelle besetzt. Außer diesen deutschen bestehen noch zwei englische und eine nordamerikanische protestantische Gemeinde. Hervorragende öffentliche Gebäude sind ferner: der Palast

des Präsidenten, das Repräsentantenhaus, die Bank, das Rathaus (cabildo), die Universität, die Münze, das große Hospital. An wissenschaftlichen Anstalten besitzt die Stadt eine 1824 gestiftete sogen. Universität, eine öffentliche Bibliothek, ein Nationalkollegium, eine 1853 reorganisierte medizinische Schule, ein geistliches Seminar, eine blühende deutsche Schule, eine Sternwarte, ein naturhistorisches Museum (von Burmeister begründet) und verschiedene gelehrte Gesellschaften. An Wohltätigkeitsanstalten besitzt B. 19, darunter ein deutsches, englisches, französisches, italienisches, spanisches Hospital, eine Irrenanstalt, ein Waisen- und ein Findelhaus, eine Entbindungsanstalt, ein Asyl für Einwanderer u. Die Stadt hat Gas- und Wasserleitung, beide freilich noch nicht ganz genügend. Die Bevölkerung belief sich 1884 mit Einschluß der zahlreichen dort anässigen Deutschen, Engländer, Franzosen, Italiener, Spanier u. auf 283,758 Seelen. B. ist der bedeutendste, wenn auch nicht der beste Hafen am Rio de la Plata, das ozeanische Ein- und Ausgangsthor für die Argentinische Konföderation und Paraguay. Gleichwohl besitzt es nur eine offene, häufigen Windstößen ausgesetzte Kreebe. Im S. der Stadt ist aber 1876 bis 1883 mit einem Aufwand von 2,517,000 Pesos die Boca de Riachuelo so vertieft worden, daß Schiffe von 7 m Tiefgang einlaufen können; hier gingen 1883 ein 47,309 Schiffe von 1,207,300 Ton., darunter 600 Seeschiffe von 249,000 T. Der zweite Hafen von B. ist Ensenada, das durch großartige Arbeiten zu einem Hafen ersten Ranges umgestaltet werden soll und durch eine Eisenbahn mit B. verbunden ist. Direkte Dampferlinien verbinden B. mit Southampton, Liverpool, London, Bordeaux, Hamburg, Antwerpen, Marseille, Genua und New York. Einfuhr und Ausfuhr sind übrigens hohen Zollsätzen unterworfen. Die Hauptartikel der Ausfuhr bestehen in Wolle, Häuten und Schaffellen, Talg, Salzfleisch, Haaren u., während Getreide, Spirituosen und Industrieerzeugnisse der Alten Welt die bedeutendsten Posten des Imports bilden. England und Frankreich, daneben auch Deutschland, beteiligen sich hauptsächlich an der Einfuhr, ersteres namentlich mit Baumwoll- u. Leinenwaren. Die vornehmsten Abnehmer der Landesexporte sind Frankreich und Belgien, das letztere zum großen Teil zur Durchfuhr nach Deutschland. In zweiter Linie stehen England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Der Handel von B. wertete 1884 bei der Einfuhr 73,001,000, bei der Ausfuhr 44,813,000 Pesos, also weit über zwei Drittel des Gesamthandels Argentiniens. Banken bestehen jetzt sieben in der Stadt (darunter die Staatsbank) mit einem Gesamtkapital inkl. Deposten von (1883) 183 Mill. Pesos. Es erscheinen hier 82 Zeitungen, davon 25 täglich (17 spanische, 3 italienische, 2 englische, 2 französische, 1 deutsche). Fünf Eisenbahnlinien gehen von der Stadt aus, welche durch Trambahnen von 150 km mit ihren Vorstädten verbunden ist. Überhaupt ist B. fast die einzige von den größern Städten der alten spanischen Kolonien, die seit dem Abfall vom Mutterland in raschem Aufblühen begriffen ist und im äußern Ansehen wie im Wohlstand und in der Einwohnerzahl Fortschritte macht. Das ist zum großen Teil die Folge der Niederlassung von Fremden, wie denn die Gewerbthätigkeit und der Verkehr durch diese allein die große Ausdehnung gewonnen haben, die sie jetzt auszeichnet; auch ist der Großhandel fast ganz in den Händen von Europäern (besonders Engländern, dann Franzosen und Deutschen). — Die Stadt wurde schon 1535 von Pedro



de Mendoza gegründet, doch nach vier Jahren durch die Indianer vernichtet. 1580 legte darauf J. de Garay die Stadt an ihrer jetzigen Stelle an. Im J. 1620 wurde sie Bischofsitz, 1776 Hauptstadt des Vizekönigreichs von La Plata und 1816 die der Vereinigten Staaten von Rio de la Plata; seit 1853 war sie Hauptstadt eines selbständigen Freistaats (s. oben), bis sie 1862 zum Regierungssitz der Argentinischen Konföderation erhoben und 1880 als Nationalhauptstadt aus der gleichnamigen Provinz ausgeschieden wurde. Vgl. Nolte, Fremdenführer durch B. (Hamb. 1882).

**Buen Retiro**, ehemaliges östlich von Madrid gelegenes Lustschloß, zu Anfang des 17. Jahrh. vom Herzog von Olivarez, einem Günstling Philipps IV., erbaut, kam 1645 an die Krone und diente zum gewöhnlichen Frühlingsaufenthalt der königlichen Familie. Als die Franzosen 1808 Madrid räumten und die Spanier die Stadt in Verteidigungsstand setzten, war B. als Schlüssel der Stadt beim Angriff der Franzosen 5. Dez. der Hauptgegenstand des Kampfes, und die Erstürmung des Schloßes hatte die Kapitulation Madrids zur Folge. Schon bei diesem Sturm war die frühere Pracht des Schloßes fast ganz vernichtet worden; nach der Revolution von 1868 wurde es größtenteils niedergedrückt, gegenwärtig wird der noch stehende Rest als Artilleriemuseum benutzt. Der dazu gehörige, 1600 m lange, 1300 m breite Park enthält schöne Baumgruppen und Blumenparterres und bildet eine beliebte Promenade der Madrider.

**Buer** (pr. buhr), Dorf im preuß. Regierungsbezirk Münster, Kreis Neddinghausen, nahe der Eisenbahn Bismarck-Winterswijk, mit Amtsgericht, katholischer Kirche, Steinkohlengrube und (1880) 1751 Einn.

**Buet** (pr. büä), 3109 m hoher Berg in den Savoyer Alpen, an der Grenze von Obersavoyen und Wallis, mit umfassender Aussicht, zuerst von den Genfer Brüdern de Bic (20. Sept. 1770) erstiegen. Die Besteigung erfolgt von Argentières oder von Sixt aus.

**Buſarif**, Stadt in Algerien, Provinz Algier, mitten in der Mittelscha und an der Eisenbahn nach Blida, mit (1876) 5627 Einn. (2001) Eingeborne). Die Stadt, früher wegen ihres verderblichen Klimas berüchtigt, ist infolge der Trockenlegung der Sümpfe eine der gesündesten; ihre wohlbewässerte und gut kultivierte Umgegend liefert reiche Ernten, welche auf den stark besuchten Märkten zum Verkauf gelangen.

**Buff**, 1) Charlotte, durch ihr Verhältnis zu Goethe der deutschen Litteraturgeschichte angehörig, ward 11. Jan. 1753 zu Weßlar als die Tochter des Deutschordensverwalters daselbst geboren. Goethe, der 1772 nach Weßlar kam, verkehrte häufig im Haus ihres Vaters und ward von einer leidenschaftlichen Neigung zu Charlotte ergriffen. Letztere war jedoch bereits mit dem Archivsekretär Refner aus Hannover verlobt, mit dem sie sich 1773 verheiratete, nachdem Goethe schon im September des Jahrs zuvor Weßlar verlassen hatte. Diese hoffnungslose Liebe in Verbindung mit dem Selbstmord des jungen Jerusalem (s. d.) gab Goethe den Stoff zu dem Roman »Werthers Leiden«. Der Dichter sah Charlotte erst 1816 wieder; sie starb als Witwe 16. Jan. 1828 in Hannover. Die Briefe des Dichters an Charlotte und ihren Gemahl gab A. Reimer unter dem Titel: »Goethe und Werther« (Stuttg. 1854) heraus. Vgl. Falkson, Goethe und Charlotte Refner (Königsb. 1869); Herbst, Goethe in Weßlar 1772 (Gotha 1881).

2) Heinrich, Physiker, geb. 23. Mai 1805 zu Rödelheim bei Frankfurt a. M., studierte Chemie in Göttingen, dann bei Liebig in Gießen und bei Gay-

Lussac in Paris, trat als technischer Chemiker in die Reimerische Fabrik zu Thann ein, kehrte aber schon nach einem Jahr zu Liebig zurück und ward bald darauf Lehrer der Physik und mechanischen Technologie an der höhern Gewerbeschule in Kassel, 1838 Professor der Physik an der Universität zu Gießen, wo er 24. Dez. 1878 starb. B. beschäftigte sich sehr eingehend mit Untersuchungen über Elektrizität und schrieb: »Versuch eines Lehrbuchs der Stöchiometrie« (Münch. 1829, 2. Aufl. 1841); »Grundzüge des chemischen Teils der Naturlehre« (das. 1832); »Grundriß der Experimentalphysik« (Heidelb. 1853); »Lehrbuch der physikalischen und theoretischen Chemie« (mit Kopp und Jamminer, als 1. Band von Ottos »Lehrbuch der Chemie«, Braunsch. 1857, 2. Aufl. 1863); »Lehrbuch der physikalischen Mechanik« (das. 1871—74, 2 Bde.). Mit Liebig begründete er 1847 den »Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie«.

**Buff**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für G. Buffon (s. d.).

**Buffa** (ital.), Posse, Schwank; opera b., komische Oper; vgl. Bufo.

**Buffalmacco**, eigentlich Buonamico Christofani, ital. Maler der gotischen Epoche, war ca. 1300 bis 1351, wie Vasari angibt, in Pisa, Bologna, Florenz, Cortona und Arezzo thätig. Doch hat sich keine von den ihm zugeschriebenen Freskomalereien erhalten. Boccaccio gebent seiner in dem »Decamerone« als eines Spasmachers und lustigen Gesellen.

**Buffalo** (engl., pr. böß-), der amerikanische Büffel, s. Bison.

**Buffalo** (pr. böß-), Stadt im nordamerikan. Staat New York, liegt am nordöstlichen Ende des Eriesees und an dem hier ausmündenden Niagarafluß, teilweise auf einem schroff zum Fluß abfallenden, 20 m hohen Bluff. Die Stadt bietet nicht das in Amerika so beliebte Bild sich überall rechtwinklig durchschneidender Straßen, ist aber gut gebaut und reich an statischen Bauten. In dem höher gelegenen Stadtteil sind die Straßen mit Bäumen besetzt, und drei Parke, zusammen 215 Hektar groß, miteinander durch Alleen (boulevards) verbunden, gereichen ihr zur Zierde. Eine Brücke über den Niagara verbindet B. mit Erie in Kanada. B. verdankt seine Blüte seiner ungemein günstigen Lage. Da es den besten Hafen am Eriesee besitzt, am Ausgang des großen Eriekanals liegt und Knotenpunkt von sieben Eisenbahnen ist, strömen ihm die Produkte des Westens in immer wachsenden Mengen zu, so daß es seinen Beinamen Queen city of the lakes nicht ohne Berechtigung führt. Unter den Kirchen zeichnen sich die protestantische und die katholische Kathedrale aus. Unter den öffentlichen Gebäuden verdienen die neue City Hall mit Gerichtshof auf dem Franklin Square und das schloßähnliche Arsenal des Staats den vornehmsten Rang, wogegen das Zollamt zwar weitläufig, aber unansehnlich ist. Ferner sind zu nennen die großartige Zrennanstalt, welche mit ihrem Garten 82 Hektar bedeckt, und eine Strafanstalt. Die Wohlthätigkeitsanstalten sind zahlreich und begreifen 3 Waisenhäuser, eine Taubstummenanstalt, Besserungsanstalten für Knaben und Mädchen, mehrere Krankenhäuser etc. B. zählt 1870: 117,714, 1880 aber 155,134 Einn., worunter 25,543 Deutsche und 10,310 Iren. Seine 1183 gewerbliche Anstalten beschäftigten 1880: 18,021 Arbeiter. Wichtig sind namentlich seine Gießereien, Walzwerke und Maschinenbauwerkstätten, seine Kornmühlen, Mälzdaren, Brauereien, Schlächtereien, Gerbereien, Schufabriken, Hobelmühlen und Licht- und Seifenfabriken. Sein Handel ist lebhaft. Die Vorrichtungen in seinem

durch den Buffalo Creek gebildeten Hafen (mit Leuchtturm) sind namentlich auf rasche Beförderung des massenhaft zufließenden Getreides berechnet. Eingeführt wurden aus Kanada 1883—84 Waren im Wert von 4,430,117 Doll., während die Ausfuhr sich nur auf 371,478 Doll. belief. Unter den Bildungsanstalten sind zu nennen: die sogen. Universität mit medizinischer Schule, das Lehrerseminar, die öffentliche Bibliothek (Grosvenor library), die Kunstschule mit Galerie, 3 kath. Colleges, worunter das von den Jesuiten geleitete St. Canisius' College, mehrere protest. Colleges und Academies, ein Verein für Naturwissenschaften (mit Museum), ein historischer Verein und 2 Jünglingsvereine mit großen Bibliotheken. — B. wurde 1801 von der Holland-Landcompagnie angelegt und Neumsterdam genannt (welcher Name 1810 in B. umgewandelt wurde), 30. Dez. 1813 von den Engländern bis auf zwei Häuser (von 200) niedergebrannt und erst 1815 mit Unterstützung des Kongresses rasch wieder aufgebaut. Infolge der Eröffnung des Eriekanals im J. 1825 wuchs B. zu seiner jetzigen Bedeutung heran.

**Buffbohrne**, f. v. m. Saubohne, f. Vicia.

**Büffel** (*Bubalus H. Sm.*), Untergattung der Wiederkäuergattung Rind (*Bos L.*), kräftige Tiere mit gebrungenem Leib, kurzer, gewölbter Stirn, an den hintersten Ecken des Schädels stehenden, an der Wurzel meist stark verdickten Hörnern, welche sich zuerst nach unten und hinten, sodann nach außen und zuletzt nach oben wenden, großer, nackter Müssel, seitlich absteigenden, meist großen Ohren, kurzem Hals, kurzen, dicken Beinen, ziemlich langem, an der Spitze gequastetem Schwanz und sparsamer Behaarung. Der gemeine oder asiatische B. (*B. Bubalus L.*), 2,3 m lang, mit 50 cm langem Schwanz, 1,4 m hoch, hat einen schwach gestreckten, vollen und gerundeten Leib, einen kurzen, dicken, vorn gefalteten, aber nicht gewammten Hals, einen kurzen, breiten Kopf, große Stirn, starke, verhältnismäßig niedrige Beine mit langen, breiten, großer Ausdehnung fähigen Füßen und ziemlich kurzen Schwanz. Der Widerist erhebt sich fast höckerartig, der Rücken ist gekent, das Kreuz hoch und abschüssig, die Augen sind klein, die Ohren lang und breit, seitlich und wagerecht gestellt. Die langen, starken, an der Wurzel verbreiterten Hörner bilden in ihrem Querschnitt ein Dreieck, sind auf der untern Hälfte stark quergebuchtet, von da bis zur stumpfen Spitze aber glatt. Die steife, borstenartige, fast schwarze Behaarung ist an der Schultern, längs der Vorderseite des Halses, auf der Stirn und an der Schwanzquaste verlängert, Hinterrücken, Kreuz, Brust, Bauch, Schenkel und der größte Teil der Beine sind fast völlig kahl und dunkel schwarzgrau. Das ursprüngliche Vaterland des Büffels ist Ostindien und Ceylon, vielleicht auch Hinterindien und Südostasien, wo er sich noch wild in großen Herden aufhält. Er findet sich in wasserreichen Gegenden und liegt oft bis zum Kopf eingetaucht in Wasser oder Schlamm. An blinder Wut steht er seinem andern Rind nach, doch können selbst alt gefangene Tiere zur Arbeit benutzt werden. Gezähmt fand er früh weite Verbreitung. Alexander d. Gr. traf ihn bereits in Persien. Im J. 596 n. Chr. wurde er nach Italien gebracht, wo er, wie auch in Ungarn, den untern Donauländern, Griechenland, in der Türkei und Ägypten sowie in Afghanistan, Persien, Armenien, Syrien, Palästina bis zum Schwarzen und Kaspiischen Meer, jetzt sehr verbreitet ist und als Haustier die Stelle des nordeuropäischen Ochsen vertritt. Man benutzt ihn als Zug-, Last- und Reittier. Sein struppiger Kopf,

sein tückischer Blick und der gesenkte Hals geben ihm ein unheimliches Ansehen, doch ist er im gezähmten Zustand ein gutmütiges Tier. Er sucht gern das Wasser auf, schwimmt vorzüglich, wälzt sich gern im Schlamm und gedeiht eigentlich nur in denumpfigen Niederungen der wärmern Länder, wie er sich denn auch in den wenig angebauten Gegenden Italiens, zumal in Kalabrien, den Pontinischen Sümpfen und den Maremmen, am zahlreichsten findet. Hier werden die halb verwilderten B. von berittenen Hirten mit der Lanze und mit großen Wolsfhunden gehütet und getrieben. Die zahmen werden wie unser Rindvieh, nur weit rauer, behandelt. Da sie die Rasse wie keine andern Wiederkäuer vertragen, so leisten sie besonders bei der Bearbeitung des schlammigen Reiskbodens und als Zugtiere auf morastigem Boden treffliche Dienste; man pflegt sie mittels eines durch die Nase gezogenen Ringes zu leiten. Sie begnügen sich mit dem schlechtesten Futter, welches alle übrigen Haustiere verschmähen, und gedeihen dabei vortrefflich. Der B. erreicht ein Alter von 18—20 Jahren. Die Büffelskuh trägt 10 Monate und wirft nur ein Kalb. Dies ist in 4—5 Jahren erwachsen und liefert ein wohlgeschmedenes Fleisch, während das des alten Büffels nach Moosch riecht, hart und zäh ist. Das Fett kommt an Zartheit fast dem Schweinefett gleich; die Milch gibt vortreffliche Butter, die Haut (s. Büffelhäute) gutes Sohlleder, die Hörner geben vortreffliches Material zu Hornarbeiten. Eine in Ostindien einheimische Art des gemeinen Büffels ist der Arni (Riesenbüffel, *B. Arni Sh.*). Er ist bräunlichschwarz, soll 2 m hoch und von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 3 m lang werden. Die Hörner, welche mit den Spitzen 2 m auseinander stehen, sind dreikantig, runzelig, im ersten Drittel ihrer Länge gerade, nur an den Spitzen nach innen und nach hinten gerichtet. Ungemein stark, kühn und wild, gilt er als das furchtbarste Tier der indischen Urwälder. Vielleicht aber ist dieser B. von dem gemeinen gar nicht artlich verschieden. Der kaspische oder kassische B. (*Kassischs B.*, *casser Sparm.*) gleicht dem vorigen, ist aber noch stärker, unbändiger und plumper. Seine Schulterhöhe beträgt 1,6 m. Seine sehr großen und breiten Hörner verdicken sich an der Basis zu ungeheuern Wülsten, welche sich in der Mitte des Kopfes fast berühren, wenden sich erst abwärts und nach hinten, dann aufwärts und etwas nach vorn; die Augen liegen tief, die Ohren sind sehr groß, mit dicht stehenden, langen Haaren bekleidet, der Schwanz ist lang und dünn mit einer starken Quaste, am Untertiefler findet sich ein geteilter Bart von straffen Haaren, die ungemein dünne Behaarung ist schwarz, ins Bräunliche ziehend. Der Kasserbüffel bewohnt herdenweise Süd- und Mittelasien nördlich bis etwa zum 17.° nördl. Br. und wird von allen Völkern wegen seiner Grimmigkeit aufs äußerste gefürchtet. Er bewohnt den Wald, das Buschland und die Steppe, hält sich aber stets in der Nähe des Wassers. Am Tag ruht er, am liebsten in einer Wasserlache; vom Abend bis zum Morgen aber weidet er Gras und Blätter ab. Stets zeigt er sich grimmig, böswillig und tückisch und stürzt mit sinnloser Wut auf jeden Gegner und wälzt sich ebenfalls gern im Schlamm, wobei er das dickste Gebüsch wie Rohr zernickt. Er greift Menschen und Tiere an, wirft sie zu Boden und zerritt und zerfleischt sie mit Füßen und Hörnern. Die Jagd auf diese B. steht daher an Gefährlichkeit der auf Tiger nicht nach. Das verwundete Tier verfolgt häufig den Jäger oder versteckt sich im Gebüsch und überfällt plötzlich den nahenden Jäger. Das Fleisch dieser B.

ist grob und nicht fett, wird aber in Südafrika gern gegessen. Die Haut ist sehr geschätzt und gibt das stärkste Sohlleder. Jung eingefangene Tiere gewöhnen sich bis zu einem gewissen Grad ein, doch bricht gelegentlich ihre Wildheit wieder hervor. Mehrfach haben sie sich in der Gefangenschaft auch fortgepflanzt. Der amerikanische B. gehört zur Gattung Bison, s. Wisent.

**Büffelhäute**, die Häute des gemeinen Büffels (*Bos buffelus* L.), sind stärker und fester als Ochsenhäute, kommen aus der Türkei und Kleinasien, Rumänien, Bessarabien, Italien, Nordafrika, Ostindien und Java in den Handel und dienen zu Maschinentreibriemen und andern starken Lederarbeiten. B. aus Südamerika dienen nur zur Darstellung untergeordneter Lederarten und zur Fabrication von Degras. Die Felle des nordamerikanischen Büffels dienen, besonders in Amerika, zu Reisedecken und Feldbetten.

**Büffelhirsch**, s. Geweih.

**Buffet**, s. Puffer.

**Buffet** (spr. büä), Louis Joseph, franz. Staatsmann, geb. 26. Okt. 1818 zu Mirecourt (Vogesen), war zuerst Advokat, nach der Februarrevolution Mitglied der konstituierenden Versammlung und zeigte sich als eifriges Mitglied der Ordnungspartei und heftigen Gegner des Sozialismus. Unter der Präsidentschaft Ludwig Napoleons wurde er im Dezember Minister des Handels und des Ackerbaues, konnte sich aber mit dessen Politik nicht befreunden und schied mit D. Barrot 31. Dez. 1849 aus dem Ministerium aus, trat zwar 10. April 1851 wieder in dasselbe ein, aber schon 14. Okt. d. J. abermals aus. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. hielt er sich mehrere Jahre von den öffentlichen Geschäften fern. Erst 1864 nahm er wieder an dem parlamentarischen Leben teil, wurde in den Gesetzgebenden Körper gewählt und gehörte hier zu jener Mittelpartei, welche dem Kaiserthum und Frankreich einen großen Dienst erweisen zu können glaubte, wenn sie jenes mit den liberalen Ideen ausöhne und in eine parlamentarische Strömung bringe. Er war einer der Urheber der Interpellation vom Juli 1869, welche die Entlassung des Ministeriums Rouher und die Vorlegung jenes Senatskonkults zur Folge hatte, wodurch den parlamentarischen Körpern mehr Freiheiten zugestanden wurden. Am 2. Jan. 1870 in das von Ollivier gebildete parlamentarische Ministerium berufen, übernahm er das Portefeuille der Finanzen und mußte sich das Vertrauen der Geschäftswelt und der Kammer zu verschaffen. Als aber der Kaiser das Plebiszit benutzen wollte, um seine Stellung über den Kammer von neuem bestätigen zu lassen, nahm B. mit Daru 10. April seine Entlassung. Am 8. Febr. 1871 wurde er in die Nationalversammlung gewählt, in der er seinen Sitz im rechten Zentrum nahm und sich der monarchistischen Koalition anschloß. Seine Wahl zum Präsidenten der Nationalversammlung 4. April 1873 war der Vorläufer von Thiers' Sturz. Doch betheiligte sich B. nicht an den monarchischen Restaurationsplänen und beförderte die Errichtung des Septennats und die Annahme der konstitutionellen Gesetze vom 25. Febr. 1875. Nun trat er 10. März an die Spitze eines konservativ-republikanischen Ministeriums, in welchem er selbst das Innere übernahm. Wider die Erwartung zeigte sich B. sehr liberal und reaktionär. Er begünstigte das Gesetz über die katholischen Universitäten, beantragte die Verschärfung des Preßgesetzes und die Aufrechterhaltung des Belagerungszustandes u. a. Hierdurch verlor er das Vertrauen der gemäßigten Republikaner, ohne das der

Legitimisten zu gewinnen, und fiel daher 1876 bei den Senatorenwahlen in seiner Heimat Epinal, bei den Deputirtenwahlen sogar in vier Departements durch, so daß er 24. Febr. seine Entlassung nehmen mußte. Erst durch eine Kooperationswahl gelangte er in den Senat, in welchem er einer der Führer der kirchlichen Rechten ist.

**Büffett** (franz. buffet, spr. büä), Speiseschrank, Schauschrank für kostbare Trinkgefäße; außerdem die mit Speisen und Getränken besetzten Tische bei Abendgesellschaften, Frühstücken zc., an denen sich die Gäste selbst bedienen; neuerlich besonders das Speise- und Trinkstol in Schauspielhäusern, Tanzsälen zc.

**Buffo** (Basso-buffo, ital.), der komische Sänger in der ital. Oper (opera buffa). Man unterscheidet zwei Arten von Buffos, einen für das Hoch- und einen für das Niedrigkomische. Der erstere muß guter Sänger (B. cantante) sein, der letztere braucht nur eine leidliche Stimme zu haben, dagegen fordert man von ihm ein durchaus komisches Spiel und die Gabe der lustigen Karikaturdarstellung; er wird pleonastisch B. comico genannt. Der B. hat vorzüglich einen parlanten Gesang, d. h. seine Rebe liegt mit ihrem Ton zwischen dem Singen und Sprechen, und jede von Laune begleitete Übertreibung ist erlaubt. Die Stimme des B. ist in der Regel Bass; nur ausnahmsweise kommt ein Tenorbuffo vor. In Frankreich nannte man die 1752 nach Paris kommenden italienischen Intermezzipieler Buffons, daher die Parteien der Bouffonisten und Antibouffonisten, welche letztere die französische Musik vorzogen. Als Beiwort bezeichnet b. (oder buffa) den scherzhaften oder komischen Charakter eines Tonstücks, z. B. Duetto buffo, Aria buffa. Dagegen wird eine nicht ganz ernsthaft tragische Oper (wie »Don Juan«) schon Opera buffa genannt im Gegensatz zu der Opera seria und der späterhin noch dazwischengeschobenen Opera semiseria.

**Buffon** (spr. büfong), George Louis Leclerc, Graf von, Naturforscher, geb. 7. Sept. 1707 zu Montbard in Bourgogne, Sohn Benjamin Leclercs, Parlamentsrats zu Dijon, widmete sich dem Studium der Naturwissenschaften und durchreiste mit dem jungen Herzog von Kingston Frankreich, Italien und England, wo er Hales »Statik der Gemäße« (Par. 1735) und Newtons »Theorie der Fluxionen« (daf. 1740) übersezte. Seit 1739 Intendant des Jardin royal des plantes, suchte er in dieser Anstalt die Naturerzeugnisse aller Weltgegenden zusammenzubringen und errichtete ein Naturalienkabinett, Galerien, Treidhäuser zc. Gleichzeitig entwarf er den Plan zu einem großen naturwissenschaftlichen Werk, in welchem er alle auf dem Gebiet der Naturforschung gesammelten Erfahrungen zum Aufbau eines Systems der Natur zu verwerten gedachte. Mit dem Anatomen Daubenton u. a. schrieb er die »Naturgeschichte der Tiere« (1749—83, 24 Bde., denen bis 1788 noch 5 Bände über das Mineralreich und bis 1789: 7 Supplementbände folgten). Alles dies war aber nur ein Teil des ungeheuern Plans, den er entworfen, und der von Lacépède, Latreille und Brisseau-Mirbel fortgesetzt wurde. Von Ludwig XV. in den Grafenstand erhoben, starb B. 16. April 1788 in Paris. Noch zu Buffons Lebzeiten ließ d'Anguilliers sein Standbild am Eingang des königlichen Naturalienkabinetts mit der Inschrift errichten: Majestati naturae par ingenium. Nach seinem Tod ward ihm in seinem Geburtsort ein Denkmal gesetzt und in den Champs Elysées in Paris 1856 eine Bronzestatue errichtet. Die erste Ausgabe der »Histoire naturelle generale et parti-

enlière» (Par. 1749 — 88, 36 Bde.) ist vorzüglich wegen der Schönheit der Kupfer schätzbar. Lacépède's »Histoire des quadrupèdes ovipares et des serpents« (1787—89, 2 Bde.), dessen »Histoire des poissons« (1799—1803, 5 Bde.) und »Histoire des cétacées« dienen dem Werk als Ergänzung. Die »Œuvres complètes de B.«, von Bassieu herausgegeben (Par. 1810 ff., 34 Bde.), sind vollständig, aber mit schlechten Kupfern versehen. Die »Œuvres complètes de B., mises en ordre et précédées d'une notice historique, par A. Richard« (Par. 1825—1828) sind die schönste vollständige und zugleich die einzige Ausgabe, welche in gleicher Höhe mit der Wissenschaft steht; die kolorierten Abbildungen derselben sind vorzüglich. Diesen und andern Ausgaben schlossen sich dann mehrere, meist vollständige Umarbeitungen darstellende sowie verschiedene Fortsetzungen und Suites à B. an, welche mit Buffons Originalwerk nur den Namen gemein haben. Übersetzungen von Buffons Naturgeschichte sind in fast allen Sprachen erschienen. Unerreicht ist B. hinsichtlich der ganzen Form der Darstellung wie in der Erhabenheit und Freisinnigkeit seines Standpunktes, seines gelehrten Ideengangs und der Majestät seiner Bilder; seine Gemälde großer Naturwesen sind von überraschender Wahrheit und hinreißender Schönheit. Infolge seiner begeisterten Darstellungsweise bei nicht hinreichend auf alle Einzelheiten sich erstreckender Kritik sind freilich auch manche Märgen durch seine Schriften verbreitet und von neuem befestigt worden. Ihm fehlte die streng wissenschaftliche Methode Sinnes, und er war sehr geneigt, glänzende Hypothesen an die Stelle mangelnder Thatsachen zu setzen. Für die Wissenschaft haben seine Werke geringere Bedeutung, und besonders seine Epochen der Natur wurden bereits von Condillac heftig angegriffen. Ganz unbedeutend ist der mineralogische Teil des großen Werks, während Daubentons systematische und anatomische Beiträge bleibenden wissenschaftlichen Wert besitzen. Jedenfalls hat B. auf weite Kreise anregend gewirkt und namentlich auch die Trennung der Theologie von der Naturwissenschaft überzeugend vollzogen. Buffons »Correspondance« (Par. 1860, 2 Bde.) gab sein Großneffe Henri Nadault de B. heraus, von dem das Werk herrührt: »B., sa famille, ses collaborateurs et ses familiers« (Par. 1863).

**Buffone** (ital., franz. Bouffon), Possenreißer.

**Bußleben**, Dorf im Herzogtum Sachsen-Gotha, unfern der Reffe, mit (1880) 599 Einw. In der Nähe des Steinsalzwerk Ernstthal, dessen mächtiges Lager in einer Tiefe von 215 m 1828 aufgefunden wurde und jährlich gegen 15,000 metr. Ztr. Salz liefert.

**Bufo**, Kröte; Bufonidae (Kröten), Familie aus der Ordnung der Frösche; s. Kröten.

**Bufoniten** (Bufonitae), Krötensteine, versteinerte Zähne gewisser Fischearten, Ichthyodonten (besonders Sphaerodus) aus der Juraformation.

**Bug** (nicht von »biegen« abzuleiten), bei Säugtieren, insbesondere beim Pferde, die Gegend des Schultergelenks; im Schiffsweesen die Vorderfläche des Schiffskörpers, deren Form beim Widerstand des Wassers gegen das Vorderende des Schiffs besonders in Betracht kommt. Scharf oder schmal ist der B., wenn das Schiff vorn scharf und eng, voll ist derselbe, wenn es vorn rund und bauchig, ausförmig ist, wenn sein oberer Teil, eingezogen, wenn sein unterer Teil weiter nach vorn heraustritt als der übrige B.

**Bug, 1** (westlicher B.) rechter Nebenfluß der Weichsel, entspringt in Galizien unweit Llocow im N. den Karpathen, tritt bei Kpnow nach Rußland über,

bildet, in nordwestlicher Hauptrichtung fließend, bis in die Gegend von Sterdyn hin die Grenze zwischen Polen und Rußland, wendet sich dann mit einer westlichen Krümmung nach Polen und mündet nach einem Laufe von etwa 750 km bei Nowogeorgienst (ehemals Modlin). Er wird bei Brest-Litewsk schiffbar. Seine Zuflüsse sind links die Niszwza, Wlodawka, Krzna und der Lwicz, rechts die Muchawiec, der Narew und die Wkra. — 2) (östlicher B.) Fluß in Südrußland, der beim Fleden Kupel in Podolien entspringt, eine südöstliche Hauptrichtung verfolgend bei Olwio-pol in das Gouvernement Cherson tritt, bei Nikolajew den Ingal aufnimmt und darauf, sich zu einem Liman erweiternd, in den Mündungssee (Liman) des Dnjepr mündet. Ehe der B. ins Steppenland tritt, bildet er zahlreiche (über 100) Stromschnellen. Er ist ca. 820 km lang und bis 160 m breit, aber wegen der vielen sein Bett beengenden Felsblöcke und Sandbänke schwer befahrbar.

**Bugallal**, Saturnino Alvarez, span. Staatsmann, geb. 1824, gab schon als Student Beweise großer Intelligenz und Berechnung bei den von Olzaga veranstalteten Diskussionen der Academia de jurisprudencia und widmete sich frühzeitig dem Journalismus, indem er in der »Epoca« zahlreiche polemische Artikel schrieb. Sobald er das erforderliche Alter hatte, öffneten sich ihm die Cortes, denen er von 1859 bis 1866 angehörte, und in denen er sich den Konservativen unter Canovas del Castillo angeschlossen; ebenso saß er in den konstituierenden Cortes von 1869, in der Nationalversammlung von 1873 und in den Cortes der Restauration seit 1875. Außerdem hatte er hervorragende Ämter inne; so war er Fiscal de imprenta und erhielt 1866 nach dem Sturz O'Donnells die Fiscalia de hacienda de la audiencia de Madrid. In den Ministerien Martinez Campos und Canovas 1879—81 war er Finanzminister.

**Bugas**, Landspitze im Gebiet der Tschernomorischen Kosaken, am Eingang des Kubenskoj Liman (Kypchatschaj), östlich der Strafe von Kerch, ist besetzt und hat einen Hafen. In der Nähe, bei dem Dorf Sjennaja, alte Grabmäler aus den Zeiten des alten pontischen Königreichs.

**Bugeaud** (fr. bûch), Thomas Robert, Marquis de la Biconnerie, Herzog von Isly, franz. Marschall, geb. 15. Okt. 1784 zu Limoges aus einer altadligen Familie des Régierd, trat, 18 Jahre alt, in die Armee, nahm mit Auszeichnung an den Feldzügen Napoleons I., namentlich in Spanien, teil, ward 1814 Oberst und kommandierte unter Suchet 1815 die Avantgarde des Armeekorps der Alpen. Während der Restauration inaktiv, lebte B. auf seinem Landgut La Durantie (Dordogne) und war in seinem Departement für Hebung der Landwirtschaft und des Volksunterrichts thätig. 1830 schloß er sich an Ludwig Philipp an und ward 1831 Marschal de Camp und Deputierter für Périgueux in der Kammer. 1832 erhielt er eine Brigade der Pariser Garnison, und bald darauf ward er Oberkommandant von Baye, wo damals die Herzogin von Berri gefangen saß. Als er der Bewachung der Herzogin wegen vom Deputierten Dulong beleidigt wurde, erschoß er denselben 1834 im Duell. In der Kammer erklärte sich B. gegen das allgemeine Stimmrecht, die Wahlreform, die Associationen, war ein entschiedener Gegner der freien Presse und stimmte für Erhöhung des Kriegsbudgets u. dgl. Im Mai 1836 erhielt er das Kommando in Oran gegen Abd el Kabir. Durch Entscheidung der von Abd el Kabir an der Tafna eingeschlossenen Truppen sowie durch den Sieg am Fluße Sifa (6. Juli) erwarb er sich der

Rang eines Generalleutnants. Er kehrte darauf nach Frankreich zurück, wurde aber schon im Frühjahr 1837 durch die Wiedererhebung der unterworfenen Stämme zur Rückkehr auf seinen Posten nach Oran genötigt. Er schloß 31. Mai 1837 mit Abd el Kader den Vertrag an der Tafna ab und brachte durch zweckmäßige Verwaltung der Provinz selbst die Opposition in Frankreich zum Schweigen. Er schrieb darüber unter andern: *«Mémoire sur notre établissement dans la province d'Oran par suite de la paix»* (Par. 1838). Im Februar 1838 nahm er als Deputierter seinen Sitz im Centrum der Kammer wieder ein und sprach sich 1840 energisch für die Befestigung von Paris aus. Ende 1840 wurde B. zum Gouverneur von Algerien ernannt, wo er als General und Organisator sehr erfolgreich wirkte. Nach Ausbruch des Kriegs mit Marokko drang er in das feindliche Gebiet ein und erfocht 14. Aug. 1844 den entscheidenden Sieg bei Isly, welcher ihm den Titel eines Herzogs von Isly eintrug, während er schon ein Jahr zuvor den Marschallstab erhalten hatte. Nach Vollenbung der Unterwerfung Algeriens kehrte er im Mai 1847 nach Frankreich zurück. In der Nacht vom 23. zum 24. Febr. 1848 erhielt er das Kommando über die Truppen in Paris und entwarf mutig und besonnen einen energischen Operationsplan zur Niederschlagung der Revolution, wurde aber 24. Febr., 10 Uhr vormittags, durch schriftlichen Befehl Ludwig Philipps zum Rückzug genötigt und bald darauf vom Oberkommando abberufen. Auch seine Veruche, den König von der Abdankung abzuhalten, waren ohne Erfolg. Zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, hielt er sich zur äußersten Rechten; er starb 9. Juni 1849 in Paris an der Cholera. Ein Denkmahl wurde ihm im August 1852 in Algier, ein andres in Périgueux gesetzt. Er schrieb noch: *«De l'organisation militaire de l'armée»* (Par. 1835). Seine *«Euvres militaires»* erschienen gesammelt 1883. Vgl. d'Zbeville, *Le maréchal B.* (Par. 1881 ff., 3 Bde.; Auszug in 1 Bd., 1885); Roches, *Trente-deux ans à travers l'Islam*, Bd. 2: *Le maréchal B. en Afrique* (daf. 1885).

**Bügelhorn**, f. Bugelhorn.

**Bugeln**, f. Blätten.

**Bugenhagen**, Johann, von seinen Zeitgenossen gewöhnlich Doctor Pomeranus, auch Dr. Pommern genannt, neben Luther und Melancthon der einflußreichste Vertreter der deutschen Kirchenreformation, geb. 1485 zu Wollin, studierte in Greifswald und wurde 1504 Rektor der Schule zu Treptow. Durch Luthers Schrift *«Von der babylonischen Gefangenschaft»* der Reformation gewonnen, ging er 1521 nach Wittenberg. Hier wirkte er, durch innige Freundschaft mit Luther verbunden, neben ihm und Melancthon als Lehrer an der Universität und als Pfarrer. Er verheiratete sich 1522. Nachdem er an der Kirchenvisitation 1528 teilgenommen, folgte er einer Berufung nach Braunschweig zur Ordnung des dortigen Kirchenwesens, ebenso 1529 nach Hamburg, 1530 nach Lübeck, 1535 nach Pommern; 1537 begab er sich aber auf mehrere Jahre nach Kopenhagen, um die Reformation hier durchzuführen und die Universität umzugestalten. Die letzten Jahre seines Lebens nach Luthers Tode, dem er die Leichenpredigt hielt, waren trübe. Zu den Sorgen und dem Kummer, welche der Schmalkaldische Krieg und das Interim mit sich führten, und den Streitigkeiten mit den lutherischen Zeloten, die auch seine Rechtgläubigkeit verdrängten, kam der Verlust des Gesichts. Er starb 20. April 1558. Außer dem großen Verdienst, welches sich B. durch seine Kirchenordnungen um die deutsche Kirche er-

worben hat, ist sein Anteil an der Lutherschen Bibelübersetzung rühmend hervorzuheben. Er übertrug dieselbe nachher (1533) ins Plattdeutsche. Von seinen zahlreichen Schriften ist zu erwähnen: *«Pomerania»*, eine Geschichte Pommerns, im Auftrag des Herzogs Boleslaw geschrieben und lange nach seinem Tod gedruckt (Greifsw. 1728; neu hrsg. von Bogt, daf. 1857). Bugenhagens *«Kirchenordnung für die Stadt Braunschweig»* wurde herausgegeben von Hänfelmann (Wolfenb. 1885), diejenige für Hamburg von Bertheau (Hamb. 1885). Vgl. Belleremann, *Das Leben des Johann B.* (Berl. 1859); Bogt, B. (Elberf. 1868); Zsiglaff, Johannes B. (Wittenb. 1885).

**Bugy** (fr. büsch), Landschaft im franz. Département Ain, zwischen Ain und Rhône, mit der Hauptstadt Belley.

**Bugge**, 1) Thomas, Astronom, Mathematiker und Geograph, geb. 11. Okt. 1740 zu Kopenhagen, studierte Theologie, dann Mathematik, wurde 1762 Landmesser in Kopenhagen, 1777 Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität daselbst, ging 1798 nach Paris, wo er mit den Kommissaren des Nationalinstituts, zu dessen Mitglied er ernannt war, über Herstellung einer Maß- und Gewichtseinheit verhandelte, ward dann zugleich Professor bei der Marine und Astronom an der Kopenhagener Sternwarte und starb 15. Jan. 1815. B. hatte den wesentlichsten Anteil an den für ihre Zeit vortrefflichen Karten von Dänemark, welche die Kopenhagener Akademie von 1766 bis 1825 herausgab. Von seinen zahlreichen Schriften ist besonders zu nennen: *«Erste Gründe der sphärischen und theoretischen Astronomie»* (dänisch 1796; deutsch von Zahlen, 1798, und von Tobiasen, 1816).

2) Elseus Sophus, norweg. Philolog, geb. 5. Jan. 1833 zu Laurvig, besuchte die Universität Christiania und begab sich dann 1857 zur Fortsetzung seiner Studien nach Kopenhagen und Berlin. Seit 1866 ist er Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft und der altnordischen Sprache in Christiania, der erste Inhaber dieses erst damals vom Storchhing gegründeten Lehrstuhls. B. ist zur Zeit die erste Autorität im Nordischen; schon als Sechzehnjähriger hatte er über gewisse Eigentümlichkeiten der norwegischen Dialekte geschrieben, als Zwanzigjähriger auch über das Umbrische und Ostische. Seine ersten Studien waren auf die alte Volkspoesie gerichtet, über welche er bereits 1854 schrieb. 1858 erschien eine Sammlung altnorwegischer Volkslieder (*«Gamle norske Folkeviser»*), die er fortsetzte und in verschiedenen Zeitschriften kommentierte. Daneben laufen Studien über die altnordische Poesie; so hat er die ältere Edda kritisch herausgegeben (Christ. 1867), eine Menge Saga-Ausgaben veranstaltet, die Kenntnis der Runen gefördert (*«Toekning af Runeindskrifter paa Rökstenen i Östergötland»* in Bd. 5 der *«Antiquarischen Zeitschrift für Schweden»*), zahlreiche Abhandlungen zur skandinavischen und angelsächsischen Literaturgeschichte geschrieben. Besonders Aufsehen erregten in der jüngsten Zeit seine *«Studien über die Entstehung der nordischen Götter- und Helden Sage»* (Heft 1 u. 2, Christ. 1881—82; deutsch von Brenner, Münch. 1881); vgl. Edda. Von seinen Schriften auf dem Gebiet der andern Sprachen sind die *«Altitalischen Studien»* (Christ. 1878) hervorzuheben; die übrigen Abhandlungen, das gesamte Gebiet der germanischen und romanischen Sprachen umfassend, finden sich in Fachzeitschriften aller Länder.

**Bugi** (Bugien, Buginesen), ein Volk auf der südlichen Halbinsel von Celebes, das zum malaischen



Stamm gehört, sich jedoch namentlich durch seinen Charakter vor den übrigen Malaien vorteilhaft auszeichnet. Die B. sind minder dunkel als die letztern, wohlgebaut, mit schönen Zügen, dabei intelligent, thätig, unternehmend und streitbar und auch in Bezug auf Ehrlichkeit und sittliche Führung jene weit überragend. Sie haben eine eigentümliche Mundart und Schriftsprache sowie eine eigne, bis jetzt noch wenig bekannte Litteratur. Als vorzügliche Seefahrer haben sie sich von Celebes aus über den ganzen Ostindischen Archipel verbreitet und in ziemlicher Anzahl in allen wichtigern Seeplätzen niedergelassen, wo sie die Rolle der unternehmenden Kaufleute spielen. Ihre eigentliche Heimat ist der Staat Boni im südlichen Celebes, wo sie in Städten und Dörfern an der Küste wohnen.

**Buglähmheit** (Brust- oder Schulterlähmheit), eine Gruppe von krankhaften Zuständen der Schultermuskeln und des Schultergelenks bei Pferden und Kindern, bei welchen die Tiere lahm gehen. Vorzugsweise leiden Pferde an der B. Dieselbe entwickelt sich nach Quetschungen, Überdehnungen und Zerreißungen einzelner Nerven oder Muskeln an der Schulter, besonders durch Gegenstoßen. Aber auch anhaltender, übermäßiger Gebrauch, besonders in der Trabbewegung, verursacht die B. Bei hochgradiger Ausbildung derselben ist oft eine Heilung nicht mehr möglich, so daß die Pferde nur noch in langsamer Gangart zu gebrauchen sind. In andern Fällen wird neben anhaltender Ruhe oder beim Gebrauch im Ader die wiederholte subkutane Injektion einer Lösung von schwefelsaurem Veratrin, oder eine scharfe Einreibung, oder auch ein Fontanell oder Haarfeil an der Schulter mit Vorteil appliziert.

**Buglas**, Insel, s. Negros.

**Buglehorn** (franz. u. engl. bugle, Flügelhorn, Bügel-, auch Signalthorn), das gewöhnliche Signalinstrument der Infanterie; daselbe hat weite Mensur und keine eigentliche Stürze, daher einen vollen, nicht schmetternen Ton. Das B. ist in neuerer Zeit auch mit Tonschörnern und Klappen versehen worden, so daß es die Lücken der Naturstala ausfüllen kann (Klappenhorn).

**Buglieren** (Schleppen), ein Schiff durch ein andres oder durch Boote fortbewegen. Kriegs- und Handelsschiffe werden überall geschleppt, wo hinderndes Fahrwasser dies wünschenswert macht, z. B. in den ober oder aus dem Binnenhafen, in und aus dem Trockendock, in Havariefällen der Maschine auch Dampfer; in und aus See werden die Segler bei ungünstigem Wind geschleppt. Die Schleppschiffahrt ist nicht nur in der Binnenschiffahrt ein sehr ausgedehnter Geschäftszweig, sondern auch in der Seeschiffahrt, wo sie sich auch die schwierige, aber dankbare Aufgabe stellt, Schiffe aus Seenot in die Häfen zu geleiten.

**Buglpriest**, der über das Schiffsvorderteil hinausragende schräge Mast; über seine Teile s. Takelung.

**Bugulma**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Samara, an der Bugulminka (Nebenfluß der Kama), mit 3 Kirchen und (1879) 13,000 Einw. Anfang März findet daselbst ein sehr besuchter Jahrmarkt statt.

**Buguruslan**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Samara, in der großen Wolgasteppe, am Kinel, mit (1879) 18,000 Einw. (Russen, Kosaken, Tataren, finnischen Proselanten), die einen lebhaften Handel mit den Wolga-Anwohnern und den Völkern der Steppe unterhalten. Anfang September wird ein besuchter Jahrmarkt in B. abgehalten. In der Nähe, am Sof, mehrere Schwefel- und Asphaltquellen.

**Bühel**, Hans von, Dichter, s. Hans der Büheler.  
**Buhl**, 1) Ludwig von, Mediziner, geb. 4. Jan. 1816 zu München, studierte daselbst und in Wien, ward 1842 Assistent am Münchener Krankenhaus, setzte seit 1844 seine Studien in Paris fort, habilitierte sich 1847 in München für physikalische Diagnostik, pathologische Anatomie und Mikroskopie und richtete mit Thierisch die pathologisch-anatomischen Demonstrationen ein, wobei er selbst hauptsächlich die innern Fälle behandelte. Nach Thierisch' Abgang ward B. Professor, 1850 außerordentlicher, 1859 ordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, 1875 auch Direktor des pathologischen Instituts. Er starb 30. Juli 1880. B. gilt als Begründer der pathologischen Anatomie und Histologie an der Münchener Universität und hielt länger als 25 Jahre diagnostische Vorträge am Krankenbett. Er schrieb über epidemische Cholera, über 280 Leidenöffnungen, wobei er besonders die akute Miliartuberkulose als Resorptions- und Infektionskrankheit schilderte; auch lieferte er Arbeiten über den Wassergehalt des Gehirns bei Typhus, über Kapillarektasie der Lungen, über das Faserstoffgerinnung, Beiträge zur Ätiologie des Typhus, über das konstante Vorkommen eines Pilzes bei Diphtheritis, über Intestinalmykosis zc. Selbständig erschienen von ihm: »Lungenentzündung, Tuberkulose und Schwindsucht« (2. Aufl., Münch. 1874) und der pathologisch-anatomische Teil von Hecker's »Klinik für Geburtskunde« (Leipz. 1861).

2) Amand, deutscher Reichstagsabgeordneter, geb. 2. Aug. 1837 zu Ettlingen, studierte in Heidelberg Naturwissenschaften und erlangte die philosophische Doktorwürde, widmete sich aber sodann der Verwaltung seines Gutes zu Weidesheim in der Pfalz und namentlich der Pflege des Weinbaues. Liberales Mitglied des bayrischen Abgeordnetenhauses, ward er 1871 im fünften pfälzischen Wahlkreis (Somburg-Kusel) auch in den Reichstag gewählt und schloß sich hier der nationalliberalen Partei an, zu deren bedeutendsten Mitgliedern er bald zählte. Er wandte sich mit Vorliebe volkswirtschaftlichen Fragen zu und trat besonders eifrig für den Schutz der deutschen Weinkultur gegen Verschärfungen und ausländische Konkurrenz ein; er bewirkte 1881 die Einföhrung eines Zolles auf fremde Trauben und die Annahme eines Gesetzes gegen die Weinsäfflung. An den Beratungen über das Krankenkaßen- und das Unfallversicherungsgesetz nahm er hervorragenden Anteil.

**Bühl**, Amtsstadt im bad. Kreis Baden, im fruchtbaren sogen. »goldenen Lande«, Station der Heidelberg-Baseler Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und eine gotische kath. Pfarrkirche, ein schönes Rathaus, Baumwollspinnerei und -Zwirnerei, Färberei und Bleicherei, Trikot-, Strick- und Zichorienfabrikation, Gerberei, 2 Dampfsägemühlen, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Weinbau, Weinhandel (Affenthaler), Obst-, Vieh- und Viktualienmärkte und (1880) 3070 meist kath. Einwohner. B. ward 1835 Stadt. 4 km östlich die zerstreute Gemeinde Bühlertal mit kath. Pfarrkirche, Sägemühlen, Holzhandel und (1880) 3452 Einw.

**Buhle**, Johann Gottlieb, Geschichtschreiber der Philosophie, geb. 29. Sept. 1763 zu Braunschweig, ward 1787 Professor der Philosophie in Göttingen, 1804 zu Moskau, 1814 am Collegium Carolinum seiner Vaterstadt, wo er 11. Aug. 1821 starb. Außer mehreren in Kantischer Richtung gehaltenen Schriften: »Über Logik« (Götting. 1798), »Transcendentalphilosophie« (das. 1798), »Naturrecht« (das. 1799), schrieb er zwei Hauptwerke: »Lehrbuch der Geschichte

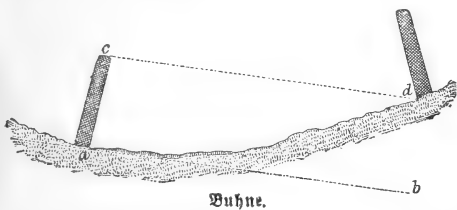
der Philosophie« (Götting, 1796—1804, 8 Bde.) und »Geschichte der neuern Philosophie seit Wiederherstellung der Wissenschaften« (das. 1800—1805, 6 Bde.). Auch besorgte er die Zweibrückener Ausgabe der Werke des Aristoteles und eine Übersetzung des Sextus Empiricus, beide Werke blieben aber unvollendet.

**Bühler**, Georg, bedeutender Sanskritist, geb. 19. Juli 1847 zu Verstel bei Nienburg in Hannover als Sohn eines Predigers, studierte zu Göttingen Philologie, vergleichende Sprachwissenschaft und orientalische Sprachen, besonders Sanskrit, und promovierte daselbst 1858. Nachdem er die nächsten Jahre abwechselnd in Paris, London und Windsor, wo er als Assistent des Bibliothekars der Königin beschäftigt wurde, und in Göttingen, wo er sich als Privatdozent habilitierte, zugebracht hatte, folgte er 1863 einem Ruf nach Indien als Professor der orientalischen Sprachen an dem Elphinstone College in Bombay. Eine seiner ersten Arbeiten war hier die im Auftrag des damaligen Gouverneurs der Präsidentschaft Bombay, Sir Bartle Frere, in Gemeinschaft mit einem englischen Juristen, A. West, unternommene Bearbeitung des geltenden indischen Erbrechts auf Grund der Aussprüche indischer Pandits und der Originalstellen in den Sanskritgesetzbüchern. Das Werk erschien unter dem Titel: »A digest of Hindulaw« (Bomb. 1867—69, 2 Bde.; 3. Aufl. 1880) und ist durch die historische Einleitung und die als Anhang beigegebenen Auszüge aus den ältesten indischen Rechtsquellen auch für die indische Rechtsgeschichte von großer Bedeutung. 1868 zum Educational Inspector (Oberschulrat) befördert, gründete er zahlreiche neue Primär- und Sekundärschulen; namentlich nahm er aber auf seinen amtlichen Visitationstouren die Gelegenheit wahr, eine sehr bedeutende Anzahl von wichtigen alten Sanskrithandschriften teils für die indische Regierung, teils für die Bibliotheken von Oxford, Cambridge und Berlin, teils auch für sich selbst anzukaufen. Später debütierte er im Auftrag der indischen Regierung diese Nachforschungen bis nach Kaschmir aus, wo er 1875 eine Menge höchst wertvoller, meist auf Birkenrinde geschriebener Sanskrithandschriften entdeckte und für die Regierung ankaupte. Über die hier, in Zentralindien, Gudscharat und der Nachschputana erworbenen Handschriften, über 5000 an der Zahl, gab er wertvolle Kataloge heraus, von denen der besonders interessante kaschmirische 1877 als Extranummer des Journals der Royal Asiatic Society von Bombay erschien. Auch als Editor von Sanskrittexten war B. vielfach thätig, namentlich für die »Bombay Sanskrit series«, die er zusammen mit Rielhorn gründete. Sie umfaßt jetzt bereits einige zwanzig Sanskritwerke, die größtenteils von indischen Gelehrten (wie Bhandarkar, Telang, Shankar Pandit u. a.) ediert worden sind, wie überhaupt das Studium des Sanskrits im westlichen Indien durch B. einen bedeutenden Aufschwung nahm. Für die von Max Müller herausgegebene Sammlung »Sacred Books of the East« übersetzte er die Gesetzbücher des Upastamba und Gautama (Dg. 1879); den Sanskrittext des ersten Satra er schon früher herausgegeben (Bomb. 1869—71, 2 Hle.). Auch an der Entzifferung indischer Inschriften nahm B. lebhaften Anteil; namentlich gelang es ihm, durch die Entzifferung dreier von dem General Cunningham entdeckter Inschriften des buddhistischen Königs Asoka das Todesjahr des Buddha genauer als bisher zu bestimmen. Auch schrieb er Sanskritschulbücher und edierte während eines vorübergehenden Aufenthalts in Europa ein altes Prätitramörterbuch (zum Benfey-

Zubilaum, Gött. 1879). Im September 1880 nahm B. aus Gesundheitsrücksichten seinen Abschied aus dem indischen Dienst und wurde schon einen Monat später zum Professor des Sanskrits und der indischen Philologie in Wien ernannt, als welcher er außer zahlreichen Abhandlungen über indische Altertumskunde einen »Leitfaden für den Elementarunterricht des Sanskrit, mit Glossaren« (Wien 1883) und einen Band englischer Übersetzungen indischer Gesetzbücher veröffentlichte.

**Buhne** (Abweiser, Stäke, Zunge), jedes Flußbauwerk, welches mit dem einen Ende sich an das Ufer anschließt und mit dem andern entweder frei in den Fluß hineinragt, oder sich auch bis an dasjenige Ufer erstreckt, um entweder dem Fluß oder einem Teil desselben eine andre Richtung zu geben, oder dessen Ufer vor Abbruch zu schützen, oder durch Anschwemmung Land zu gewinnen. Nach dem Material unterscheidet man Erd-, Stein-, Pflanz- und Faschinenbuhnen, von denen die Stein- und Faschinenbuhnen am häufigsten angewandt werden. Die Buhnen sind teilweise in das Ufer einzubauen und mit demselben zu verbinden. Der Teil, welcher das Ufer berührt, heißt die Wurzel, der entgegengesetzte Teil der Kopf, die auf dem Flußbett ruhende Fläche die Sohle oder Grundlage, die oberste, teilweise gemöblte Fläche die Krone, die stromaufwärts gerichtete Seite die Vorder- oder Strichseite, die stromabwärts gerichtete die Rückseite. Die Höhe der B. wird in vielen Fällen, namentlich nach der Wurzel hin, der Uferhöhe gleich gemacht, damit ein Unterspielen derselben vermieden werde. Die Strichseite kann unter Umständen sehr steil gehalten werden, während der stromabwärts liegenden Seite eine sehr flache, namentlich bei den Steinbuhnen nicht unter 1:2 angelegte, Böschung gegeben werden darf. Je nach der Richtung, nach welcher sich die Buhnen vom Ufer ab in den Fluß erstrecken sollen, unterscheidet man flußabwärts geneigte, senkrechte und flußaufwärts geneigte. Die flußabwärts geneigten oder Ablenkungsbuhnen sind zu kostspielig, gewähren flußabwärts höchst selten sichern Schutz und veranlassen meist Widerströme, die sich sogar in den zwischen dem Ufer und der B. befindlichen Raum erstrecken, das Ansetzen von Land hindern und oft Abbruch des Ufers verursachen. Die sogen. senkrechten Buhnen entsprechen ihrem Zweck schon weit mehr; aber noch wirksamer als sie sind die flußaufwärts gerichteten Buhnen, deren Richtung mit dem stromaufwärts liegenden Ufer einen Winkel von 25—60° bilden muß, je nachdem der Fluß mehr oder weniger reißend ist. Hinsichtlich der Art ihrer Wirkung werden die Buhnen in angreifende und schützende eingeteilt. Die erstern überschreiten die Normalbreite des Stroms, letztere nicht. Die Schutzbuhnen sollen ein mit dem Abbruch bedrohtes oder schon im Abbruch liegendes Ufer bewahren. Ihr Kopf darf nie über die Linie hinausreichen, welche die Normalbreite des Flusses begrenzt; mithin dürfen sie nie die Normalbreite des Flusses schmälern. Soll durch sie zugleich die fehlende Normalbreite des Flusses hergestellt werden, so muß ihr Kopf die Linie berühren, welche jene Breite bezeichnet. Schutzbuhnen, wenn sie nur als solche dienen, sind hoch genug, wenn sie 40—50 cm über das Mittelwasser hervorragen. Die Treibbuhnen sollen den Fluß zwingen, dasjenige Ufer, eine Insel oder eine Sandbank zc. teilweise oder ganz abzuführen oder das Flußbett zu vertiefen. Da dieselben vorzugsweise bei hohem Wasserstand wirksam sein können, so müssen sie höher als

Die übrigen, meist bis 1,25—1,5 m über dem Mittelwasser erbaut werden. Die Gangbuhnen (Verlandungsbuhnen) sollen das Ansehen von Land neben sich bewirken oder zu diesem Zweck das Flußgesschiebe, Sand, Steine oder Erde aus den Flüssen auffangen. Die Verlandung erfolgt um so schneller, je niedriger die Buhnen sind, daher einige ihre Höhe sogar unter dem niedrigsten Wasserstand anlegen und sie stufenweise, je nach der Zunahme der Verlandung, erhöhen wollen. Die Schöpfbuhnen, welche stromaufwärts gebaut werden, sind bestimmt, den Strom oder meist nur einen Teil desselben aufzufangen und nach einer andern Richtung zu leiten. Sie finden Anwendung bei Vertiefung und Erweiterung von Stromrinnen, zum Behuf zweckmäßiger Verteilung des Wassers an Stromscheidungen, an Mühlen, um diesen Wasser zuzuleiten, am gewöhnlichsten aber bei Durchstichen. Weil sie den heftigsten Angriffen des Flusses ausgesetzt zu sein pflegen, so müssen sie so stark und dauerhaft wie möglich gebaut werden. Die Krone darf bei Flüssen von einiger Bedeutung nicht unter 5,5 m breit sein und kann unter Umständen zu 6,5 m erweitert werden. Die Breite richtet sich nach der Länge der Buhnen. Die Trennungsbuhnen (Separationswerke) werden am Vereinigungspunkt zweier Flüsse angewendet, wenn die Richtung, in welcher sie sich vereinigen, keinen hinlänglich spitzen Winkel bildet und die Lokalität gestattet, die Mündung des kleinern Flusses weiter abwärts zu verlegen. Die Sperrbuhnen, auch Koupierungen genannt, werden angelegt, um Stromarme oder ganze Flußbetten zu verbauen (sperrn) sind, was am häufigsten bei Ausföhrung von Flußdurchstichen vorkommt. Eine besondere Art von Buhnen sind endlich die einander gegenüberliegenden sogen. Kausfbuhnen, welche dazu bestimmt sind, den Querschnitt des Stroms einzuengen, um das Fahrwasser in der Mitte seines Bettes zu vertiefen. Weist find zum Schutz eines Ufers mehrere aufeinander folgende Buhnen erforderlich, und es ist dann notwendig, ihre gegenseitige Entfernung auf eine zweckmäßige Weise zu bestimmen. Man sucht diese Entfernung dadurch auszumitteln,



daß man durch den Punkt a (s. Figur), wo die erste B. das Ufer berührt, für den von demselben gebildeten Bogen eine Tangente ab und mit dieser eine Parallele cd durch den Kopf der B. zieht und dann den Punkt d, wo sie das Ufer trifft, zur Stelle der nächsten B. bestimmt.

**Bühne**, eigentlich ein Brettergerüst, eine Erhöhung des Fußbodens durch Bretter, auf die man tritt, um von den Leuten gesehen zu werden, um sich zu zeigen; daher insbesondere derjenige Teil eines Schauspielhauses, auf welchem die Darstellung vor sich geht (s. Theater).

**Bühnengerecht**, Bezeichnung solcher Theaterstücke, welche nicht nur mit Berücksichtigung der technischen Hilfsmittel des Theaters abgefaßt, sondern auch so beschaffen sind, daß sie das Interesse der Zuschauer die ganze dargestellte Handlung hindurch in reger

Spannung erhalten. Auch die Dauer der einzelnen Szenen und Dialoge ist ein wichtiger Punkt, da durch ein Übermaß in dieser Beziehung die Aufmerksamkeit der Zuschauer leicht erlahmt. Es kann daher ein dramatisches Werk hohen poetischen Wert haben und doch nicht b. sein, weshalb es befuß der Aufföhrung einer Umarbeitung unterworfen werden muß.

**Buhurd** (Buhurt, altdeutsch), Ritterkampfspiel, wobei man in Scharen aufeinander einbrang, dem Tjost gegenüber, bei welchem Mann gegen Mann stand; daher buhurdieren, sich in solches Kampfspiel einlassen. Mit dem Turnier (s. d.) beröhrte sich der B. nur, wenn im Ernst buhurdirt ward, auf Streitrossen mit eingelegtem Speer; gewöhnlich war er nur ein Spiel zur Kurweil, das bei feierlichen Anlässen aufgeföhrte wurde; statt der Schwerter gebrauchte man dann Stäbe.

**Buiatril** (griech.), Kindviehheilkunde.

**Building societies** (engl., spr. bildung Hossities), s. v. m. Baugesellschaften (s. d.) oder Baugenossenschaften (s. Genossenschaften).

**Buin, Biz**, s. Siloretta.

**Buinß**, Kreisstadt im russ. Gouvernemeut Simbirsk, an der schiffbaren Karla, welche sich unterhalb der Stadt in die Serijaga, eine Abzweigung der Wolga, ergießt, hat 2 Kirchen, eine Bezirksschule und (1878) 4127 Einn.

**Buis** (holländ., spr. beus), s. v. m. Büse.

**Buiffon** (spr. buiffong), Ferdinand Edouard, franz. Pädagog, geb. 20. Dez. 1841 zu Paris, widmete sich in Argentan, St.-Etienne und Paris philologischen und pädagogischen Studien, 1866—70 als Professor an der Akademie zu Lausanne und kehrte mit Beginn des Kriegß 1870 nach Paris zurück, wo er während der Belagerung mit verschiedenen hervorragenden Mitgliedern der liberalen Partei ein von der Geistlichkeit unabhängiges Waisenhaus begründete. Von dem durch J. Simon während dessen Ministeriums ihm übertragenen Amt eines Volksschulinspektors wurde er infolge heftiger Angriffe des Bischofs Dupanloup bald wieder entfernt. Doch besuchte B. im Auftrag des Unterrichtsministeriums die Ausstellungen in Wien (1873), Philadelphia (1876) und Paris (1878) als Berichterstatter. Seit 1878 gehört er selbst als Generalinspektor der Volksschulen und seit Februar 1879 als Abteilungsdirektor für das Volksschulwesen dem Unterrichtsministerium an. Außer bemerkenswerten Berichten über die Schulausstellungen in Wien und in Philadelphia gab er heraus: »Le christianisme liberal« (Par. 1864); »L'orthodoxie et l'Evangile dans l'église réformée« (1864); »De l'enseignement de l'histoire sainte dans les écoles primaires« (Neuchâtel 1869); »Principes du christianisme libéral« (daf. 1869); »Devoirs d'écoliers américains, traduits par M. A. Legrand« (Par. 1877) und mit andern das »Dictionnaire de pédagogie« (daf. seit 1878, 2 Bde.).

**Buitenzorg** (spr. beutenfz, ohne Sorge), Stadt in der niederländ. Residentchaft Batavia, 55 km südlich von der Hauptstadt und mit dieser durch eine Eisenbahn verbunden, hat eine schöne und gesunde Lage am Fuß des Vulkanß Salat in 270 m Meereshöhe, ein Palais des Generalgouverneurs, umgeben von einem berühmten botanischen Garten (dem schönsten der Welt), eine 1845 erbaute Simultanirche und zahlreiche hübsche Privatgebäude, Wohnungen holländischer Beamten, welche die heiße Zeit dabelst zubringen pflegen. Zwischen B. und Batavia, an der Eisenbahn, liegt Meester Cornelis, wo 26. Aug. 1811 ein blutiges Treffen zwischen den englischen

Offkulationstruppen und der holländisch-französischen Besatzung stattfind, jetzt mit einer Militärkaserne.

**Buj**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Koftroma, an der Wefka, mit (1881) 2027 Einw., welche treffliche Lederarbeiten fertigen.

**Bujalance**, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordoba, in fruchtbarer Gegend, mit einem alten, von sieben Türmen flankierten maurischen Schloß und (1878) 9974 Einw., welche Manufakturen für Tuch und Leder betreiben. Geburtsort des Malers Palomino.

**Bujiden**, oriental. Fürstengeschlecht, das aus Deilem am Kaspischen Meer stammte und seine Herkunft vom altperischen Königshaus ableitete. Die Söhne Bujehs, eines deilemischen Hauptlings, bemächtigten sich 934 der Provinz Fars mit Schiraz und begründeten daselbst eine selbständige Herrschaft unter der Dynastie der B. Der jüngste Bruder, Muiz Abdawlah, stürzte 946 Abu Djasar, den türkischen Oberbefehlshaber des Kalifen von Bagdad, zog in diese Hauptstadt ein und riß unter dem Titel eines Sultans von Bagdad oder Emirs Mumara alle weltliche Macht im Kalifat an sich. Doch schwächten sich die B. bald durch Familienzwistigkeiten und durch Hinneigung zur schiitischen Lehre. Sie verloren den größten Teil des Kalifenreichs an selbständige Dynastien und wurden 1063 von den Seltschucken gestürzt.

**Bujudere** (Böyük-dere, »großes Thal«), Dorf nördlich von Konstantinopel an einer Bucht des Bosporus sehr schön gelegen, bekannt als Sommerresidenz der meisten christlichen Gesandtschaften. Berühmt ist hier die aus sieben riesigen Platanen bestehende Baumgruppe, genannt Jedi-Kardasch (die sieben Brüder).

**Bujurukti** (türk., richtiger Bujurukbu, wörtlich »es ist befohlen worden«), die Erlasse eines Paschas oder Wesirs, besonders die Geleitscheine für Reisende, welche einen Befehl an die Polizei zur Verabfolgung von Pferden enthalten.

**Buf**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, an der Märkisch-Posener Eisenbahn, mit 2 katholischen und 1 evang. Kirche, einer Synagoge, starker Schuhmacherei und (1880) 2885 Einw. (358 Evangelische und 299 Juden). B. erhielt 1257 deutsches Stadtrecht. Der Kreis B. (Landratsamt in Neutomischel) ist hauptl. des Hopfenbaues im preussischen Staat.

**Bufanier** (franz. Boucaniers, v. caribischen Wort bucan, franz. boucan, Rost zum Trocknen des Fleisches, also »Leute, welche das Fleisch nach Art der Indianer an der Sonne dörren«), berüchtigte Seeräuber, welche, auch Libustier (s. d.) genannt, in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. in den westindischen Gewässern hausten und besonders der Schrecken der spanischen Kolonien wurden. Zuerst wurden B. die französischen Ansiedler genannt, welche 1625 von der Insel St. Christopher aus Kaperei gegen spanische Schiffe trieben, aber um 1630 diese Insel verließen, um sich auf der Nordwestküste der damals spanischen Insel Haiti und auf der davorliegenden Insel Tortuga als Jäger anzusiedeln. Zu diesen kamen bald zahlreiche Auswanderer aus Frankreich, namentlich aus der Normandie. Bald gerieten sie in erbitterten Kampf mit den Spaniern, welche ihre Ansiedlungen angriffen und so selbst diejenigen, welche ein friedliches Pflanzleben zu führen wünschten, zum bewaffneten Widerstand nötigten. So entstand ein förmliches Seeräuberwesen, welches die B. in Banden von je 50, 100 oder 150 Mann betrieb, in größeren oder kleineren Booten, in welchen sie, Tag und Nacht allen Einflüssen des Wetters ausgesetzt, oft kaum Platz zum Liegen hatten. Während die B. auf dem Festland sich 1655 unter französischer Schutz

stellten und den Kern der französischen Kolonie Santo Domingo (s. Haiti) bildeten, beschränkten sich die B. auf Tortuga bald nicht mehr auf Plünderung der spanischen Schiffe und Kolonien, sondern suchten auch die reichsten und bevölkersten Gegenden und Städte des spanisch-amerikanischen Festlandes überhaupt heim und machten die öffentlichen Landstraßen ebenso unsicher wie das Meer. Der Ruf ihrer Thaten lockte nach und nach immer mehr Abenteurer aus Europa an, und es entwickelte sich der Räuberstaat rasch zu einer verderblichen Größe. Der erste, welcher sich bei jenen Plünderungszügen hervorthat, war Monbars (l'Exterminateur), ein Edelmann aus Languedoc, welchen seit seiner Kindheit ein durch die Erzählung der von den Spaniern gegen die Indianer Amerikas verübten Grausamkeiten erregter Haß gegen alles, was den spanischen Namen trug, erfüllte. Nächst ihm trat Nau l'Elouais auf, welcher mit 440 Mann Venezuela, Maracaybo und Gibraltar plünderte und ungeheure Beute fortzuschleppte. Noch berüchtigter machte sich Morgan, ein englischer B., der Portobello, die Insel Santa Catharina, Chagres und 1670 sogar Panama eroberte und vermüllte und viele Einwohner in die Gefangenschaft führte. In noch größerem Maßstab war die Expedition angelegt, welche 1683 von Horn, ein geborner Östlander, unternahm. Er verband sich mit andern Hauptlingen, hatte bald 6 Schiffe und 1200 B. unter sich und führte sie gegen Veracruz. Der Überfall gelang in finsterner Nacht, die Stadt wurde geplündert, und als, während die B. noch in der Stadt waren, plötzlich eine bedeutende Truppenmacht anrückte und dem Hafen sich eine Flotte von 17 Schiffen näherte, zogen die B. mit 1500 Gefesseln ruhig ab und segelten mitten durch die spanische Flotte, ohne von dieser nur angegriffen zu werden. Ein Jahr nach dieser Expedition wurde eine Plünderung der spanischen Städte in Peru ausgeführt. Die Städte, welche ihre Erhaltung nicht mit schwerem Geld erkaufen, wurden in Asche gelegt. Zu derselben Zeit machte sich Gramont, ein heruntergekommener Edelmann aus Paris, als Anführer der französischen B. in Mexiko furchtbar. Weniger glücklich war eine Unternehmung gegen Cartagena 1697. Schon hatten die B., 1200 Mann stark, die Stadt erobert und geplündert, als sie von einer holländisch-englischen Flotte angegriffen und zum größten Teil aufgerieben wurden. Dies war das letzte denkwürdige Ereignis in der Geschichte der B., welche nun allmählich auseinandergingen und vom Schauplatz verschwanden. Vgl. ihre Geschichte von Dergmelin (1775) und Archenholz (Tübing. 1804); »Les libustiers au XVII. siècle« (Limoges 1884).

**Bufanierarchipel**, s. Westaustralien.

**Bufarest** (rumän. Buzureşti), gegenwärtig Hauptstadt des Königreichs Rumänien (früher nur der Walachei) und Residenz des Königs, liegt in 81 m Meereshöhe unter 44° 25' 30" nördl. Br. u. 26° 6' 9" östl. L. v. Gr. in der fruchtbaren, aber ziemlich baumlosen walachischen Tiefebene zu beiden Seiten des Flusses Dimbowiza, 68 km nördlich von der Donau, 280 km westlich vom Schwarzen Meer entfernt, und genährt besonders von der Sübseite mit ihren 21,000 bunten Häusern und 124 Kirchen mit hell schimmernden Dächern, sämtlich zwischen zahlreichen Gärten und weiten Plätzen gestreut stehend, einen malerischen Anblick. Das Innere der Stadt, die über 7 km im Durchmesser, keine äußere Begrenzung, aber 14 Barrieren hat, macht einen unregelmäßigen Eindruck; die Straßen sind eng und winkelig geblieben trotz der Umwandlungen, welche die

Gebäude erfahren haben. Noch vor wenigen Jahrzehnten bot B. einen ganz orientalischen Anblick dar; heute hat es ein wesentlich andres Aussehen. Die Straßen sind gepflastert oder haussiert und haben zum größten Teil Gasbeleuchtung. Nur der Schmutz



Wappen von Bukarest.

im Winter, der Staub im Sommer sowie die Unreinlichkeit der Straßen u. Plätze überhaupt und der Mangel an Trinkwasser fallen noch unangenehm auf. Erst die gegenwärtig im Bau begriffene Wasserleitung dürfte diesem Übelstand bald abhelfen. Über die Dimbowitza, ein schlammiges Flüsschen, das früher durch seine Überschwemmungen gefährlich war, jetzt aber um 10 m tiefer gelegt ist, führen 15 Brücken, darunter eine von Stein, vier von Eisen, die übrigen von Holz. Im Zentrum der Stadt, wo der Handel seinen Sitz hat, sind die Straße Lipscani (so genannt, weil früher die hiesigen Magazine ausschließlich mit Waren von der Leipziger Messe versehen waren) und die nach N. ziehende Hauptstraße Calea Victoriei bemerkenswert und als diejenigen Stadtteile zu nennen, deren Aussehen sich täglich mehr dem der europäischen Hauptstädte nähert. Hier finden sich die meisten großen öffentlichen Gebäude, und solide, schöne Wohnhäuser mit zwei, ja drei Stockwerken und eleganten Magazinen zur ebenen Erde haben die alten weiträumigen Wohnungen und die orientalischen Karawanenkaravansereien mit ihren niedrigen Gewölben verdrängt. In den Nebenstraßen und Vorstädten sind die Häuser meist einstöckig und stehen weniger regelmäßig. Sämtliche Bauwerke sind von Pflastersteinen, außen bemalt und mit metallenen Dächern bedeckt. Die zahlreichen Kirchen haben meist die gewöhnliche Kreuzform; nur sehr wenige zeichnen sich durch Größe oder künstlerischen Charakter aus. Wie die Häuser, sind auch sie niedrig, eine Folge der Erdstöße, welche wiederholt (besonders 1793 und 1802) die Gegend heimsuchten. Als die vornehmsten Kirchen Bukarests sind zu nennen: die Metropolitankirche (1656 erbaut), auf einem Hügel, umgeben von der Wohnung des Erzbischofs von Rumänien und dem Sitzungsgebäude der Nationalversammlung; die Kirche Radu-Boda (1570 erbaut), in der Nähe die Kapelle Bucur, welche letztere man für das älteste Gebäude der Stadt hält; die Kirche Mihail-Boda (von 1592), deren Kloster jetzt als Staatsarchiv dient; die Kirche Curte-Veche (1387 gegründet, nach dem Brand von 1847, welcher fast den vierten Teil der Stadt in Asche legte, neu erbaut). Mehrere andre Kirchen wurden neuerdings restauriert, so St. Georg im Handelsquartier, St. Spiridon mit originellen Glockentürmen, Sarindar (Basilika von 1592) in der Hauptstraße. Auch die Kirche Antim, eine der schönsten der Stadt, und die durch harmonische Verhältnisse und Skulpturenschmuck ausgezeichnete Kapelle Stavropoleos (von 1724) verdienen Erwähnung. Eine Hauptzierde der Stadt bildet die katholische Kathedrale, deren Bau 1875 vom Erzbischof Paoli begonnen und 1884 beendet wurde. Die ältere Hauptkirche, Barazie genannt, liegt im Handelsviertel; auch zwei protestantische Kirchen sind vor-

handen. Unter den Synagogen ist nur eine einzige (ein schöner Backsteinbau) bemerkenswert. Sonstige öffentliche Gebäude sind: das gegenwärtig im Umbau befindliche königliche Palais an der Hauptstraße; die Akademie, ein Neubau auf der Stelle des alten Klosters St. Sava, mit einem Boulevard und einem Garten, in dessen Mitte sich die Bronzestatue des malachischen Fürsten Michael (gest. 1601) von C. Beuleuze und die Marmorstatue des Gelehrten J. Geliade erheben; das alte Hospital Colza mit einem viereckigen Turm, der im 18. Jahrh. von den Soldaten Karls XII. von Schweden erbaut ward, aber beim Erdbeben von 1802 teilweise einstürzte und gegenwärtig als Feuerturm benutzt wird; das Hospital Brankovano mit einer 1885 vollendeten, im byzantinischen Stil erbauten Kirche inmitten eines schönen öffentlichen Gartens; das Nationaltheater mit 1000 Plätzen, worin das Lustspiel in rumänischer Sprache und die italienische Oper kultiviert werden; das Gebäude der Nationalbank; das Dampfbad auf dem Boulevard Elisabeth; die Zentralsalle; die 1884 vollendete Militärschule; das Militärhospital; der Justizpalast und mehrere Kasernen im westlichen Teil der Stadt. Hier befinden sich auch das Asyl Helena, eine 1860 von der Fürstin Helena Cusa gegründete Waisenanstalt, und das Kloster Rotrotschi, die königliche Sommerresidenz; auf der entgegengesetzten Seite das Kloster Bukarescht, jetzt Gefängnis. Unter den Privatgebäuden endlich sind hervorzuheben: die beiden Paläste Brankovano, die Paläste Sougo, Ghita (gegenwärtig Beamtenlokale) und die großen Hôtels du Boulevard, Brost und Impérial. Seit einigen Jahren hat man auf mehreren der großen öffentlichen Plätze der Stadt Gärten oder Squares angelegt. Außerdem befindet sich in der Mitte derselben ein großer und schöner öffentlicher Garten, Tschizmedji genannt, dessen von Fischen und Schwänen belebter Teich gegenwärtig tiefer gelegt und mit fließendem Wasser versehen wird; der Korso von B., die nach dem Erbauer benannte Chaussee Kisselef, liegt im N. der Stadt, am Ende der Hauptstraße Calea Victoriei. Endlich besitzt B. auch eine eisenhaltige Mineralquelle mit provisorischer Badeeinrichtung, die während des Sommers stark besucht ist. Die Zahl der Einwohner belief sich 1879 auf 221,805 (eine Volkszählung im April 1885 ergab nur 155,000 Seelen); im J. 1878 bekannten sich unter den 177,646 Einw. der eigentlichen Stadt 132,987 zur griechisch-katholischen Religion, 16,991 zum römischen Katholizismus, 5854 zum Protestantismus; ferner waren 796 armenische Christen und 206 Lipowaner; Juden zählte man 20,749 (mit 10 Synagogen und 20 Kapellen). Die Römisch-Katholischen, welche zwei Kirchen und ein Kloster mit Mädchenschule besitzen, sind wie die Protestanten zum größten Teil Deutsche. Auch findet sich eine kleine Anzahl Türken, welche jedoch keine Moschee in B. besitzen. — Die Industrie ist noch wenig entwickelt und beschränkt sich auf die Etablissements zur Herstellung der gewöhnlichen Verbrauchsgegenstände: Mühlen, Bäckereien, Brauereien, Gasfabriken, Ziegeleien, Seife- und Lichtfabriken, Gießereien, Seilereien, Druckereien etc. Ein großer Teil der Handwerker sind Deutsche und Ungarn. Der Handel ist im Niedergang begriffen, doch immerhin noch recht lebhaft. B. bildet das Zentrum sehr ausgedehnter Handelsverbindungen, sowohl im Königreich selbst als nach dem Ausland, und die Einfuhr fremder Waren, namentlich der verschiedensten Luxusgegenstände, ist sehr bedeutend. Es bestehen 5 größere Bankinstitute, darunter die Nationalbank mit



30 Mill. Frank Kapital, die Bank von Rumänien mit 25 Mill. Fr. B. besitzt zwei große, durch eine Gürtelbahn verbundene Bahnhöfe, einen im S. (Philarete), an der Südbahn, welche B. mit Giurgewo und jenseit der Donau mit den türkischen Eisenbahnen in Verbindung setzt, und einen an der Nordseite (Straße Seiviza), an der Rumänischen Bahn, welche sich umferr, bei Bufoweni, in einen östlichen Zweig (nach Rußland und Galizien) und einen westlichen (nach Ungarn) teilt.

An öffentlichen Bildungs- und Unterrichtsanstalten sind vorhanden: eine Universität (1864 gegründet) mit vier Fakultäten (Philosophie und Literatur, mathematische und physikalische Wissenschaften, Jurisprudenz, Medizin), 2 Lyceen, 2 Gymnasien, ein erzbischöfliches Seminar, eine höhere Militärschule, eine Normalschule für Elementarlehrer, eine landwirtschaftliche Lehranstalt, eine Schule für Brücken- und Straßenbau, eine Handels-, eine Kunst- und Gewerbeschule, ein Musikkonservatorium, eine Schule der schönen Künste, 30 Elementarschulen und fast ebenso viele Privatschulen, außer den Schulen, welche die verschiedenen Religionsgemeinschaften noch besonders unterhalten. Die Söhne der Wohlhabenden vollenden ihre Bildung gewöhnlich auf auswärtigen Universitäten, meist in Frankreich, neuerdings auch in Leipzig und Berlin. Mit der Universität verbunden sind eine öffentliche Bibliothek, ein Altertumsmuseum und ein naturhistorisches Kabinett.

Als Landeshauptstadt ist B. Sitz des Erzbischofs-Primas von Rumänien, des Senats und der Kammer, sämtlicher Ministerien, des Kassationshofs, eines Appellhofs (mit drei Sektionen), des Rechnungshofs und aller Zentralverwaltungsbehörden des Landes, zahlreicher Gesandten und Ministerresidenten sowie eines deutschen Berufskonsuls. Zu den Umgebungen der Stadt gehören das Wäldchen von Baniassa und die Gärten von Jereftreu, am Ende der »Chaussee«; weiter entfernt in malerischer Lage Banteleimon mit einem großen und schönen Hospital, einer Stiftung der Fürsten Ghiba; in noch weiterer Entfernung die beiden Klöster Tschernita und Passerea, die ehemals in einem großen Walde lagen. Auch die schönen Schlösser Magourelli, Mogoschoia, Colentina, Paschkanj und Buxta mit ihren Parkanlagen verdienen Erwähnung.

Geschichte. Die Gründung der Stadt schreibt man einer sagenhaften Persönlichkeit, dem Schäfer Bucur, zu; in den Chroniken erscheint sie als Kriegssplatz seit dem 14. Jahrh. Nachher war B. abwechselnd mit Tergowisch die Hauptstadt der Walachei. Als 1594 der Hospodar Michael von der Porte abfiel, ward B. 1595 nach der Schlacht bei Kalugareni von dem Großwesir Mohammeds III., Sinan Pascha, erobert, fiel aber schon im nächsten Jahr wieder in die Hände Michaels. Im 17. Jahrh., unter dem Fürsten Matth. Bassarab, zählte B. 6000 Häuser und 100,000 Einw. und erhielt mannigfache Verschönerungen. Fürst Konstantin Brankoman verlegte 1698 die Residenz von Tergowisch definitiv nach B., das aber unter den Wirren, welche dem gewaltigen Tode dieses Fürsten folgten, sehr litt, so daß es 1713 nur noch 50,000 Einw. zählte. 1716 wurde die Stadt von 1200 Serben unter Dettin überfallen und geplündert. 1738 wurde sie von einer großen Pest heimgesucht. Am 30. Okt. 1771 siegten die Russen unter v. Essen bei B. über die Türken, welche infolge davon die Moldau und Walachei räumen mußten und erst durch den Friedensschluß vom 16. Juli 1774 diese Länder zurückerhielten. Unter Alexander Psyllanti (1774–82) wurde B. wesentlich

verschönert, aber 10. Nov. 1789 von den Österreichern unter dem Prinzen Friedrich Josias von Sachsen-Koburg eingenommen und erst im Frieden vom 4. Aug. 1791 wieder herausgegeben. Verschiedenes Mißgeschick, wie Erdbeben (1793 und 1802), Pest (1794 und 1812), Feuersbrünste (1804), Überschwemmungen (1805 und 1806), traf in den nächsten Jahren die Stadt. Am 28. Mai 1812 ward hier der Friede zwischen Rußland und der Porte geschlossen, durch den letztere ganz Bessarabien und ein Drittel der Moldau mit den Festungen Chotin, Akerman, Bender, Ismail und Kilia an Rußland abtrat. Seit 1829 begann das rapide Wachstum der Bevölkerung und die Verschönerung der Stadt. Nach der Vereinigung der Walachei und Moldau zum Fürstentum Rumänien wurde B. 1861 zur Residenz- und Regierungshauptstadt erhoben. Vgl. Sulzer, Geschichte des transalpinischen Dacien (Wien 1782); Berindey, Bucuresci, étude historique en langue roumaine (in der »Revista Romana« 1861).

**Busephala**, im Altertum Stadt im transgangetischen Indien, am Hydaspes (Jschelam), wurde von Alexander d. Gr. nach seinem daselbst erfochtenen Sieg über den Poros gegründet und seinem in der Schlacht gefallenen Streiter (Busephalos) zu Ehren benannt; B. ist in oder bei dem heutigen Dschalapur am rechten Flußufer zu suchen.

**Busephalos** (griech., »Stierkopf«), das vielgefeierte Roß Alexanders d. Gr., das er als Knabe bändigte. Es war von thessalischer Zucht und von Philonikos um 13 oder 16 Talente (ca. 60,000 M.) gekauft. Es kam im indischen Feldzug um; Alexander nannte nach ihm eine am Hydaspes erbaute Stadt Busephala.

**Bufolen**, im Altertum räuberisches Hirtenvolk, welches in den unzugänglichen Niederungen des mittlern Nildelta hauste und, aller staatlichen Ordnung spottend, Raubzüge in die benachbarten Gegenden unternahm. Die Römer hatten seit der Besitznahme Ägyptens wiederholt mit ihnen zu kämpfen. Energetische Statthalter, wie Avidius Cassius (gest. 175 n. Chr.), zwangen dieselben wohl zur Unterwerfung, unter schwächerer Verwaltung aber und während der Thronkämpfe machten sie sich aufs neue durch Raub und Mord bemerkbar. Durch Diokletian wurden sie fast vernichtet und werden seitdem nicht mehr erwähnt.

**Bufolisch** (griech., »hirtenmäßig«), auf das Hirtenleben bezüglich. Bufolische Poesie, Hirtenichtung, die aus den sizilisch-griechischen Hirtengeängen entsandene, in der Mitte zwischen dem Drama und dem Epos sich haltende Dichtungsart, welche poetische Gemälde der Empfindungen reiner Naturmenschen darstellt (s. Jdyll). Bufoliker, Hirtendichter. Bufolische Säsur, s. Hexameter.

**Buxovics** (spr. -schwitsch), Karl von, Bühnenkünstler, geb. 6. Sept. 1836 zu Wien, war ursprünglich österreichischer Offizier, betrat 1858 zuerst in Graz als Tenorist die Bühne, kam dann an die Wiener Hofoper, war seit 1861 nacheinander an den Theatern in Bremen, Düsseldorf, am Woltersdorff-Theater zu Berlin und in Königsberg engagiert und übernahm 1866 die Leitung des Jolephstädtschen Theaters in Wien. Nachdem er später noch als Theaterdirigent in Wiener-Neustadt, Triest und Teplitz gewirkt hatte, wurde er 1875 von Laube als Komiker an das Wiener Stadttheater berufen, dessen Vacht er 1880, nach Laubes Rücktritt, als Direktor übernahm. Nachdem das Stadttheater im Jahr 1884 durch Brand zerstört worden war, nahm B. eine Berufung ans Burgtheater an, wo er als Darsteller komischer Rollen wirkt.

# Bukow, f. Neubukow.

**Bukowina**, Herzogtum, Österreich. Kronland (f. Karte »Ungarn 2c.«), grenzt nördlich und nordwestlich an Galizien, nordöstlich an Rußland (Bessarabien), östlich und südlich an Rumänien (Moldau), westlich an Ungarn-Siebenbürgen (Marmaroscher und Bistritzer Komitat) und umfaßt ein Areal von 10,452 qkm (189,8 QM.). Es ist ein Gebirgsland und wird im SW. vom Hauptzug der Karpathen durchstrichen, welche von da in mehreren Parallelsügen und zahlreichen Ausläufern nach NO. abfallen. Der höchste Punkt des Landes ist der 1853 m hohe Dzumaleu. Außerdem sind der Lufacz (1762 m) und der Tomnatif (1553 m) zu nennen. Über den Borgepaß führt an der Südgrenze die Reichsstraße nach Siebenbürgen. Tiefebene ist nur der nördlichste Teil des Landes (sarmatische Ebene). Nördlich vom Sereth und östlich von Wisznitz bilden den Boden horizontale Schichten blauen, sandigen Mergels und Diluviums; südlich davon erscheint überall der Karpatensandstein, dessen höchste Rücken Konglomerate bilden, und an dessen Fuß Korallenfalle und Steinsalzlager erscheinen; er ist durch Glimmerchieferinseln an der Bistritz gehoben. Die Flüsse der B. gehören zum Gebiet des Schwarzen Meers und fließen fast parallel von NW. nach SO. Sie sind im Sommer meist wasserarm; im Frühling und nach starken Regengüssen übersteigen sie häufig ihre Ufer und richten arge Vernichtungen an. Die Hauptflüsse sind außer dem Dnjeistr, der die B. auf der schmalen nördlichen Grenze berührt und die hauptsächlich benutzte Wasserstraße bildet, der Pruth, der, aus Galizien kommend, die B. unterhalb Sniahtyn (wo sich der Czeremosch, der die Westgrenze des Landes bildet, mit ihm vereinigt) betritt; ferner der Sereth, die Suczawa, die Moldawa mit der Moldawiza, die goldführende Bistritz u. a., welche alle in der gebirgigen Westhälfte des Landes entspringen. Seen hat das Land nicht; einige Teiche liegen zwischen dem Pruth und dem Dnjeistr. Das Klima ist in der B. gesund und etwas milder als in Galizien. Der Winter ist übrigens auch hier streng und anhaltend, das Frühjahr kurz, der Sommer heiß und meist nur der Herbst angenehm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Czernowitz 8,3° C., in den höhern Landesteilen nur 5,4° C. Die durchschnittliche Menge des jährlichen Niederschlags ist 58 cm. Nordwest ist die herrschende Windrichtung. Die Zahl der Einwohner betrug Ende 1869: 513,404, 1880: 571,671 Individuen. Die Bevölkerung vermehrt sich sehr rasch, jährlich fast um 1 Proz. (1780 zählte man nur 79,500 Einw.). Auf 1 qkm kommen 55 Bewohner (in der Bezirkshauptmannschaft Sereth als Maximum 130, in der Bezirkshauptmannschaft Rimpolung als Minimum 20). An Wohnorten zählt man 4 Städte, 6 Märkte und 326 Dörfer. Der Nationalität nach besteht die Mehrzahl der Einwohner im westlichen Teil aus Ruthenen (42 Proz.), im östlichen aus Rumänen (von jenen Woloschy genannt, 33 Proz.); daneben sind gegen 12 Proz. Juden, gegen 8 Proz. Deutsche, 3 Proz. Polen, 1 1/4 Proz. Magyaren und 1/8 Proz. Tschechen. Der Rumäne steht auf der untersten Stufe der Kultur, ist faul und abergläubisch, zum unsteten Leben und daher zur Viehzucht mehr als zum Ackerbau geneigt, liebt über alles Branntwein, Tanz und Gesang, ist übrigens in seinem Anzug reinlich. Der Ruthene, schon nicht minder dem Branntwein zugehan, ist bei weitem fleißiger, dagegen auch sklavischer und minder reinlich. Die Deutschen zeichnen sich durch Fleiß und Arbeitsamkeit aus, beschäftigen sich größtenteils mit dem Ackerbau, sind aber zum Teil auch Gewerbetrei-

bende, Bergleute, Holzhauer 2c. Der Konfession nach gehören 71 Proz. der griechisch-nichtunierten Kirche an, über 11 Proz. sind römisch-katholisch, 3 Proz. griechisch-katholisch, 2 1/2 Proz. evangelisch und gegen 12 Proz. Israeliten. Von den Bekennern anderer Konfessionen sind zu erwähnen die Lipowaner, eine 1783 eingewanderte russische Sekte (etwa 2500 an Zahl), ruhige und arbeitame Menschen, welche Ackerbau und Obstbaumzucht betreiben und vorzüglich geschickt im Deich- und Kanalbauwesen sind. Sie leben ganz getrennt von der übrigen Bevölkerung und bemohnen drei besondere Dörfer: Klimouz, Fontina-Alba und Pippomeni. In der Bodenkultur ist seit der Vereinigung mit Österreich viel geschehen. Am ergiebigsten ist der Boden zwischen dem Pruth und Dnjeistr (wo zwei Drittel des gesamten Ackerlandes liegen) und im Suczawathal, wo die besten Obstfrüchte, auch Zuckerrüben und Wassermelonen, in vorzüglicher Güte gedeihen; Weinberge, wiewohl unbedeutend, gibt es gegen die Moldau hin. In den Gebirgsgegenden wachsen nur Kartoffeln, Hafer und Gerste; dagegen trifft man daselbst große und üppige Wiesen, wie auch Weiden und Waldungen überall prachtvoll gedeihen. Im ganzen beträgt der nicht benutzbare Boden nur 3 Proz. des Gesamtareals. Das Kulturland zerfällt in 28 Proz. Ackerland (wovon mehr als der vierte Teil mit Mais bestellt wird, der für die gesamte Bevölkerung ein Hauptnahrungsmittel bildet), über 14 Proz. Wiesen und Gärten, gegen 13 Proz. Weiden und 45 Proz. Wald, welcher die östliche Hälfte dicht bedeckt. Die Durchschnittsernte besteht in 2,250,000 hl Körnerfrucht (davon 42 Proz. Mais, 21 Proz. Hafer, 15 Proz. Gerste, 14 Proz. Roggen, 6 Proz. Weizen, im übrigen Heideforn, Hirse 2c.); ferner in 12,000 hl Hülsenfrüchten, 1,650,000 hl Kartoffeln, 20,000 hl Rüben, außerdem in Kraut, Kürbissen, Tabak, Anis, Raps, Klee, Flach und Hanf. Der Wald besteht im Flachland aus Laubbäumen, vorzugsweise Buchen (daher der Name B., »Buchenland«), auch Ahornbäumen, Erlen und Linben; im Gebirge aus Fichten. Hier kommen wirkliche Urwälder vor, welche fast ganz ertraglos sind. Fast zwei Dritteile aller Waldungen stehen als Kameral- und Fondsbesitz (griechisch-orientalischer Religionsfonds) unter staatlicher Verwaltung; dagegen steht in den Privatwaldungen größtenteils die rationelle Bewirtschaftung. Der jährliche Holzumsatz wird mit 1,720,000 Festmeter beziffert. Jagdtiere sind in ziemlicher Zahl vorhanden, werden aber nur auf der Herrschaft Radauz geschont; außerdem werden noch jährlich ein paar Bären und gegen 100 Wölfe erlegt. Die Viehzucht, für deren Gedeihen die günstigen Verhältnisse vorhanden sind, hat noch nicht die wünschenswerte Ausdehnung. Verhältnismäßig am stärksten ist die Zucht von Hornvieh (1880: 268,389 Stück) und Schafen (156,945 Stück). Letztere werden inoffen zur Schlachtung gezogen (der Ertrag an Wolle beläuft sich auf 3500 metr. Ztr.). Für die Pferdezuucht (1880: 52,715 Stück) besteht das Gestüt von Radauz. Daneben gab es 1880: 127,034 Schweine und 7207 Ziegen. Die Zucht des Geflügels ist ansehnlich, die Fischerei dagegen in neuerer Zeit durch Entrodnung vieler Teiche auf einen Ertrag von höchstens 2500 metr. Ztr. herabgesunken. Bienenstöcke zählt man 24,889 mit einem Ertrag von 1000 metr. Ztr. an Honig und Wachs, von dem der griechische Kultus viel verbraucht. In Bezug auf Mineralien gehört die B. zu den wenig begünstigten Kronländern. Die Bergwerke liegen im südwestlichen Winkel, so das Manganezbergwerk zu Jakobeny und das Salzwerk zu

Raczpa (bei Solfa); das Kupferbergwerk zu Bozorrta und das Silberbergwerk zu Kirlibaba sind neuerdings außer Betrieb gesetzt. Die Produktion beschränkte sich 1883 auf den Ertrag des Bergwerks zu Jakobenz am Braunstein mit 26,744 und an Manganerzstein mit 13,000 metr. Ztr., dann auf die Salzgewinnung (8910 metr. Ztr. Steinfaß und 11,894 metr. Ztr. Sudfaß). Die B. enthält mehrere Mineralquellen, z. B. das schwache Schwefelwasser von Jakobenz und den Sauerbrunnen von Dornamatra.

Die Industrie ist kaum im Entstehen, selbst das Kleingewerbe nicht in ausreichender Menge vorhanden. Am ausgedehntesten sind die Branntweinbrennereien (37 an der Zahl, welche jährlich  $2\frac{1}{2}$  Mill. Hektolitergrabe Alkohol aus Mais und andern Getreide produzieren); die 7 Bierbrauereien decken mit ihrem Ertrag (42,000 hl) den geringen Bedarf. Außerdem bestehen 1 Zementfabrik, 3 Glaszhütten, 11 Dampfmühlen, über 400 Wassermahl- und 90 Sägemühlen. Die metallurgischen Werke zu Jakobenz und Bozorrta haben wegen Unrentabilität den Betrieb eingestellt. Die ländliche Hausindustrie beschäftigt sich mit Herstellung von Leinwand, Holzgeräten u. a. Der Handel, bei welchem besonders Juden beteiligt sind, erstreckt sich in erster Linie auf die Ausfuhr von Rohprodukten. Schlachtvieh, Häute, Holz, Mais etc. gehen im Großhandel über die Grenze, während der Kleinhandel die Fabrikate von der westlichen Kronländer vermittelt. Lebhafter Grenzverkehr findet nach Bessarabien und der Moldau statt. Auch der Transithandel ist bedeutend und wird sehr begünstigt durch die Eisenbahn, welche das Land durchschneidet und Lemberg über Czernowitz mit Jassy und Odessa verbindet. Mehrere Lokalbahnen (nach Nowosiela, Kimpolung, Berhometh) sind teils im Bau, teils schon vollendet. Außerdem bestehen 3560 km gebaute Straßen, worunter 428 km Reichsstraßen sind. In den größeren Orten werden stark besuchte Jahrmärkte abgehalten. Der Stand der geistigen Kultur ist im allgemeinen noch ein sehr niedriger. An Bildungs- und Unterrichtsanstalten bestehen: eine 1875 gegründete Universität in Czernowitz (mit griechisch-orientalisch-theologischer, juristischer u. philologisch-ökonomischer Fakultät, Bibliothek, 40 Lehrern und 275 Hörern), 3 Ober- und Gymnasien (Czernowitz, Suczawa und Radautz), eine Oberrealschule (Czernowitz) und eine Unterrealschule (Sereth). Für den Volksunterricht sind 193 öffentliche Volksschulen errichtet; doch besuchten bis 1875 nur 17 und erst seit 1880: 36 Proz. der schulpflichtigen Kinder den Unterricht, woraus sich erklärt, daß bei der Volkszählung von 1880 unter den Männern 87, unter den Weibern fast 92½ Proz. des Lesens und Schreibens unfähig waren. Außerdem bestehen eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine landwirtschaftliche und eine gewerbliche Mittelschule, dann ein Landesmuseum, sämtlich in Czernowitz. In kirchlicher Hinsicht gehören die römischen, griechischen und armenischen Katholiken (in 43 Kirchspiele zerstreut) unter die betreffenden Lemberger Diözesen, die Evangelischen unter die Lemberger Superintendenten. Nur die griechisch-orientalischen Christen haben ein eignes Erzbistum zu Czernowitz, das 12 Archipresbyterate, einen Sakularklerus von 286 Köpfen und 3 Basilianerklöster mit 54 Mönchen umfaßt. Was die Verfassung betrifft, so besteht der Landtag der B. aus 31 Mitgliedern, nämlich: aus dem griechisch-orientalischen Erzbischof von Czernowitz, dem Rektor der Universität, 10 Abgeordneten der Grundbesitzer, 2 Abgeordneten der Landeshauptstadt, 2 der Handels- und Gewerbekammer, 3 der Städte

und 12 Abgeordneten der Landgemeinden. In das Haus der Abgeordneten des Reichsrats sendet die B. 9 Mitglieder. An der Spitze der Verwaltung steht die k. k. Landesregierung in Czernowitz. Gerichtsbehörden sind das Landesgericht zu Czernowitz, das Kreisgericht zu Suczawa und 14 Bezirksgerichte. Für Handel und Volkswirtschaft wirkt die Handels- und Gewerbekammer zu Czernowitz. Zur Staatseinnahme der Monarchie trägt die B. 3,713,000 Gulden an Steuern bei. Hauptstadt ist Czernowitz. Die politische Einteilung des Landes in Städte und Bezirkshauptmannschaften ist aus folgendem zu ersehen:

Bezirke	Kreal in QMilm.	QMeil.	Bevölke- rung 1880	auf 1 qkm
Czernowitz (Stadt) .	14.60	17,0	45 600	—
Czernowitz (Umgeb.) .	917.41		80 997	88
Kimpolung . . . .	2336.89	42.4	38 702	16
Kohman . . . . .	837.52	15.2	81 087	97
Radautz . . . . .	2136.56	38.7	81 410	33
Sereth . . . . .	518.78	9.4	49 804	96
Storozhynsk . . . .	1150.78	20.9	61 344	53
Suczawa . . . . .	1037.59	18.9	76 210	73
Wijniß . . . . .	1501.49	27.3	56 517	38
Zusammen:	10451.56	189.8	571 671	55

Geschichte. Die B. erscheint dem Namen nach bereits 1482 in einem Vertrag König Siegmunds von Ungarn mit König Ladislaw von Polen als Schutzherren der Moldau und zwar als größeres Waldgebiet B. zwischen den ungarisch-siebenbürgischen Grenzbergen, der Moldau und dem Sereth bis zu einem andern Waldgebiet, der Kleinen B. am Fluß Pruth. Die älteste Ansiedelung war offenbar ruthenisch; seit der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. begannen die Rumänen vorzuherrschen. Später gesellten sich Polen, Armenier, Griechen und seit dem 17. Jahrh. Magyaren zu. Suczawa war bis ins 17. Jahrh. die Residenz der Moldauer Hospodare, was dann Jassy wurde, Czernowitz (rumän. Czernaui) Sitz eines Starosten mit dem Rang eines Bojaren der Moldau, beide unter türkischer Oberhoheit. Die erste Teilung Polens zog auch die B. in das Getriebe der großen Politik. 1769 wurde sie von den Russen erobert, 1774 wieder zurückgegeben, dann im nämlichen Jahr von Österreich militärisch besetzt und an dieses durch die Konvention vom 7. Mai 1775 förmlich abgetreten. Infolgedessen erhielt das Land eine eigne Militäradministration; diese wurde jedoch 1. Nov. 1786 aufgehoben und die B. mit Beibehaltung ihrer eignen landständischen Verfassung unter die Verwaltung des Königreichs Galizien gestellt. Seit 1849 bildet sie ein besonderes Kronland der österreichischen Monarchie. Vgl. »Heimatskunde der B.« (Czernowitz 1871); Bidermann, Die B. unter der österreichischen Verwaltung 1775—1875 (Lemberg 1876); A. Ficker, Hundert Jahre, 1775—1875 (»Statist. Monatschrift«, Bd. 1); Franzos, Aus Galazien (Leipz. 1876); Janbaurek, Das Königreich Galizien, Lodomerien und das Herzogtum B. (Wien 1884); Slavici, Die Rumänen in Ungarn, Siebenbürgen und der B. (Zefsen 1881).

**Bufranion** (griech. »Opferschädel«), dem Schädel der Opfertiere nachgebildete Verzierung der Metopen (s. Figur). Dieselbe kommt an römischen Bauwerken (z. B. dem Grabmal der Cäcilia Metella) in Wiederholungen als Bufranienfries vor.

**Bülach**, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Zürich, Knotenpunkt an der Eisenbahn Winterthur



Bufranion.

**Koblenz-Basel**, mit (1880) 1876 Einw. In der Nähe der **Bulager Hard**, ein schöner Eisenwald. B. stellte sich 1407 unter Zürichs Schutz und wurde später zu einer Obervogtei erhoben.

**Bulair**, Ort im türk. Wilajet Adrianopel, Sandschak Gallipoli, auf einer Landenge zwischen der Halbinsel Gallipoli und dem Festland, mit starken Befestigungen, welche im Krimkrieg von Franzosen und Engländern angelegt und neuerdings verstärkt sind. Dieselben ziehen sich etwa 6 km weit vom Marmarameer zum Meerbusen von Saros hin.

**Bulak**, Hafenstadt von Kairo, von diesem durch den Ismailiakanal getrennt, am rechten Ufer des Nils, gegenüber der Insel B., zu der eine Brücke führt; mit dem berühmten Museum ägyptischer Altertümer, Staatsdruckerei, Arsenal, Irrenhaus, Frauenzuchthaus, Eisengießerei, Papierfabrik und 20.000 Einw. B. ist der Hauptmarkt der Produkte Oberägyptens und des Sudän. Der Nordspitze der Insel gegenüber auf dem linken Nilufer bei Embabe wurde 21. Juli 1798 die Schlacht bei den Pyramiden geschlagen.

**Bulau**, Friedrich, staatswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 8. Okt. 1805 zu Freiberg, studierte von 1823 bis 1826 in Leipzig die Rechte und fing Ostern 1828 an, daselbst Vorlesungen über sächsisches Staatsrecht zu halten, worauf er sich 1829 in der philosophischen Fakultät habilitierte. 1833 wurde er außerordentlicher und 1836 ordentlicher Professor. 1837—1844 besorgte er die Zensur der periodischen Presse, 1838—49 die Redaktion der von Böltz begründeten »Neuen Jahrbücher der Geschichte und Politik«, von Ostern 1843 bis Juni 1848 die der »Deutschen Allgemeinen Zeitung« und 1851—54 die der amtlichen »Leipziger Zeitung«. Seit 1840 Professor der Staatswissenschaft, stand er bei den Verschwörungswirren von 1850 auf seiten der Regierung. Er starb 26. Okt. 1859 in Leipzig. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Encyklopädie der Staatswissenschaften« (Leipzig. 1832, 2. Ausg. 1856); »Handbuch der Staatswirtschaftslehre« (das. 1835); sodann: »Geschichte des europäischen Staatensystems« (das. 1837—39, 3 Bde.); »Allgemeine Geschichte der Jahre 1830—38« (als Fortsetzung von Böltz' »Weltgeschichte«, das. 1838); die für das Heeren-Altersche Geschichtswerk bearbeitete »Geschichte Deutschlands von 1806 bis 1830« (Samb. 1842); »Geheime Geschichten und räthselhafte Menschen« (Leipzig. 1850—1860; 2. Aufl., das. 1863—64, 12 Bde.). Außerdem veröffentlichte er mehrere durch die Zeitverhältnisse veranlaßte Schriften (»Zeitfragen aus Politik und Volkswirtschaft«, Leipzig. 1846; »Wahlrecht und Wahlverfahren«, das. 1849, u. a.) sowie eine Übersetzung der »Geschichte Englands« von Macaulay und der kleinern Schriften desselben. Aus seinem Nachlaß erschien: Die lutherische Geistlichkeit Sachsens vom 16. bis ins 18. Jahrhundert« (Leipzig. 1874).

**Bulawadin** (Boliwadin), kleinasiat. Stadt im Liva von Afium-Karahissar, mit 3000 Einw., die Melonenbau treiben. Hier 1605 der Sieg der empörten Kleinasiaten über die Türken. B. ist das alte Polybotos in Phrygien.

**Bulbärparalyse**, eine in neuerer Zeit bekannt gewordene Erkrankung des obersten Theils des Rückenmarks, der sog. Medulla oblongata (Bulbus medullae spinalis), als deren Ursache in der Regel mehr oder weniger akut oder chronisch verlaufende Erweichungsprozesse in denselben anzusehen sind. Symptomatisch kennzeichnet sich die B. durch frühzeitig eintretende Lähmungserscheinungen der Zungen-, Schlund- und Atemmuskulatur: Sprech-, Schling-

und Atnungsbeschwerden sind die ersten Zeichen der Krankheit. Im weiteren Verlauf zeigen sich die übrigen Erscheinungen der Rückenmarkslähmung. Vgl. Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten (Berl. 1874).

**Bulbiform** (lat.), zwiebelartig.

**Bulbös** (lat.), zwiebelartig, knollig.

**Bulbul**, der pers. Name der Nachtigall, der durch Goethes »Westfälischen Diwan« sowie durch Rückert und Platen auch in die deutsche Poesie eingeführt worden ist. Die Nachtigall ist gleichsam die Muse des persischen Epikers, die dieser bei Beginn seiner Erzählung anzurufen pflegt. Auch dient sie mit ihrem süßen Gesang nicht nur als ein Symbol der Liebessehnsucht, sondern wird auch im mystischen Sinn als die nach der Vereinigung mit der Gottheit, die mit der stillblühenden Rose (pers. Gul) verglichen wird, strebende menschliche Seele gebeutet. In dieser Weise behandelt den Gegenstand das romantische Gedicht Fasilis: »Gül und B.« (türk. u. deutsch von J. v. Hammer, Pest 1834).

**Bulbus**, f. v. m. Zwiebel (f. d.); B. aortae, Aortenzwiebel; B. oculi, Augapfel; B. Scillae, Meerzwiebelwurzel; Bulbillus, Brutzwiebel; Bulbotuber, Knollenzwiebel.

**Bulë** (griech.), Rat, Ratsversammlung; besonders in Athen (f. d., S. 1001); die Mitglieder der B. hießen Buleuten; Buleuterion, Rathhaus.

**Bulgar** (Volgar), alte Hauptstadt des Bulgarenreichs im südlichen Rußland, deren unbekannter Ursprung von tatarischen Chronikern in das höchste Altertum verlegt wird, kommt in russischen Chroniken zuerst 1360 vor, obwohl sie nach bestimmten Nachrichten schon im 10. Jahrh. bestand. Die nur wenig umfangreiche Stadt behauptete ihren Ruhm auch noch nach der Eroberung durch die Mongolen; als aber die Chane ihre Residenz nach Sarai verlegten, geriet dieselbe allmählich in Verfall, und die Verwirrungen, welche in der Goldenen Horde ausbrachen, bei denen die Stadt unaufhörlich aus der Hand eines Fürsten in die des andern überging, trugen in Verbindung mit den häufigen Einfällen der Nomgorodischen Freiweiber noch mehr zu ihrem Sinken bei. Den letzten Schlag ertlitt B. durch Tamerlan, welcher es am Ende des 14. Jahrh. zerstörte. Jetzt ist davon nur noch das Dorf Volgary (f. d.) mit berühmten Ruinen übrig, die 1852 von Beresin untersucht wurden. Vgl. Schpilenski, Die alten Städte im Gouvernement Kasan (russ., Kasan 1877).

**Bulgar** (Bulgaris), Jewgenij (Eugenius), russ. Kirchenschriftsteller und gründlicher Kenner der griechischen Sprache, geb. 1715 auf der Insel Korfu, bekleidete seit 1742 Lehramter zu Janina und dann zu Kohni in Makedonien, auf dem Berg Athos sowie in Konstantinopel. 1768 zum Erzbischof von Cherson ernannt, siedelte er bald nach Petersburg über und starb dort 1806. Er schrieb in altgriechischer Sprache Lehrbücher der Logik (Leipzig. 1766), der Metaphysik (Bened. 1805) und Physik (Wien 1805) und überlegte im Auftrag der Kaiserin Katharina II. das russische Gesetzbuch ins Neugriechische. Vgl. Brétos, Biographie de l'archevêque B. (Athen 1861).

**Bulgaren**, ein Völkervolk auf der Balkanhalbinsel mit vorwiegend slavischem Gepräge. Der Name derselben, ursprünglich einem finnisch-uralischen Volk angehörig, tritt zuerst gegen Ende des 5. Jahrh. auf, wo die B. an der Wolga saßen, von wo dieses barbarische Volk fast widerstandslos nach Mösien an der unteren Donau vordrang, Thracien vertrieb und das alternde Byzanz bedrohte. Bei ihrer Besitznahme des rechten Donauufers im 6. Jahrh. fanden die B.

slawische Stämme vor, welche von der Dobrudscha im D. bis zur Save im W. siedelten. Mit diesen Ackerbau und Viehzucht treibenden Slawen vermengten sich die B. und büßten durch Annahme der Sprache, Religion und Sitte der Besiegten die eignen nationalen Charaktermerkmale bald so vollständig ein, daß Sieger und Besiegte schon gegen Ende des 9. Jahrh. nur noch ein Volk bildeten, das von den Unterjochten sein individuelles Gepräge, von den Eroberern aber den noch heute fortlebenden Namen B. (bulgarisch B'lgar) empfing. Die finno-uralischen B. hinterließen keine Schriftdenkmäler in ihrer heimatlichen Sprache und nur wenige vereinzelte Wörter im heutigen Bulgarischen, denn die uns von griechischen Chronisten überlieferten Namen von Fürsten sowie einige Ortsnamen bieten geringe Anhaltspunkte zur Aufklärung der Abkunft jener Finno-B. Die Religion der letztern war eine seltsame Verquickung von Jslam und Heidentum, welche nur schwer den von Byzanz zu ihnen gesandten Missionären wich. Erst nach vielfachen Kämpfen fand das Christentum Eingang, und mit ihm erhielt im 9. Jahrh. das neue bulgarische Mischvolk das Cyrillische Alphabet.

Die B. sitzen, umgeben von Serben, Rumänen, Albanesen und Türken, noch heute innerhalb der alten Grenzen, welche sie vor 1000 Jahren inne hatten. Nur hier und da mit fremden Nationalitäten gemengt, wohnen sie vom Timof, dem obern Lauf des Wardar und vom See von Odrida an bis fast ans Schwarze Meer, im N. bis an die Donau und im S. fast zum Ägäischen Meer reichend, wo, der altbyzantinischen Tradition eingedenk, das griechische Handelsvolk sie nicht bis an das Salzwasser vordringen ließ. Im Fürstentum Bulgarien, in Ostrumelien und Makedonien machen sie die Hauptmasse der Bevölkerung aus. Verloren an Terrain haben die B. im W. ihres Gebietes an die Albanesen, die sich in den fruchtbaren Thälern der Topliza, am obern Wardar bis zur bulgarischen Morawa einnisteten. Auch durch Auswanderung nach dem Banat, wo 26,000 katholische B. wohnen, und nach Bessarabien, wo die bulgarischen Kolonien etwa 14,000 Seelen zählen, haben die B. viel verloren. Was die Gesamtzahl der B. betrifft, so ist man aus Mangel genügender Unterlagen auch heute noch auf Schätzungen angewiesen; während die B. selbst sich mit 6, ja 7 Mill. Seelen beziffern, nimmt, wohl richtiger, Kanitz nur 5 Mill. an.

Der Körperbau des Bulgaren ist im westlichen Balkan, wo er sich am reinsten erhalten hat, gedrungen, muskulös, mehr mager als fett, mit ovalem Gesicht, gerader Nase, engen, kleinen Augen, blondem, selten dunklem Haar. Der Gesichtsausdruck ist intelligent, ernst und zeugt von Besorglichkeit. Wie die Untersuchungen von Kopernicki, Birchow und Veddoe dargelegt haben, gleicht der Schädel der B. durchaus nicht demjenigen der übrigen Slawen, aber ebensov wenig demjenigen der Finnen, er hat vielmehr eine eigne Form, die oft an jene der Australier erinnert, und bei der Prognathismus häufig vorkommt. Das weibliche Geschlecht ist oft hübsch in der Jugend, mit der Verheiratung schwinden aber alle Reize unter dem Druck harter physischer Arbeit. In den stärker vorspringenden Backenknochen und eng geschlossenen Augen der B. dürfte man ein Überbleibsel aus der Blutmischung mit den finno-uralischen Eroberern erblicken, während die Kreuzung mit dem finnischen Stamm in Bezug auf die Sprache noch geringere Niederschläge hinterließ, denn der Bau der altbulgarisch-slawischen Schriftsprache steht unter allen slawischen Idiomen der großrussischen Sprache am nächsten. Doch haben

serbische, griechische, romanische, albanesische und türkische Elemente sich in der Sprache eingenistet, welche außerdem durch mangelnden Infinitiv und den Gebrauch des Artikels von andern slawischen Sprachen abweicht.

In der Tracht erscheint der Bulgar von allen seinen Nachbarn gefondbert; an die Stelle des sonst auf der Balkanhalbinsel üblichen Fes tritt die Tschubara, eine Mütze aus Schaffell, unter welcher das Kopshaar lang oder als Zopf geflochten herabhängt. Gleich den Türken scheren die B. ihr Haar bis auf einen langen Haarbüschel am Scheitel. Sonst machen bunt ausgeführte Hemden, weite Beinkleider aus Leinen oder Abbatuch, roter Leibgürtel, Jade und langer Rock, im Winter ein Schafpelz sowie Bundschuhe die Tracht der Männer aus; bei den Frauen hat beinahe jeder Kreis seine eigne bunte Tracht. Besondere Sorgfalt wird auf die Ornamente der Hemdstickereien verwendet, auch sind die Frauen und Mädchen reich mit Metallschmuck behängt. Ungraziös sind die weiten, sackartigen, von den Türken adoptierten Hosen der Frauen. Was unter den B. zur Intelligenz zählt, hat jetzt die allgemein europäische Kleidung angenommen, und die Jugend der gebildeten Stände, von deutschen und französischen Erziehern geleitet, emancipiert sich mehr und mehr von den alten Sitten. Bei der Landbevölkerung sind dieselben aber noch in vollster Kraft, hier wird noch der altnationale Horozant zur Gusle (Geige) und Swirza (Flöte) getanzt, hier erklingen die heitere Stoffe besingenden Volkslieder. Auch die Stellung der Frau ist hier dieselbe niedrige wie ehemals geblieben: sie ist das Lasttier, das auf dem Feld arbeiten, färben, bleichen, ja selbst die Häuser bauen muß. Die B. leben nach den Gesetzen der slawischen Familienverfassung (Hauskommunion, Zadruga) beisammen, deren Einfluß sich im Bau der Gehöfte fundgibt, wo um das mit Ziegeln gedeckte Haus des Starezschina (Ältesten) die kleinern Häuschen der verheirateten Söhne und die auf Pfählen stehenden Speicher (Kolibas) sich gruppieren. In den Städten ist der Bulgar Kaufmann, Krämer und Handwerker; dem gelehrten Stand gehören noch wenige an, desto mehr sind Priester und Mönche. Eine eigne, besonders zur Zeit der Türkenherrschaft blühende Klasse machen die Haiduken aus, Briganten, die namentlich im Balkan hausen und ein festorganisierter, charakteristischer Bestandteil des Volkes sind. Auf dem Lande treibt der Bulgar Viehzucht, Ackerbau und Industrie, doch leidet die Bodenvirtschaft unter den verwickelten Rechtsverhältnissen, welche auf den Grundbesitzern lasten. Namentlich wird Mais gebaut; das milde Klima begünstigt die Seidenzucht; auch ist die Fabrikation des Rosenöls eine bulgarische Spezialität. Die primitive Industrie der B. erstreckt sich auf Silber- und Eisnarbeiten, Teppiche, Stickereien, Holzschnitzereien in stilvoller Behandlung und herrlicher Ornamentierung.

Der bei weitem größte Teil des bulgarischen Volkes bekennt sich zur griechisch-orthodoxen Kirche. Etwa 300,000, die sogenannten Pomaken (s. d.), sind Mosammedaner; im Banat und bei Sistowa an der Donau leben in einigen Dörfern 60,000 Katholiken. Trotz der Thätigkeit amerikanischer Missionäre ist die Anzahl der Evangelischen unter den B. sehr gering. Der mittelalterliche Bann, der auf der bulgarischen Kirche lastet, seit die Griechen von derselben Besitz genommen, hat seine tiefen Spuren zurückgelassen. Nahezu unberührt von dem moralischen Gehalt der Christuslehre, den selbst ihre Priester kaum mehr als der äußern Form nach erfassen, steckt der Bulgar noch ganz in heidnisch-altslawischen Traditionen und Bräu-



gen; sie bilden seine zweite Religion, die sich an den vielen Festen und Feiertagen offenbart. Vgl. Kanitz, Donau-Bulgarien, Bb. I (2. Aufl., Leipz. 1879).

**Bulgarien**, selbständiges, aber tributpflichtiges Fürstentum in der europäischen Türkei unter der Suzeränität des Sultans, durch den Vertrag von Berlin vom 13. Juli 1878 dazu erhoben (s. Karte »Türkisches Reich« und »Rumänien«). Nach Artikel 2 desselben verläuft die Grenze Bulgariens von der Mündung des Timok längs des rechten Donauufers bis östlich von Silistria, von da in gerader (nach der späteren Festsetzung mehrfach sich krümmender) Linie nach der Küste des Schwarzen Meers südlich von Mangalia, dann längs der Küste des Schwarzen Meers bis südlich von Syndykly, im Thal des Baches, an welchem die Dörfer Hodschatkij, Selankkij, Almadyschj etc. liegen, aufwärts, schneidet den Deli Ramtschj unweit oberhalb seiner Mündung und folgt dann im allgemeinen in westlicher Richtung dem Kamm des Chodschabalkans bis zum Gipfel Kozika. Von dort zieht sie in südwestlicher Richtung, Sychiman und Banja aus, Nowichan und Samakow einschließend, nach dem Kopeknit-Balkan, folgt dessen Kamm nach SW., zieht dann östlich, schneidet den Struma nördlich von Dschuma, schließt Köstendil ein und läuft endlich in vielfach aus- und einspringenden Winkeln zwischen 22° 20' und 22° 50' östl. L. v. Gr. nach N., bis sie bei dem Wachturm Smisjana Tschuka die alte serbische Grenze erreicht. Der Hauptache nach liegt B. danach zwischen Donau und Balkan, umfaßt aber im SW. noch das Quellgebiet des Jster und der Struma und reicht dort bis fast an den 42. Breitengrad, im W. bis 22° 13' östl. L. v. Gr., im N. bis 44° 12' nördl. Br., im D. bis 28° 37' östl. L. v. Gr. Im W. grenzt es an Serbien, im N. an Rumänien, im D. an das Schwarze Meer, im S. an Ostrumelien und die Türkei.

Das Hauptgebirge des Landes ist der Balkan (s. d.), dessen Nordabhang zu B. gehört. Im SW. greift es über denselben hinüber und umschließt außerdem den einzeln über Sofia zu 2300 m ansteigenden Witosch und weiter südlich den Rilo (s. d.). Die Flüsse des Landes gehören mit wenigen Ausnahmen dem Donaugebiet an, so namentlich Ebriga, Dautz, Skit, Jster (s. d.), Wid (s. d.), Dsna, Jantva (s. d.) und Lom. Zum Schwarzen Meer fließen der Prawadi Su und der Ramtschj (s. d.). Außerdem umschließt B. das Quellgebiet der Struma (zum Aegäischen Meer) und des Timok (durch Serbien zur Donau). Von Seen findet sich außer einigen Sumpfteichen längs der Donau nur der Demno westlich von Warna. Das Land ist zur größeren Hälfte gebirgig und hügelig. An Ebenen sind namentlich das Thalbeden von Sofia zu nennen und die Lössterrassen, welche unmittelbar südlich von der Donau 20–130 m senkrecht ansteigt und, ältere Gesteine (Kreide, kristallinische und eruptive Formationen) in großer Mächtigkeit überlagernd, sich weit südlich nach dem Balkan hin erstreckt. In dieselbe haben die im Sommer und Herbst wasserarmen Donauzuflüsse sich ihre Betten tief eingegraben. Über die Geologie, welche noch sehr der nähern Erforschung bedürftig ist, und für welche wichtige Beiträge von Professor Toulza zu erwarten sind, vgl. Balkan.

Das Klima Bulgariens ist, vom Gebirge abgesehen, mild. Selbst im August steigt das Thermometer selten über 37° C., und im Winter erreicht die Kälte noch seltener –22° C. Die Nordseite des Balkans und der ganze Westen desselben haben rauheres Klima und frühe Winter. Die höchsten Gipfel sind mitunter schon im Oktober beschneit und bilden dann einen herrlichen Kontrast zu der noch in voller Frische prangen-

den Vegetation der Thäler und Hochebenen. Auf den Lössplateaus freilich erstirbt im Sommer das pflanzliche Leben. Das Klima ist im ganzen gesund, und der Fremde affimatiert sich leicht; nur die Donau-niederungen bei Widin und Silistria sind in der heißen Jahreszeit berüchtigte Fieberherde.

B., das im ganzen dem früheren türkischen Thana-Wilajet entspricht, umfaßt ein Areal von 63,972 qkm (1161,8 QM.) mit einer Bevölkerung von 1,998,983 Einw. (nach der ersten Zählung vom 13. Jan. 1881), wovon höchstens ein Sechstel in Städten wohnt. Die Einteilung des Landes hat seit der russischen Okkupation schon drei- bis viermal gewechselt. Zuerst zerfiel B. in 5 Gouvernements und 31 Kreise, dann wurde es Anfang 1881 in 21 Kreise (Okruzi) und 59 Arrondissements (Okolijas) geteilt, von letztern Anfang April 1881 neun eingezogen, Anfang Mai aber eins davon wieder errichtet. Am 23. Aug. 1882 hat der Staatsrat die bisherigen 21 Kreise auf 14 und die Arrondissements auf 56 reduziert; dieselben nebst ihrer für 1882 geschätzten (?) Bevölkerung sind:

Kreise	Bewohner	Kreise	Bewohner
Sofia (8 Arrond.)	226 490	Našgrad (3)	121 412
Tirnovo (5)	216 731	Dom-Palanka (3)	102 983
Schumla (5)	178 725	Silistria (3)	101 225
Warna (5)	199 270	Widdin (3)	99 926
Wraha (4)	160 503	Emeliewo (3)	119 254
Köstendil (4)	143 172	Schwichtow (2)	76 680
Russchuk (4)	132 613	Plewna (4)	155 039

Zusammen: 2 004 023

Davon waren nach den vorläufigen Zählungsergebnissen 51,2 Proz. männlichen und 48,8 Proz. weiblichen Geschlechts; auf 1 qkm kommen 36 Menschen. Die Zahl der Haushaltungen wurde zu 349,905, die der Häuser zu 339,870 angegeben. Die Auswanderung ist in den letzten Jahren besonders unter den Befehlshabern des Islams stark gewesen; über Warna sollen in den ersten fünf Monaten 1883 über 100,000 Personen ausgewandert sein. Von den 1387 Gemeinden Bulgariens sind die volkreichsten und wichtigsten: Russchuk mit 26,867, Warna mit 24,649, Schumen oder Schumla mit 22,921 und Sofia, die Hauptstadt, mit 20,541 Einw.; 9 haben zwischen 20,000 und 10,000, 3 zwischen 10,000 und 8000, 10 zwischen 8000 und 6000, 4 zwischen 6000 und 5000 Einw. Der Nationalität nach befinden sich unter je 1000 Einw. im Durchschnitt 667 Bulgaren, 306 Türken, 13 Rumänen, 5 Griechen, 5 Juden, 3 Deutsche. In den Kreisen Trn und Wraha gibt es nur Bulgaren, im westlichen Balkan machen sie über 94 Proz. der Gesamtbevölkerung aus; Türken finden sich namentlich in den östlichen Kreisen Eski Dschumaja (79,1 Proz.) und Silistria (75 Proz.) und bilden mehr als die Hälfte der Bevölkerung in Schumen, Prowadia, Našgrad und Russchuk; Rumänen finden sich namentlich im Kreis Rahowo. Der Religion nach sind unter 1000 Einw. 688 Christen (fast durchweg griechisch-orientalische), 307 Mohammedaner und 5 Juden. Ein Teil der Bulgaren im Kreis Lowetsch, die Jogen. Komaken, bekennt sich zum Islams. Weiteres s. Bulgaren.

Bildung. Bis 1878 gab es in B. nur Schulen privaten Charakters, deren erste 1835 errichtet worden war. Seit 1879 gibt es einen eignen Unterrichtsminister. Dem Prinzip nach ist der Schulbesuch vier Jahre lang obligatorisch; doch da es keine begünstigten Spezialgesetze gibt, so kommt vieles auf den guten Willen der Bevölkerung an. Unter dem Minister stehen 16 Schulinspektoren für ebenso viele Schulbezirke. Im Schuljahr 1878/79 gab es 1088 bulgarische Volksschulen, 1880/81 schon 1365 mit 1580

Lehrern und 180 Lehrerinnen. Die Bildung steht im Osten höher als im Westen; am weitesten zurück sind die Gebirgsthäler zwischen Verikowitsa und Sofia, die Gebiete um Jaskres, Bresnit, Radomir, Köstendil und die Umgebung der Hauptstadt. Dem Schulbesuch der Mädchen stehen besondere Hindernisse und Vorurteile entgegen; nur 17 Proz. erhalten Unterricht. Die Unterhaltung der Schulen geschieht größtenteils durch Gemeindesteuern, dann durch einen Teil der Einkünfte der Pfarrkirchen und durch ihnen vermachte und geschenkte liegende Gründe. Behufs Erbauung neuer Schulhäuser (1878—82 fast 400) zahlt der Staat jährlich 300,000 Frank an die Gemeinden. Die Lehrer (76 Proz. zwischen 17—24 Jahren), meist zugleich Dorfchreiber und Kirchensänger, werden größtenteils auf ein Jahr von den Gemeinden gemietet. Außer den bulgarischen gibt es noch türkische (sehr schlecht), jüdische, armenische, griechische, rumänische, eine amerikanische und eine französische Schule, die gleichfalls der Staatsaufsicht unterstehen. An Mittelschulen besitzt B. 12: ein Gymnasium in Sofia, eine theologische Lehranstalt im Kloster Ljaskowatz, 4 Realschulen in Lom-Palanka, Köstendil, Warna und Gabrowo, 2 höhere Mädchenschulen in Sofia und Tirnovo, 2 pädagogische Lehranstalten in Wraha und Schumen und 2 Unterrealschulen in Silistria und Tzaribrod. An denselben erteilen 65 Lehrer und 11 Lehrerinnen Unterricht an 1910 Schüler (davon 267 Mädchen). 411 Schüler erhalten Staatsunterstützung. Von Fachschulen ist nur eine Ackerbauschule in Rustschuk in Vorbereitung. Auch wird sich binnen kurzer Zeit die Eröffnung einer Hochschule, namentlich für Juristen, nötig machen, da der Mangel an solchen sehr fühlbar ist. Inzwischen studiert auf Kosten der einzelnen Ministerien eine Anzahl junger Leute an fremden Universitäten. An andern Anstalten zur Verbreitung von Bildung sind zu nennen die 1880 errichtete Staatsdruckerei und eine Nationalbibliothek (12,000 Bände) nebst Anfängen eines Museums, beides in einer Moschee zu Sofia untergebracht. An vielen Schulen finden sich schon botanische und mineralogische Sammlungen, an fünf Gymnasien meteorologische Stationen. Die Bulgarische Litterarische Gesellschaft gibt seit Mai 1882 eine Zeitschrift heraus, die zur Kenntnis des Landes viel zu bringen verspricht.

**Ackerbau.** Die Bulgaren sind meist Bauern, die fast an ihren allhergebrachten Gebräuchen und Gebräuchen und ihren demokratischen sozialen Einrichtungen halten. Große Grundbesitzer, eine Aristokratie, hat es nie gegeben. Meist ist der Einzelne Eigentümer des Acker, den er bebaut, und des Gehöfts, das er bewohnt. Doch kommt auch ein Pachtssystem vor, wobei der Eigentümer Saat Korn, mitunter auch Ochsen oder Büffel, seltener Ackergeräte stellt und dafür vom Pächter einen von 40—80 Proz. wechselnden Anteil an dem Ertragnis erhält. Im westlichen B. besitzt wie in Serbien und Kleinrußland die Gemeinde ihren ganzen Grund und Boden gemeinsam, und die Familienhäupter teilen ihn zu bestimmten Terminen unter sich durch das Los. Gebaut wird wenig mehr, als der eigne Bedarf erfordert, und der größte Teil des fruchtbaren Bodens liegt unbenutzt da. B. könnte leicht die dreifache Bevölkerung ernähren. Zwei Drittel des Acker werden mit Reis bestellt, der Rest mit Weizen, Korn, Reis, Tabak, Baumwolle und Wein; von Gemüsen sind die häufigsten: Bohnen, Zwiebeln und Knoblauch. Besonders geschätzt sind die Bulgaren im Drainieren. Ansehnlich ist die durch das Klima begünstigte Seidenzucht. Viehzucht spielt überhaupt fast eine größere Rolle als Ackerbau, der erst neuerdings größern

Auffschwung nimmt. Das Land ist reich an Pferden, Ochsen, beide von kleinem Schlag, Büffeln, die zum Ziehen benutzt werden, Schafen, Ziegen und Federvieh. Sehr reich an Wild (Rehe, Hirsche, Füchse, Bären, Wölfe, Wildschweine) ist namentlich der Zentral- und Westbalkan. B. ist reich an Mineralquellen und besitzt große Metallschätze, die aber noch kaum berührt sind (Eisen, Gold, Steinkohle, Torf). Berühmt sind die Eisenerze von Samakow; die Kohlenlager von Pernik und Kalkas, 3 Stunden von Sofia, sind neuerdings in Angriff genommen worden. Salpeter wird bei Omtscha Mogila und Stischkarow gewonnen. Für die Industrie und selbst für das Kunsthandwerk hat der Bulgar verschiedene Vorliebe; nur der politische Druck, der auf dem Land lastete, hat deren Entwicklung bis jetzt gehindert. Ausgezeichnetes leistet er im Häuser- u. Brückenbau sowie in der Herstellung von Silber- und Eisenarbeiten, Teppichen, Stickereien, Musselinen, Holzschnitzereien etc. Über den Handel Bulgariens (Aus- und Einfuhr) ist 1883 der erste Bericht veröffentlicht worden. Danach ist im Zeitraum 1879—81 die Einfuhr von 32,137,800 auf 58,467,100 Frank, die Ausfuhr von 20,092,854 auf 31,819,900 Fr. und der Steuerertrag von 2,771,953 auf 4,995,567 Fr. gestiegen. An der Einfuhr beteiligten sich in Millionen Frank:

	1880: 1881:		1880: 1881:
Österreich-Ungarn	6.2 14.7	Italien	2.1 5.8
England	4.3 13.5	Frankreich	1.0 3.0
Rumänien	6.3 8.5	Serbien	0.7 2.0
Türkei	2.8 6.5	Rußland	0.5 1.2

Deutschlands Anteil am Import stieg von 50,150 Fr. in 1880 auf 286,875 Fr. in 1881. Österreich importiert namentlich Getränke, Zucker, Gewebe, Metallwaren, Papier, Chemikalien; England: Baumwoll- und Eisenwaren, Kupfer; Rumänien: Salz, Bauholz, Fische; die Türkei: Wein, Früchte, Öl, Seife; Italien: Salz; Frankreich: Manufaktur, Gewebe, Kaffee; Serbien: Leinwand, Felle und Getränke. Ausgeführt werden Cerealien aller Art, Mehl, Früchte, Vieh etc.

Die Verfassung ist denen der europäischen konstitutionellen Staaten nachgebildet; danach ist B. eine erbliche, konstitutionelle Monarchie mit Volksvertretung, aber der hohen Pforte tributär. Staatsreligion ist die orthodoxe griechische Konfession; doch sind sämtliche Kulte erlaubt, und es darf niemand wegen religiöser Unterschiede vom Genuß bürgerlicher und politischer Rechte, von Ämtern und Ehrenstellen ausgeschlossen werden. Alle in B. gebornen, nicht unter fremdem Schutz stehenden Personen sind bulgarische Unterthanen. Alle bestehenden Handels- und Schiffsfahrtsverträge, Konventionen etc. zwischen den fremden Mächten und der Pforte gelten auch für B., das keinen Transitoll erheben darf. Fürst ist seit 29. April 1879 Alexander I. (s. d.), Landeshauptstadt Sofia.

Die Finanzen Bulgariens befanden sich von Anfang an nicht in Ordnung; das erste Budget (1880) weist 23,114,000 Fr. Einnahmen gegen 27,306,267 Fr. Ausgaben auf, das folgende 28,154,280 Fr. Einnahmen gegen 29,141,814 Fr. Ausgaben. Letztere verteilen sich (in Franken) folgendermaßen:

	1880:	1881:
Minister. des Äußern u. Kultus	677 000	644 528
Unterrichtsministerium	1372 120	1691 700
Justizministerium	1404 200	1881 520
Finanzministerium	3697 400	3553 652
Kriegsministerium	11 250 000	11 249 999
Ministerium des Innern	8860 367	8807 815
Zivilliste und Goshaltung	—	1300 000
Ministerrat	—	12 600

Für 1883 waren die Einnahmen auf 30,568,280 Fr.,

die Ausgaben auf 31,502,427 Fr. veranschlagt; also ein Defizit von 934,147 Fr. Die Währung ist die französische. Nach dem Gesetz vom Juni 1880 gibt es Goldmünzen zu 20 und 10 Fr. (mit dem Kopf des Fürsten), Silbermünzen zu 5, 2, 1 und  $\frac{1}{2}$  Fr. und Kupfermünzen zu 10, 5 und 2 Centimes, welche letztere nur das Landeswappen tragen. An Silber sollen pro Kopf der Bevölkerung 6 Fr. ausgegeben werden. B. ist der internationalen Post- und Telegraphenkonvention beigetreten. 1882 bestanden 52 Postanstalten, durch welche 1,645,094 Briefe und Karten, 26,741 Warenproben und 861,337 Zeitungen befördert wurden. Von Eisenbahnen besteht die Linie Ruffschuf-Barna, 224 km lang. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1883: 2117 km.

B. ist in zwei Militärbezirke, Sofia und Barna, geteilt, deren jeder 12 Bataillone zu 4 Kompanien (Nota) Infanterie umfaßt; außerdem existieren 1 Regiment Kavallerie, 1 Garde-Eskadron, 6 Feld-, 2 Gebirgs- und 2 reitende Batterien mit 80 Geschützen und 3 Kompanien technischer Truppen; zusammen 16,000 Mann. Die Nationalgarde, an deren Übungen alle Männer bis zu 45 Jahren teilnehmen müssen, ist eine Art militärisch organisierter Schützenvereine. Die Dienstzeit beträgt 12 Jahre, davon 4 Jahre (bis 1884 nur 2) im aktiven Heer, 4 in der Reserve, 4 in der Landwehr. Die Infanterie führt das Verdan-Gewehr, die Kavallerie den Verdan-Karabiner, die Artillerie 8 und 9 cm Gußstahl- und 4pfündige Bronzekanonen. Arsenalen befinden sich in Ruffschuf und Rasgrad, in Sofia eine Junker- und eine Feldschule. B. unterhält eine Flottille aus 5 kleinen Dampfern mit je 1—3 Geschützen und 6 Torpedo-Dampfbarkassen; das Personal derselben besteht aus 4 Offizieren und 162 Mann. Staatswappen ist ein goldener Löwe im dunkelbraunen Schild. Unter dem Namen Alexanderorden (f. d.) besteht seit 1879 ein Militärverdienstorden in fünf Klassen. Die Flagge ist eine längsgestreifte weiß-grün-rote Triflore (f. Tafel »Flaggen II«).

#### Geschichte.

Die frühesten Bewohner Bulgariens waren die Thraker, ein arisches Volk, welches, in zahlreiche Stämme geteilt, von den Römern zu Anfang der Kaiserzeit unterworfen wurde. Nach dem kleinen Stamm der Mörier, welcher unter den Eingebornen zuletzt die Hegemonie behauptet hatte, wurde die römische Donauprovinz Mösia genannt. Nachdem die untern Donauländer durch die Völkerstürme der Goten und Hunnen furchtbar verwüstet worden waren, drang ein von Serben und Russen verschiedenes slawisches Volk, das sich selbst Slowenen (*Словени*, Slaveni) nannte, und dessen (allerdings nicht unermittelte) Nachkommen die jetzigen Bulgaren sind, von Norden in das alte Dacien (Siebenbürgen und Walachei) ein und begann in das entvölkerte Römerland jenseit der Donau Einfälle zu unternehmen. Die oströmischen Kaiser vermochten kaum die Donaugrenze zu behaupten. Unter Kaiser Heraklios (610—641) überfluteten die Slawenstämme fast widerstandslos die ganze Halbinsel; die Serben und Kroaten drangen im Westen bis zum Adriatischen Meer vor, die Slowenen im Osten bis nach Griechenland hinein und blieben im Land. Im Donaugebiet entstand noch im Lauf des 7. Jahrh. ein festes slawisches Reich, welches Byzanz sieben Jahrhunderte lang bedrohte und beunruhigte. 679 übergriff das nichtslawische Volk der Bulgaren (f. d.) die untere Donau, setzte sich zwischen der Donau und dem Balkan fest und begann von dort aus sowohl die

Byzantiner als die noch unabhängigen Slowenenstämme zu bekämpfen. Der Fürst (Chan) Boris, welcher auch die Slowenenstämme Makedoniens gewonnen hatte, empfing um 864 samt seinem Volk von griechischen Priestern die Taufe, wobei er den Namen Michael annahm, und schloß sich erst 870 dem Konstantinopler Patriarchat an. Seit der Christianisierung ging das an Zahl sehr schwache herrschende Bulgarenvolk in den unterworfenen zahlreichen, zum Teil schon früher von Konstantinopel aus christianisierten Slowenen auf und nahm deren Sprache und Sitten an; das Mischvolk hieß aber fortan mit dem Namen des herrschenden Stammes Bulgaren. Des Boris Sohn Symeon (888—927) war der größte Herrscher Bulgariens. Nach einer zweimaligen Belagerung Konstantinopels, wo eben der schwache Konstantin VII., Porphyrogennetos, herrschte, unterwarf er sich den größten Teil der Halbinsel und nahm den Titel eines »Kaisers (Zesar oder Zar) der Bulgaren und Griechen« an, den die Bulgarenherrscher fortan bis zur Eroberung des Landes durch die Türken führten. Daneben erhob er den bulgarischen Erzbischof zu einem von Konstantinopel unabhängigen Patriarchen. Symeons Reich umfaßte Donau-B., den größten Teil von Thrakien, Makedonien, Thessalien, Epirus, Albanien und einige Gebiete jenseit der Donau; die Serben und die Byzantiner zahlten ihm Jahrgelder. Seine sowie seiner Vorgänger Residenz war in Preslaw (jetzt Gskt Stambul) bei Schumen. Die Zeit Symeons ist auch die Blütezeit der altslowenischen (kirchenslawischen) Litteratur, die meist Übersetzungen und Kompilationen bietet und einen byzantinischen, theologisch-rhetorischen Charakter hat. Symeon, in Konstantinopel erzogen, war ein Bücherfreund und selbst Schriftsteller. Unter seinem Sohn Peter (927 bis 969), einem frommen und friedfertigen Herrscher, zerfiel das große Reich. Der ganze Westen riß sich 963 los, um ein eigenes Zarenreich zu bilden. Den Osten (Donau-B. und Nordthrakien) eroberte 969 der noch heidnische Russenfürst Swatoslaw auf Anstiften des Kaisers Nikephoros Phokas, wurde aber schon 971 von Kaiser Johannes Tzimiskes vertrieben, welcher dann diesen Teil Bulgariens dem byzantinischen Reich einverleibte.

Dem zweiten bulgarischen Reich im Westen, dessen Hauptstadt Ochrida in Makedonien war, wollte der Zar Samuel (977—1014) die Ausdehnung des Reichs Symeons geben, fand aber an dem byzantinischen Kaiser Basilios II., »dem Bulgarentöter«, einen ebenbürtigen Gegner. Der letzte Zar, Johann Wladislaw, 1018 bei der Belagerung von Durazzo gefallen war, beendete Basilios II. den 40jährigen Krieg durch die vollständige Unterwerfung Bulgariens. Die Privilegien der Kirche und des Adels (der Boljaren) blieben jedoch unangetastet. Das Land wurde in byzantinische Provinzen eingeteilt und blieb trotz aller Aufstände das 11. und 12. Jahrh. hindurch den Griechen unterthan.

Während der Stürme, welche das byzantinische Reich nach dem Niedergang der Dynastie der Komnenen erschütterten, regte sich wieder der Unabhängigkeitsinn des bulgarischen Adels. 1186 erhoben sich die Bulgaren im Balkan unter Anführung zweier Edelleute, der Brüder Peter und Asen, welche den Zarentitel annahmen, und behaupteten sich durch glückliche Siege über die Armeen des Kaisers Isaak II., Angelos, in dem Land zwischen Balkan und Donau. Dadurch wurde das dritte und letzte Bulgarenreich (1186—1393) gegründet, dessen Zaren in Tirnowo, am Nordfuß des Balkans, residierten. Nach dem Tode

der beiden ersten Zaren von Tirnomo folgte ihr jüngerer Bruder, der grausame Kaljoannes (1196—1207), welcher von Papst Innocenz III. schlaw eine Krönung sich verschaffte, Makedonien eroberte, den ersten Herrscher des lateinischen Kaiserreichs in Konstantinopel, Balduin II. von Flandern, bei Adrianopel 1205 schlug und gefangen nahm und endlich bei der Belagerung von Salonichi von einem seiner Feldherren ermordet wurde. Zar Iwan II. (1218—1241) erweiterte das Reich durch Eroberungen fast auf das Maß, das es einst unter Symeon hatte, indem er auch Albanien besetzte und dadurch Zutritt zum Adriatischen Meer gewann. Später geriet B. durch die Unfähigkeit der Herrscher, durch wiederholte Teilungen und durch die Unbotmäßigkeit des kriegerischen Adels unter unaufhörlichen Kriegen gegen Byzantiner, Serben, Ungarn und die Tataren Südrußlands in tiefen Verfall und kam sogar auf eine Zeitlang unter tatarische Oberhoheit. Die südlichen Landschaften wurden von den Byzantinern erobert, während der Westen dem rasch erstarkten Serbenstaat anheimfiel, welcher sich in der Mitte des 14. Jahrh. (unter Stephan Duschan) über Makedonien bis vor Salonichi erstreckte. Als die Türken nach Europa überzogen, reichte B. noch von der Donau bis zum Rhodopegebirge (mit Einschluß von Philippopel) und vom Schwarzen Meer bis etwa zur Linie Orsova-Köstenbil. Der letzte Zar von Tirnomo, Sisman III., mußte sich 1366 dem unaufhaltsam vordringenden Sultan Murad I. unterwerfen und Tribut zahlen. Nachdem einige Befreiungsversuche mißlungen und die Serben in der Schlacht auf dem Amselfeld 1389 geschlagen worden waren, machte Bajesid I. auch der Selbstständigkeit Bulgariens ein Ende. Tirnomo ward 1393 von den Türken erobert; Zar Sisman III. starb im Gefängnis. Sismans Bruder Srazimir, der in Widin als Teilfürst herrschte, schloß sich 1396 an König Siegmund von Ungarn an, als dieser gegen die Türken zog, und wurde deshalb nach der Niederlage des Christenheers bei Nikopolis abgekehrt. Damit war die Unterwerfung Bulgariens vollendet.

In der Türkenzeit stand B. bis zum Ende des 18. Jahrh. unter dem Begerberg von Rumelien, welcher, in Sofia residierend, die ganze Halbinsel (außer Bosnien) verwaltete. Viele bulgarische Städte und Landschaften erfreuten sich besonderer Vorrechte. Eine privilegierte Klasse bildeten die sogenannten *Wojniks*, welche als Trainsoldaten die türkischen Heere begleiteten oder die Kasse des Sultans warteten. Die Bulgaren in der Rhodope und in der Umgebung von Plewna und Lometsch (türk. Lofdscha) nahmen den Islam an, ebenso viele Adelsfamilien in Städten und Burgen; sie werden *Bomaken* genannt. Im Lauf der Zeit geriet das Land allmählich in tiefen Verfall. Der im Mittelalter so kriegerische Volkscharakter schlug unter dem türkischen Druck in das Gegenteil um, was jedoch den Ausbruch kleinerer erfolgloser Aufstände nicht verhinderte. Zugleich gelangte die Kirchenverwaltung allmählich in die Hand des Konstantinopler Patriarchats, welches 1767 auch das albulgarische Patriarchat von Ochrida aufhob und anstatt der altslawenischen Kirchenbücher überall griechische einführte.

Die neubulgarische Bewegung beginnt mit der literarischen Thätigkeit des Mönchs Paisios, der 1762 am Athos eine bulgarische Chronik verfaßte, durch welche lebhafteste Erinnerungen an die alte Größe und Unabhängigkeit wachgerufen wurden, und seines Schülers, des Bischofs Sofronij von Wraza. Eine große Umwälzung in den Verhältnissen Bulgariens wurde durch die russischen Feldzüge von 1806 bis 1812

und 1828 bis 1829 herbeigeführt, in welchen die russischen Truppen einen nicht unbedeutenden Teil Bulgariens besetzt hielten. Das darauf sich entwickelnde freiere Leben in der Türkei, die zahlreichen Reformen, das Aufblühen des Handels und der größere Verkehr mit dem Abendland blieben nicht ohne Einfluß auf B. Seit dieser Zeit kamen unter der stets anwachsenden bulgarischen Intelligenz zwei Strömungen zum Vorschein, von denen die eine nur einen normalen Fortschritt in Bildung und Wohlstand unter dem Schutz der Reformen anstrebte und vorzüglich den griechischen Klerus los zu werden trachtete, während die andre alles Heil in Aufstandsversuchen zu finden glaubte. Bulgarische, in Djeffa ansässige Kaufleute gründeten 1835 die erste bulgarische Volksschule in Gabrowo im Balkan; ihr Beispiel wurde so fleißig nachgeahmt, daß z. B. das Bistum von Widin 1872 an 80 Volksschulen zählte. Zugleich entstand eine Litteratur, meist aus Schul- und Volksbüchern bestehend; 1844 erschien auch die erste bulgarische Zeitschrift. Nach dem Krimkrieg entbrannte der Kampf der Bulgaren gegen die griechische Geistlichkeit mit unermüelter Hestigkeit und wurde nach mancherlei Wechseln (1859 drohten die Bulgaren mit Anschluß an den Papst und an die lateinische Kirche) 1872 durch einen Ferman des Sultans derart beendet, daß die Bulgaren eine autonome Kirche mit einem Erzbischof an der Spitze, der den Titel *Exarch* führt, erhielten. Die Aufstandsversuche wurden anfangs längs der serbischen Grenze unternommen, später im Zentralbalkan. Sie wurden von der zahlreichen bulgarischen Emigration geleitet, welche in Bukarest ihren Hauptstift hatte, in B. überall geheime Revolutionskomitees organisierte und die Befreiung ihres Vaterlandes von den Türken im Bund mit Serbien durchführen wollte.

Nach dem Ausbruch des Aufstandes in Bosnien und der Herzegovina 1875 machte sich auch in B. eine Gärung bemerkbar, welche durch die Nichterfüllung der versprochenen Reformen und den stets wachsenden Steuerdruck der an finanziellen Mängeln kränkelnden Porte noch an bedeutend gesteigert wurde. Anfang Mai 1876 erhoben sich die Städte Panagjurisch (türk. Otlukski) und Koprijtschi (türk. Obradalan) in der Sredna Gora, einem waldigen, dem Balkan an der Südseite vorgelagerten Gebirgszug, samt ihrer Umgebung. Der ohne hinlängliche Vorbereitung, Bewaffnung und Führung unternommene Aufstand wurde von türkischen Truppen schon binnen wenigen Tagen unterdrückt; dasselbe Schicksal traf ähnliche Versuche im Zentralbalkan (bei Gabrowo und Selwi). Gleichzeitig bewaffnete sich die längst durch die unerhörten ausgeprochenen Hoffnungen der Christen und die allgemeine Unruhe derselben erbitterte mohammedanische Bevölkerung und richtete unter den Bulgaren ein furchtbares Gemetzel an. Bis Ende Mai wurden in den Provinzen Philippopel und Tirnomo 58 Ortschaften vernichtet und über 12.000 Menschen beiderlei Geschlechts und jeglichen Alters erschlagen, wovon die meisten wehrlos waren, da den Christen in der Türkei der Besitz von Waffen verboten war. Diese Greuel erregten ein großes Aufsehen im Occident, besonders in England, und führten im Dezember 1876 zur Konferenz von Konstantinopel, auf welcher die Organisation zweier autonomen bulgarischen Provinzen mit den Hauptorten Tirnomo und Sofia und mit christlichen Gouverneuren beschlossen wurde; die Porte wies aber diesen Vorschlag zurück. Der hierauf entstandene russisch-türkische Krieg wurde 3. März 1878 durch den Frieden von San Stefano beendet, in welchem die

Errichtung eines tributären Fürstentums B. bestimmt und dadurch der bulgarische Staat nach 485 Jahren wieder erneuert wurde. Die Grenzen desselben waren auf Betreiben Ignatiows sehr weit, bis an das Aeigische Meer und über einen großen Teil Makedoniens, ausgedehnt worden. Dagegen erhoben jedoch Österreich und besonders England Einspruch, und der Berliner Kongreß setzte im Juni 1878 fest, daß das tributäre Fürstentum B. nur bis zum Balkan reichen und noch Sofia umfassen (s. oben), das südlich des Balkans gelegene Land aber unter dem Namen Ost-rumelien (s. d.) eine autonome Provinz des türkischen Reichs bleiben sollte.

Am 23. Febr. 1879 ward die erste Nationalversammlung des Fürstentums B. in Tirnowo durch den Fürsten Dondukow-Korsjakow eröffnet, und nachdem sie im April die sehr liberale Verfassung des jungen Staats angenommen hatte, durch die erste regelmäßige Deputiertenkammer (Sobranje) 29. April Prinz Alexander von Battenberg als Alexander I. (s. Alexander 13) zum Fürsten von B. erwählt. Derselbe leistete 9. Juli in Tirnowo den Eid auf die Verfassung und schlug seine Residenz in Sofia auf. Da aber die neugewählte Skupstschina ganz unter dem Einfluß radikaler Agitatoren stand, welche den Fürsten zwangen, ihnen Ende 1879 die Regierung zu übertragen, und hierauf die Macht desselben ungebührlich beschränkten, zugleich durch großbulgarische Agitationen in Ost-rumelien und Makedonien den Frieden des Landes gefährdeten, so beauftragte der Fürst 9. Mai 1881 durch einen Staatsreich das radikale Ministerium, berief ein konservatives und verlangte von einer außerordentlichen Nationalversammlung die Vollmacht, für 7 Jahre ohne die verfassungsmäßige Beschränkung die Regierung zu führen u. nach 7 Jahren eine Revision der für B. nicht passenden Verfassung vorzunehmen, widrigenfalls er die Krone niederlegen müsse. Die verlangte Vollmacht wurde dem Fürsten 13. Juli mit großer Majorität gewährt.

Nachdem 1882 ein neues Wahlgesetz für die Kammer erlassen worden und ein Staatsrat gebildet war, ward im Juli ein neues Ministerium, aus russischen Generalen, Konservativen und gemäßigten Radikalen bestehend, berufen und die Sobranje versammelt. Die Eifer sucht der Parteiführer und die Ränke der russischen Panlawisten ließen es allerdings weder zu einer dauernden und ruhigen Regierung noch zum Abschluß der Revision der Verfassung von Tirnowo kommen. Fürst Alexander berief daher 1884 wieder Karawelow an die Spitze des Ministeriums, da derselbe inzwischen seine radikalen Ansichten gemildert hatte und sich mit dem Fürsten über eine gemäßigte Politik einigte. Wiederum aber wurde die friedliche Entwicklung des Landes unterbrochen durch die Revolution, welche 18. Sept. 1885 in Ost-rumelien ausbrach. Hier wurden die von der Pforte eingesetzten Behörden verjagt und die Vereinigung mit B. proklamiert. Fürst Alexander und Karawelow glaubten die Bewegung am besten in Schranken halten und den Frieden wahren zu können, indem sie sich an ihre Spitze stellten. (Weiteres s. Ost-rumelien.) Vgl. Ranke, Donau-B. und der Balkan (2. Aufl., Leipz. 1880, 3 Bde.); v. Barth, Reise durch das Innere der Türkei (Berl. 1864); Bath, Observations on Bulgarian affairs (Lond. 1880); Minchin, Bulgaria since the war (daf. 1880); Hilferding, Geschichte der Bulgaren und Serben (a. d. Russ., Baus. 1856—64, 2 Bde.); Jireček, Geschichte der Bulgaren (Prag 1876); Baker, War in Bulgaria (Lond. 1879). Karte von Zentraleuropa, herausgegeben vom öster-

reichischen militärgeographischen Institut; S. Kiepert, »Generalkarte der Unterdonau- und Balkanländer« (Berl. 1881). Von den Russen wurde 1877—79 eine Karte aufgenommen, welche von der Donau bis San Stefano reicht (in dem Maß 1: 42,000 und 1: 84,000) und mit 94,592 Höhenpunkten versehen ist.

Bulgärin, F a d b e i W e n e d i k t o w i t s c h, russ. Schriftsteller und Journalist, geb. 1789 im Gouvernement Minsk, erhielt seine Erziehung im Kabettenkorps zu Petersburg, trat 1805 in das Garde-Manneregiment Großfürst Konstantin und machte mit demselben den Feldzug gegen Frankreich bis 1807 und den gegen Schweden bis 1809 mit. Im J. 1810 verließ er, sich zurückgesetzt sehend, den russischen Kriegsdienst und ging nach Warschau, wo er in die beim französischen Heer errichtete polnische Legion eintrat und in derselben die spanischen und italienischen Feldzüge von 1810 und 1811, die Invasion Napoleons I. in Rußland 1812 sowie den Krieg in Deutschland und Frankreich 1813 und 1814 mitmachte. In Spanien gefangen genommen, sollte er erschossen werden, als eine französische Reiterbrigade ihn befreite. Ebenso geriet er 1814 in preussische Gefangenschaft, mußte aber auch hier nach kurzer Zeit seine Freiheit wiederzuerlangen und begab sich in Napoleons Hauptquartier, der ihm den Oberbefehl über die polnischen Freischaren übertrug. Nach Napoleons Fall ging B. nach Warschau zurück, wo er als Schriftsteller in polnischer Sprache auftrat. Bei Gelegenheit eines Besuchs in Petersburg (1819) faßte er den Entschluß, für immer in der nordischen Residenz zu bleiben, entlagte nun gänzlich seiner Nationalität und lieferte in russischer Sprache in Grefschs Zeitschrift Artikel, die sich gleich sehr durch scharfe, satirische Zuspitzung und frivole Haltung wie durch Serwilismus der Gesinnung auszeichneten. Seit 1823 gab B. das »Nordische Archiv« heraus, das anfangs ausschließlich der Geographie, Geschichte und Statistik gewidmet war, später aber auch humoristisch-belletristische Beiträge brachte. B. erwarb sich bald den Ruf eines hervorragenden Geistes, obwohl es seinen Werken in formeller Beziehung an Abrundung und hinsichtlich des Gehalts an sittlichem Adel fehlte. In Verbindung mit Grefsch begründete er 1825 die vor etwa 20 Jahren eingegangene »Nordische Biene« (»Sšewernaja Ptschela«), ein politisches Tageblatt, welches damals unter allen Tagesblättern allein das Recht besaß, politische Nachrichten aufzunehmen und zu besprechen. B. starb als Wirklicher Staatsrat 13. Sept. 1859 auf seinem Gut Karlowa bei Dorpat. B. war gewandt, immer schlagfertig, witzig und vielseitig gebildet. Wie vielen Fächern der Litteratur er seine Aufmerksamkeit gleichzeitig zuwandte, ersieht man aus der Ausgabe seiner »Gesammelten Schriften« (Petersb. 1827; polnisch, Warschau 1828; deutsch von Olfkop, Leipz. 1828, 4 Bde.). Rußland verdankt ihm das erste dramatische Taschenbuch in russischer Sprache, die »Russische Thalia«, welche seit 1825 viele Jahrgänge erlebte. Wertvoller sind seine »Erinnerungen aus Spanien« (deutsch von Olfkop, Petersb. 1823), die in pikanter Weise Erlebtes und Fingiertes aus seinem Aufenthalt in Spanien mitteilen. Vielen Beifall fanden auch seine »Gemälde des Türkenkriegs im Jahr 1828« (deutsch von Olfkop, Petersb. 1828) und sein moralisch-satirischer Roman »Iwan Wyshigin, oder der russische Gil Blas« (daf. 1829; deutsch von Olfkop, daf. 1830, 4 Bde.). Hieran reihte sich als eine Fortsetzung desselben »Peter Zwanowitsch Wyshigin« (Petersb. 1830; deutsch von Korf, Leipz. 1834, 3 Bde.). Später erschienen von B. noch drei unbedeutende historische



Romane und das Werk »Rußland in historischer, statistischer, geographischer und litterarischer Hinsicht« (Petersb. 1837, 4 Bde.; deutsch von Brädel, Riga 1833—41, 3 Bde.), worin nur statistische Materialien und urkundliche Altentwürfe mitgeteilt werden; endlich seine »Memoiren« (Petersb. 1846—50, 6 Bde.; deutsch von Reintal und Clemenz, Jena 1858—61, 6 Bde.), welche eine anschauliche Schilderung der Zustände Polens zur Zeit des Untergangs der Republik entwerfen. B. war unter der Regierung des Kaisers Nikolaus ein eifriger Diener der Reaktion und beherrschte die ganze litterarische Kritik, weshalb auch Pusjatin und die ganze junge russische romantische Schule gegen ihn waren. Der Dichter Fürst B. A. Wjassemskij bezeichnet ihn treffend als den »Ludwig XIV. der russischen Litteratur«. Seine Verbindungen mit der geheimen Polizei und seine Unterstützung des Absolutismus gewährten ihm auf litterarischem Gebiet eine unbeschränkte Macht, die er zum Schaden der aufstrebenden Talente gut auszuheuten mußte.

**Bulgaris**, Demetrios, griech. Staatsmann, geb. 1801 in Hydra, folgte, kaum zum Jüngling herangereift, seinem Vater B. Bei 1812 in der Administration Hydrias, wo er während des Freiheitskampfes eine sehr ausufernde Thätigkeit bewies. 1831 nahm er teil an dem Sturz Kapodistrias' und leitete einige Zeit die Verwaltung der Marine. Nach der Ankunft des Königs Otto trat er wegen eines Bruches mit der Regentenschaft aus der Staatsverwaltung aus. Nach der Revolution von 1843 Mitglied des Senats, ward er 1848 unter Kanaris Finanzminister, trat indes 1849 zurück. Während des orientalischen Kriegs bildete er 1855 ein Kabinett und machte als Minister des Innern der Unordnung im Lande ein Ende, versöhnte die Großmächte und bewirkte die Aufhebung der Okkupation. Mit der Höslichkeit in Konflikt geraten, resignierte er 1857 und trat nun im Senat mehr und mehr als Haupt der Opposition gegen die bayerische Dynastie hervor. Beim Ausbruch der Revolution im Oktober 1862 rief das Volk B. zum Regenten aus; er stellte sich Kanaris und Rufos zur Seite und ernannte dann ein Ministerium. Aber im Februar 1863 erhob sich die Bergpartei in der Nationalversammlung, Anhänger von Grivas und Kanaris, erklärte sich unzufrieden mit B.' Mäßigung und brachte 20.—21. Febr. die Empörung eines Teils der Truppen wider ihn zu Wege. Da sich auch das übrige Heer angeschlossen, so wich B. mit Rufos und blieb mehrere Jahre dem öffentlichen Leben fern, stand aber 1866, 1872 und 1874—75 wieder an der Spitze des Ministeriums. B. starb 11. Jan. 1878 in Athen. — Sein Sohn Leonidas, geb. 1842, ist eins der hervorragendsten Parteihäupter in Griechenland und Freund von Komunduros. Er ist Anhänger Rußlands und agitierte 1877—78 eifrig für die Beteiligung am russisch-türkischen Krieg.

**Bulgarische Sprache**, zur südöstlichen Gruppe der slawischen Sprachen gehörige Sprache, deren Gebiet im Norden von der Donau, im Westen von Albanien, im Süden und Südosten von dem Sprachgebiet der Türken und Griechen begrenzt wird, während es im Nordosten bis an das Schwarze Meer reicht und auch noch Bessarabien und Teile von Südrußland umfaßt. Im ganzen wird dieselbe von etwa 6 Mill. Menschen gesprochen, von denen die Minderzahl der eigentlichen Bulgaren angehört. Als Altbulgarisch ist nach Schleicher u. a. das Kirchenslawische anzusehen, doch hatte diese älteste der slawischen Sprachen wahrscheinlich ein größeres und mehr nach

Westen hin ausgebreitetes Gebiet inne, und jedenfalls ist ihr das jetzige Bulgarisch sehr unähnlich geworden, indem es fast alle Deklinationsendungen, die Steigerungsform der Adjektiva und am Verbum den Dual, den Infinitiv und andre Formen verloren, andererseits sehr viel Fremdes aus den Nachbarsprachen aufgenommen hat. So teilt die jetzige b. S. mit dem Walachischen und Albanesischen die Anhängung des Artikels an das Ende der Substantiva, und ihr Wortschatz ist voll von türkischen, albanesischen, griechischen und rumänischen Eindringlingen. Grammatiken lieferten Christaki (1836), Wenelin (1837, in russischer Sprache), Riggs (Smyrna 1847, in englischer Sprache), Candof (1852, deutsch); Grammatik und Lexikon Morze (Konstantinopel 1860, englisch); eine Chrestomathie Lazar u. Belitschew (1884). Die neuere bulgarische Litteratur ist sehr jungen Datums, indem bis ins 19. Jahrh. herein die wenigen bulgarischen Schriftsteller sich der russischen Sprache zu bedienen pflegten. Das erste religiöse Erbauungsbuch in bulgarischer Sprache, dem verschiedene andre religiöse Werke gefolgt sind, gab Sofroni, Bischof von Wratscha, 1806 heraus. Volkslieder, den serbischen ähnlich, deren die Bulgaren einen reichen Schatz besitzen, finden sich nebst Überlegung in der »Sammlung slawischer Volkslieder« von Gelafowsky (Prag 1822—27, 3 Bde.); eine neuere Überlegung bulgarischer Volksdichtungen gab Rosen (Leipz. 1879), eine Auswahl mit französischer Übertragung Dozon heraus (»Chansons populaires bulgares«, Par. 1875). Im J. 1843 begann in Doffa Aprilows »Bulgarischer Morgenstern« zu erscheinen; 1844 wurde die Zeitschrift »Philologia« begründet, und neuerdings ist die periodische Presse in rascher Zunahme begriffen (1875 zählte man bereits 14 Zeitungen in bulgarischer Sprache). Auch an selbstständigen Werken ist jetzt kein Mangel mehr, doch sind sie meistens ohne originalen Wert. Erwähnenswert sind die historischen Arbeiten von Drinow, die Dichtungen von Slawefom, die Novellen von Karamelow und die Memoiren einiger politischer Häupter, z. B. des Revolutionärs Panajot Sitow (»Die Balkan-Haiduten«, übersetzt von Rosen, Leipz. 1878). Eine litterarische Gesellschaft, welche seit 1882 eine Zeitschrift herausgibt, besteht in Braila. Vgl. Jireček, Bibliographie de la littérature bulgare moderne 1800—1870 (Prag 1872); Jagić, Sprache und Litteratur der Bulgaren (in der »Deutschen Rundschau« 1880).

**Bulge** (altdeutsch pulgā), Wasserbehälter von Leder, Leberschlauch, dergleichen in Bergwerken zum Ausschöpfen von Wasser, zum Fortschaffen von Erzen 2c. benutzt werden. Daher Bulgenkunt, ein ehemals gebräuchliches Wasserhebwerk, bei dem an einer über eine Scheibe gelegten Kette ohne Ende lederne Eimer hingen.

**Bulimīa** (griech.), Heißhunger, auch Gefräßigkeit.

**Bulins**, Tawe, welche, am stehenden Rief (senkrechten Saum) eines Raafegels befestigt, wenn das Schiff beim Wind segelt, das Rief nach vorn ziehen und steif in den Wind halten, damit dieser die Hinterfläche des Segels besser fasse, wenn er in einer dem Weg des Schiffs ungünstigen Richtung weht.

**Bull** (engl., »Stier«), in der Umgangssprache der Engländer eine Ausrufung, deren lächerliche Pointe darin liegt, daß sie gegen den gesunden Menschenverstand verstößt. Besonders werden den Träbern unzählige Bulls aufgebürdet, und letztere sind in der That stark darin. Inoffen darf ein B. nicht platte Dummheit sein, sondern muß irgend eine witzige Eulenspiegelerei oder sonst überraschende Wendung ent-

halten. Diese Bulls sind eine treffliche Fundgrube für das englische Lustspiel und den Roman und in zahlreichen Sammlungen zusammengestellt. Vgl. Edgeworth, *Essay on Irish bulls* (Lond. 1803). — In der Börsensprache bedeutet B. auch f. v. m. Haussier. — John B. (»Hans Dohs«), die humoristische Personifikation des englischen Nationalcharakters, von Swift oder von John Arbuthnot (»History of John B.«, 1704) zuerst gebraucht, in Karikaturen als stämmiger, vierschrötiger, stets zum Voren fertiger Kerl dargestellt.

**Bull**, 1) John, engl. Musiker, geb. 1563 in Somersetshire, wurde als Singknabe der königlichen Kapelle ausgebildet, erhielt 1582 eine Organistenstelle in Hereford, 1592 den Doktorgrad zu Cambridge und Oxford, wurde 1596 Professor der Musik am Gresham College zu London und siedelte 1617 nach Antwerpen über, wo er Organist an der Kathedrale wurde und 12. März 1628 starb. B. war ein seiner Zeit berühmter Orgelspieler und tüchtiger Kontrapunktist; von seinen Kompositionen sind nur Schulstücke und Variationen für das Virginal, ein Anthem und einige Kanons erhalten. B. soll auch der Komponist des Liedes »God save the King« (f. d.) sein.

2) Die Bornemann, Violinvirtuose, geb. 5. Febr. 1810 zu Bergen in Norwegen, verrieth frühzeitig die größte Neigung zur Musik, namentlich zum Geigenpielen. Mit 18 Jahren bezog er dem Willen seines Vaters zufolge die Universität Christiania, um Theologie zu studieren, faßte jedoch hier bald den Entschluß, sich ganz der Kunst zu widmen, und ging 1829 nach Aassel, um sich unter Sophus Leitung weiter auszubilden. Die kühle Aufnahme, die er bei diesem fand, machte ihn irre an sich, und noch einmal versuchte er es, der Musik zu entsagen, in welcher Absicht er nach Göttingen ging und das Studium der Rechte begann; aber auch jetzt gewann seine Liebe zur Musik bald die Oberhand, und die Bekanntschaft mit Paganini veranlaßte ihn, sich ihr aufs neue ausschließlich hinzugeben. In der Begleitung dieses Meisters 1831 nach Paris gelangt, mußte er anfangs einen harten Kampf mit dem Leben bestehen; denn nach kurzem Aufenthalt sah er seine sämtlichen Existenzmittel erschöpft und war, nachdem er auch noch durch einen Diebstahl seine Geige verloren hatte, im Begriff, seinem Leben durch einen Sprung in die Seine ein Ende zu machen, als sich eine Kunstfreundin, Namens Willemint, seiner annahm und damit sein Geschick eine günstige Wendung erhielt. Im Frühling 1833 gelang es ihm endlich, ein Konzert zu veranstalten, in welchem er stürmischen Beifall erntete und zugleich eine gute Einnahme hatte. Mit Unterstützung versehen, durchzog er dann die Schweiz und Italien, besuchte 1835 die französischen Provinzialstädte, spielte 1836 in England, Schottland und Irland, überall mit außerordentlichem Beifall, und machte später in Begleitung des Violoncellisten Kellermann eine Reise nach Rußland. Im J. 1840 konzertierte er in Norddeutschland, zog sich dann auf zwei Jahre nach Norwegen auf sein Gut zu Walstrand auf der Insel Osterö zurück und ging 1844 nach Amerika, von wo er 1847, nachdem er vorher noch in Algier gewesen, nach Paris zurückkehrte. 1848 begab er sich noch einmal in seine Vaterstadt und gründete dort auf seine Kosten ein Nationaltheater. Nachdem er 1851 wieder in Hamburg und andern großen Städten Deutschlands konzertierte hatte, begab er sich Anfang 1855 abermals nach Amerika, wo er von neuem bedeutende Summen erwarb, die er aber durch unglückliche Ländereispekulationen wieder einbüßte. Er kehrte zwar 1857 nach Europa zurück, machte aber auch in

der Folge noch wiederholte Konzertreisen in Amerika (zuletzt im Winter 1869—70 in Kalifornien). Noch wenige Jahre vor seinem Tod mußte er die Musikfreunde Deutschlands ungeachtet der inzwischen vorgegangenen Veränderung des Kunstgeschmacks durch seine Virtuosität zu fesseln, denn auch als Greis hatte er von seiner erstaunlichen Technik so gut wie nichts eingebüßt. Namentlich war seine Sicherheit im Flageolet und seine Fertigkeit in weiten Sprüngen, Doppelgriffen, Arpeggien, im Staccato und im mehrstimmigen Spiel außerordentlich, und die Gewandtheit, mit welcher er z. B. Oktanengänge, sogar chromatische, ausführte, bewundernswürdig. Dabei aber kann man ihn von dem Vorwurf einer gewissen Sucht nach bizarren Effekten nicht freisprechen; das Autodidaktische seines Spiels machte sich bei all seiner Begabung fühlbar. Dieß gilt auch von Bulls Kompositionen, welche zwar in der Anlage den klassischen Mustern folgen, in der Ausführung jedoch lediglich auf die Persönlichkeit des Komponisten berechnet sind und insofern keine weitere Verbreitung gefunden haben. B. starb 17. Aug. 1880 auf seiner Villa Lyöjen bei Bergen.

**Bullant** (v. buläng), Jean, franz. Architekt, wahrscheinlich zu Ecouen geboren, studierte in Rom und erhielt dann von dem Comte de Montmorency den Auftrag, ein Schloß in Ecouen für ihn zu bauen. B. begründete dadurch seinen Ruf und wurde durch ein Dekret vom 25. Okt. 1557 zum Generalaufscher sämtlicher Bauten der französischen Krone ernannt. Nach dem Tod Heinrichs II. fiel er indessen in Ungnade, und erst 1570 wurde er zum Architekten der Königin Katharina und zum Aufseher ihrer Bauten ernannt, als welcher er die Tuilerien weiterführte und das Palais de la Reine (später Hôtel de Soissons genannt) baute. Er leitete die Arbeiten am Schloß zu Fontainebleau und die Ausführung der Königsgräber in St.-Denis. Auch am Schloße St.-Maur, welches Katharina vergrößern ließ, war er thätig. Er starb 10. Okt. 1578. Sein Hauptwerk ist das Schloß von Ecouen, worin die Formen der italienischen Renaissance harmonisch mit den nationalen Anforderungen verbunden sind. B. nimmt darin eine zwischen der alten und neuen Zeit mittelnde Stellung ein. Er schrieb: »Recueil d'horlogiographie, etc.« (Par. 1561); »Petit traité de géométrie« (daf. 1562); »Regle générale d'architecture des cinq manières de colonnes — à l'exemple de l'antique suivant les reigles de Vitruve« (daf. 1564 u. öfter), sein Hauptwerk auf schriftstellerischem Gebiet.

**Bullarium** (lat.), Bullensammlung (f. Bulle).

**Bullati doctores** oder **magistri** (Bullen doktor, Bullenmagister), solche Graduati, welche durch kein Universitätsdiplom, sondern durch einen Pfalzgrafenerlaß (bulla, »Siegel«) zu ihrer Würde gelangt waren. Sie standen trotz der kaiserlichen Privilegien, auf denen ihre Ernennung beruhte, stets nur in geringem Ansehen.

**Bulldogge** (engl. Bull-dog), f. Hund.

**Bulle** (deutsch Boll), Stadt im schweizer. Kanton Freiburg, in fruchtbarer Ebene (769 m ü. M.) am Eingang des Alpenlandes von Grubère und mit Romont (Linie Freiburg-Lausanne) durch Eisenbahn verbunden, hat (1880) 2494 Einw., welche Handel mit Vieh, Rufe und Holz treiben.

**Bulle** (mittellat. Bulla), eigentlich Metallabguß von Siegelstempeln (f. Siegel), die zur Befestigung von Staatsurkunden gebraucht wurden; dann die Kapfel, welche das einer Urkunde angehängte Siegel enthält; endlich die Urkunde selbst. Der Ausdruck

wurde früher auch für die von Kaisern ausgestellten Urkunden gebraucht (am bekanntesten ist die Goldene B. Kaiser Karls IV.), seit längerer Zeit aber bezeichnet man damit nur noch die Erlasse der Päpste. Das Siegel ist gewöhnlich aus Blei und zeigt bis ins 16. Jahrh. auf dem Avers die Brustbilder der Apostelfürsten (Petrus und Paulus), später das Wappen des Papstes, auf dem Revers den Namen des betreffenden Papstes. Bullen, welche ein Papst in der Zeit zwischen seiner Wahl und Weihe ausfertigt, tragen auf dem Siegel, dessen Wappen Seite leer gelassen ist, nur den Namen des Papstes (halbe Bullen). Die Bullen sind auf Pergament geschrieben und zwar auf die rauhe Seite desselben und mit gotischen Buchstaben. Die Schnur, an welcher das Siegel hängt, ist bei Gnadenfaden von gelber oder roter Seide, sonst von grauem Hanf. Die Sprache ist die lateinische, nur in Bullen an die unierten Griechen die griechische. Als Überschrift trägt jede B. Namen und Titel des betreffenden Papstes. Citiert werden die Bullen nach den Anfangsworten. Zu ihrer Gültigkeit ist in der Regel, soweit sie in das staatliche Gebiet eingreifen, das landesherrliche Placet erforderlich. — Die berühmtesten Bullen sind: die Bullen Clericis laicos und Unam sanctam, die Bonifacius VIII. 1296 und 1302 gegen Philipp den Schönen von Frankreich erließ; In coena Domini, 1362 von Urban V. gegen die Ketzereien und später erweitert, eine feierliche Verfluchung aller Nichtkatholiken enthaltend; Excoherabilis, von Pius II. 1460 erlassen, die Unterordnung der Konzile unter den Papst aussprechend; Exsurge Domine, von Leo X. gegen Luther 1520 erlassen und von letztem verbrannt; Dominus ac Redemptor noster, Aufhebung des Jesuitenordens durch Clemens XIV., 1773; Ecclesia Christi, die B. über das Konkordat mit Frankreich von 1801; Sollicitudo omnium, Wiederherstellung des Jesuitenordens durch Pius VII., 1814; Ineffabilis, enthält das Dogma von der unbefleckten Empfängnis der Jungfrau Maria, 1854 von Pius IX. erlassen; die B. De salute animarum beschäftigt sich mit der Einrichtung der katholischen Kirche in Preußen, während durch die B. Pastor aeternus die päpstliche Unfehlbarkeit verkündet ist. Die wichtigsten päpstlichen Bullen und Breven sind in den sogen. Bullarien gesammelt. Die besten Ausgaben sind das »Bullarium magnum a Leone Magno usque ad Benedictum XIII.« (Luzern. 1727 ff., mit Supplem. 19 Bde.); Coquelines, Bullarium etc. collectio (Rom 1733 ff., 14 Bde.; neue Ausg., Turin 1857), woran sich für die neuere Zeit das Werk von Barberi: »Magnum bullarium Romanum« (Rom 1835 ff., 19 Bde.) anschließt. Vgl. Eifenschmid, Römisches Bullarium, oder Auszüge der merkwürdigsten römischen Bullen (Neust. a. d. Orla 1831, 2 Bde.).

**Bulle, Goldene**, Urkunde mit angehängtem goldenen Majestätssiegel, insbesondere das deutsche Reichsgrundgesetz, das vom Kaiser Karl IV. auf dem Reichstag zu Nürnberg (10. Jan. 1356) vorbereitet und auf dem Reichstag zu Metz (25. Dez. 1356) vollendet und veröffentlicht wurde. Es umfaßt 30 Kapitel in zwei Hauptabschnitten, von denen der erste von der Wahl des Kaisers und den Kurfürsten, der zweite von der Befestigung des Kurfürstentums handelt. Folgendes sind die Hauptpunkte des ersten Teils: Die Wahl des Reichsoberhauptes vollzieht sich unter Vorsitz des Erzbischofs von Mainz drei Monate nach Erledigung des Throns zu Frankfurt die sieben Kurfürsten, nämlich die Erzbischofe von Mainz, Trier und Köln, der König von Böhmen, der Pfalzgraf am Rhein,

der Herzog von Sachsen-Wittenberg und der Markgraf von Brandenburg. Die von der Mehrheit vollzogene Wahl hat dieselbe Gültigkeit wie die durch Einstimmigkeit zu stande gebrachte. Jedem Kurfürsten ist ein besonderes Erzmantel (b. h. ein Ehrendienst bei feierlichen kaiserlichen Hoflagern) zuerkannt. Die drei geistlichen Kurfürsten sollen das Gebet bei der kaiserlichen Tafel verrichten und als Erzkanzler die Siegel führen, der König von Böhmen soll als Erzschenk, der Kurfürst von der Pfalz als Erztruchseß, der Kurfürst von Sachsen als Erzmarschall, der Kurfürst von Brandenburg als Erzkämmerer fungieren. Die Kurfürsten sollen den Vorrang vor allen Reichsfürsten haben und ihre Personen ebenso unverleßlich sein wie die des Kaisers; ihnen soll das Jus de non evocando zustehen (b. h. die ihnen Gericht unterworfenen Stände sollen nicht, außer im Fall verweigerter Justiz, an den Kaiser appellieren dürfen); sie erhalten die vollen Hoheitsrechte und Regalien. Alle Jahre, vier Wochen nach Oheim, sollen sie mit dem Kaiser über Reichsangelegenheiten beraten. Während der Erledigung des Throns sollen der Kurfürst von der Pfalz im südlichen Deutschland (oder in den Ländern am Rhein, in Schwaben und den Ländern schwäbischen Rechts) und der Kurfürst von Sachsen im nördlichen Deutschland (oder in den Ländern sächsischen Rechts) Reichsverweser (provisores imperii) sein. Die Kurwürde selbst beruht auf dem wirklichen Besitz des Kurlandes, welches unteilbar und reichslehnbar sein und (in den weltlichen Kurfürstentümern) nach dem Rechte der Erstgeburt vererbt werden soll. Der zweite Teil der Goldenen Bulle, der das Kurfürstentum betraf, verbot nur, wie schon früher geschehen, die Befehdungen, die nicht drei Tage vorher angekündigt worden waren, sowie eigenmächtige, die öffentliche Ruhe störende Verbindungen der Städte und einzelner Personen. Nachdem dieses in lateinischer Sprache ausgefertigte Reichsgesetz zu Metz 25. Dez. 1356 unter vielem Gepränge bekannt gemacht worden war, übergab Kaiser Karl IV. jedem Kurfürsten eine Abschrift desselben mit angehängter goldener Bulle, welche auf der einen Seite Karl IV. mit den Reichsinsegnen auf dem Thron sitzend, unter Beifügung seiner Wappen und Titel, auf der andern Seite das Bild der Stadt Rom mit den Worten: Aurea Roma und der Umschrift: Roma caput mundi regit orbis fraena rotundi zeigte. Das bekannteste Original der Goldenen Bulle ist das zu Frankfurt a. M. im Römer aufbewahrte. Gedruckt wurde sie zuerst in Nürnberg 1474. Sie findet sich auch bei Menschlager, »Neue Erläuterung der Goldenen Bulle« (Frankf. 1766). Einen Auszug derselben geben Pütter's »Historische Entwicklung der heutigen Staatsverfassung des Deutschen Reichs«, Teil 1 (Götting. 1786), und Pfister's »Geschichte der Deutschen«, Bd. 3 (Hamb. 1831). Am vollständigsten für die Wahlfragen ist das urkundliche Material herbeigezogen von Phillips (»Die deutsche Königswahl bis zur Goldenen Bulle«, Wien 1858). Vgl. Merger, Die G. B. (Prenzlau 1877); D. Harnack, Das Kurfürstenkollegium (Gieß. 1883).

**Bullen, Anna**, s. Anna 1).

**Bulletin** (franz., spr. būl'tāng; ital. Bulletino, lat. Bulla), Bekanntmachung, durch welche in größerer oder kleineren Zeiträumen über eine Angelegenheit Nachricht gegeben wird; insbesondere der tägliche Bericht von Ärzten über den Gesundheitszustand einer hohen Person; dann der zur Veröffentlichung bestimmte Bericht eines Generals an seine Regierung über den Ausgang einer Schlacht (in welcher Beziehung besonders an die aufsehererregenden

**Bulletins** der großen Armee Napoleons I. zu erinnern ist). Endlich führen auch die regelmäßigen Berichte über die Sitzungen der Akademien und gelehrten Gesellschaften sowie die Sammlungen der von ihren Mitgliedern gelieferten wissenschaftlichen Abhandlungen öfters den Titel *Bulletins*. Bekannt wegen des Reichthums ihres Inhalts sind z. B. die »*Bulletins*« der Petersburger Akademie sowie das »*Bulletino*« des Archäologischen Instituts zu Rom. Auch die offizielle Sammlung der Gesetze und Verordnungen der französischen Republik führte seit ihrem Beginn (14. Frimaire des Jahrs II) den Titel »*B. des lois*«. In noch umfassenderem Sinn wird das Wort von Franzosen und Italienern als Aufschrift für Zeitschriften wissenschaftlichen Inhalts gebraucht. — **Bulletinist**, *Bulletinschreiber*, = Verfasser.

**Bull-finch** (engl., *pr. finch*), Sibirien's auf der Steppesebahn, bestehend aus Erdaufwurf oder niedriger Mauer, mit leichter, hoher Decke gekrönt, die im Sprung zu durchbrechen ist.

**Bullieren** (neulat.), eine Urkunde besiegeln; **Bullist**, Schreiber der päpstlichen Bullen.

**Bullinger**, Heinrich, schweizer. Reformator, geb. 18. Juli 1504 zu Bremgarten im Aargau als der Sohn eines Priesters, der später der Reformation offen beitrug und seine bisherige Haushälterin, die Mutter seiner fünf Söhne, heiratete, erhielt seine Bildung seit 1520 in Köln, wo ihn Luthers Schrift »Von der babylonischen Gefangenenschaft« der Reformation zuführte. Als Lehrer im Kloster Kappel trat er mit Zwingli in enge Verbindung, begleitete ihn auf das Religionsgespräch zu Bern und wurde nach kurzem Pfordienst in Bremgarten (1529—31) sein Nachfolger als Pfarrer und Antistes, bald auch als Führer und Verfechter der Reformation, sowohl gegen die Katholiken als gegen Schwarmgeister und Lutheraner. Er hintertrieb in Zürich Bucers Concordia und war Haupturheber der zweiten Basel oder ersten Helvetischen (1536) sowie der zweiten Helvetischen Konfession (1566). Nicht ohne Festigkeit sind seine Streit-schriften über das Abendmahl gegen Luther und Brenz. Auch auf die französische und englische reformierte Kirche erstreckte sich sein Einfluß und fürsorglicher Rat. Er starb 17. Sept. 1575. Sein Leben beschrieb er zum Teil selbst in seinem »*Diarium*«. Seine Reformationsgeschichte gaben Gottinger und Bögel (Frauenf. 1838—40, 3 Bde.) heraus. Vgl. Pestalozzi, Heinrich B. (Elberf. 1858); Christoffel, B. und seine Gattin (Zürich 1875).

**Bullion** (engl., *pr. bullion*), ungemünztes Gold oder Silber; ehemals der unedle Zusatz, das schlechte Metall (B. war eigentlich die königliche Münze, in welche Gold und Silber, das nicht probefähig war, eingeliefert werden mußte).

**Bulloß-Maschine**, von Bulloß erfundene Buchdruckmaschine, die erste, bei welcher Rollenpapier beim Druck von Stereotypplatten angewandt wurde. Sie zerschneidet dasselbe nach dem Abrollen und vor dem Druck in Bogenbreite, nach demselben aber in Exemplargröße und liefert hierbei 12—15,000 fertige Exemplare pro Stunde. Vgl. Schnellpresse.

**Bullrich'sches Salz**, s. v. m. doppeltkohlensaures Natron.

**Bull-Run** (spr. bull-rönn), ein Bach im N. Virginias, der sich in einen Nebenfluß des Potomac ergießt, hat in dem nordamerikanischen Sezessionskrieg zwei Schlachten den Namen gegeben. Die erste derselben fand 21. Juli 1861 statt. Auf unionistischer Seite befehligte M'Dowell, ihm gegenüber stand Beauregard. Die Ungeübtheit des zwar 35,000 Mann

starken, aber meist aus unerprobten Milizen bestehenden Bundesheers, die langsame Ausführung der Dispositionen, vor allen Dingen aber das Eingreifen des südstaatlichen Generals Johnston im letzten entscheidenden Augenblick mit einem frühen Truppenkorps von 3000 Mann, endlich die Panik, welche im Troß und unter den zahlreichen Zuschauern bei der Nordarmee ausbrach, hatten die Niederlage und den eiligen Rückzug, zuerst des rechten Flügels der Nordarmee, zur Folge. In der allgemeinen Auflösung hielt nur die Brigade Blenkins die Ordnung beim Centrum und linken Flügel aufrecht und ermöglichte so einen geordneten Rückzug nach Centreville. Der Verlust der Bundesstruppen betrug 1500 Tote und Verwundete, 1216 Vermisste, 28 Kanonen und fast alles Kriegsmaterial. Die Folge der Schlacht war, daß die Sezessionisten ihre Linien bis in die Nähe von Washington vordringen konnten, während im N. eine neue Armee organisiert werden mußte. Die zweite Schlacht am B. fand 29. und 30. Aug. 1862 statt. Damals bewerkstelligte M'Clellan seinen Rückzug vom James River nach Washington, und zur Deckung desselben sollte General Pope von Washington aus eine Bewegung nach dem obern Rapidan machen und dadurch Richmond bedrohen. Nach faßten die Sezessionisten den Plan, unbekümmert um M'Clellan auf Pope sich zu werfen und einen Streich gegen Washington auszuführen. Pope wich, stets sich verteidigend, vor dem andringenden Heer Lees zurück, mußte indes, auf dem rechten Flügel von dem Korps des Generals Jackson umgangen, seine Fronte wechseln und, statt wie bisher über den Rapahannock zurückzugehen, die Linie des B. zu gewinnen suchen, wo ihm möglicherweise eine Unterstützung durch M'Clellan zu teil werden konnte. Diese letztere aber erfolgte nicht zur rechten Zeit, und so ging auch diese Schlacht von B. für die Unionisten verloren. Besonders rühmlich hielt sich dabei das deutsche Korps unter General Sigel. Die Schlacht, für beide Teile eine der blutigsten des ganzen Kriegs (der Verlust betrug beiderseits mindestens 10,000 Mann), blieb übrigens ohne entscheidende Nachwirkung; ihr für die Unionisten ungünstiger Ausgang fiel vor allem M'Clellan zur Last, insofern er trotz wiederholten Befehls des Kriegsministers nicht rechtzeitig Verstärkungen von Alexandria aus zu Pope hatte stoßen lassen. Vgl. Barnard, The battle of Bull-Run (New York 1862).

**Bulmerincq**, August von, Staatsrechtslehrer, geb. 12. Aug. 1822 zu Riga, studierte in Dorpat, wo er sich 1853 habilitierte und 1858 ordentlicher Professor des Staats- und Völkerrechts wurde und seit 1863 auch die Redaktion der »*Baltischen Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbfleiß und Handel*« führte. Auf Grund seiner Schriften: »Das Asylrecht in seiner geschichtlichen Entwicklung« (Dorpat 1853), »De natura principiorum juris inter gentes positivi« (d. 1856) und »Die Systematik des Völkerrechts« (d. 1858, Bd. 1) zur Mitbegründung des Institut de droit international in Gent 1873 aufgefordert, siedelte B. 1875 nach Deutschland über und war seit 1877 als Berichterstatter der Kommission für Seekriegsrecht bei dem genannten Institut thätig. Seit 1882 ist er als Nachfolger Bluntschli's Professor in Heidelberg. Er schrieb noch: »*Praxis, Theorie und Kodifikation des Völkerrechts*« (Leipz. 1874) und bearbeitete in Marquardens »*Handbuch des öffentlichen Rechts*« das »*Völkerrecht*« (Freiburg i. Br. 1884).

**Bülow** (Bogel Bülow), s. v. m. Bürol.

**Bülow**, 1) Friedrich Wilhelm, Freiherr von, Graf von Dennewitz, preuß. General, geb. 16.

Febr. 1755 auf dem Familiengut Falkenberg in der Altmark, erhielt von seinem Vater eine treffliche Erziehung, trat schon 1768 als Junter in die preussische Armee, ward 1775 Leutnant, 1790 Stabskapitän und Gouverneur des Prinzen Ludwig Ferdinand von Preussen, mit dem er den Rheinfeldzügen beimohnte. B. war seiner feinen Bildung und seiner liebenswürdigen Geselligkeit wegen einer der tonangebenden Kavaliere Berlins. 1794 zum Major befördert, wurde er 1797 Chef eines ostpreussischen Jüsilierbataillons in Soldau. Am Kriege gegen Frankreich nahm er nur 1807 in Preußen teil und ward 1808 als Generalmajor dem Blücher'schen Korps in Schwedisch-Pommern zugewiesen; doch konnte er sich mit Blücher nicht vertragen und kehrte als Brigadefeldkommandeur nach Westpreußen zurück. 1812 vertrat er als Generalgouverneur von Ost- und Westpreußen die Stelle des Generals v. York. Nach der Erhebung im Frühjahr 1813 hatte er als Generalleutnant die Marken zu decken, lieferte 5. April das glückliche Gefecht bei Möckern, erstürmte 2. Mai Halle und zog sich dann über die Elbe zurück, um Berlin gegen Dubinot zu decken, was ihm auch durch den Sieg bei Luckau 4. Juni gelang. Nach dem Waffenstillstand wurde er unter den Oberbefehl des Kronprinzen von Schweden gestellt, doch mußte sich B. möglichst unabhängig zu machen; er lieferte gegen den Willen Bernadottes die Schlachten bei Großbeeren gegen Dubinot und bei Dennewitz gegen Ney, wodurch Berlin wiederholt vor der feindlichen Invasion bewahrt wurde. B. erhielt dafür das Großkreuz des Eisernen Kreuzes. Nachdem er Wittenberg zerniert, kämpfte er mit der Nordarmee in der Schlacht bei Leipzig und half diese Stadt erobern. Während die alliierten Armeen über den Rhein zogen, brach er in Holland ein, befreite es in kurzer Zeit von den Franzosen, rückte dann nach Belgien vor, siegte 11. Jan. 1814 bei Soogstraten, nahm La Fère und Soissons, schloß sich darauf an die schlesische Armee Blüchers an und befehligte bei Laon 9. und 10. März das Zentrum. In Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienste ernannte ihn der König zum General der Infanterie und verlieh ihm eine Dotation von Gütern in Ostpreußen im Wert von 200,000 Thlr. Auch ward er noch zu Paris in den erblichen Grafenstand (Graf von Dennewitz) erhoben. Nach dem Frieden erhielt er das Generalgouvernement von West- und Ostpreußen und beim Wiederausbruch des Kriegs 1815 den Oberbefehl über das 4. preussische Armeekorps. Wegen verspäteter Order wohnte er zwar nicht der Schlacht von Ligny bei, lieferte aber nach seiner durch einen forcierten Marsch bewirkten Vereinigung mit Blücher 18. Juni das Gefecht von Wavrenoit, welches die Niederlage Napoleons bei Waterloo entschied. Zum Chef des 15. Linienregiments ernannt, kehrte er 11. Jan. 1816 in sein Gouvernement zurück, starb aber schon 25. Febr. d. J. in Königsberg. B. war nicht bloß ein tüchtiger und glücklicher General, sondern auch von tiefer, edler Geistesbildung; neben den militärischen Studien pflegte er besonders die Musik, wie er denn mehrere Motetten, eine Messe und den 51. und 100. Psalm komponierte. In Berlin wurde ihm eine von Rauch gefertigte Marmorstatue errichtet. Sein Leben beschrieb Barnhagen von Ense (Berl. 1854).

2) Adam Heinrich Dietrich von, Bruder des vorigen, Militärschriftsteller, geb. 1757 zu Falkenberg, wurde schon im 16. Jahr Offizier. Beim Ausbruch des niederländischen Aufstandes gegen Joseph II. vertauschte er den preussischen Dienst mit dem niederländischen, verließ diesen bald, war kurze Zeit Schauspieler

direktor und reiste 1791 mit seinem Bruder Karl Ulrich nach Amerika, von wo sie 1792 zurückkehrten. Er schrieb 1794 einen Aufsatz: »Über den Operationsplan der Alliierten in Belgien im Feldzug 1794«, in der »Minerva«, dann 1799 »Geist des neuern Kriegssystems« (3. Aufl., Hamb. 1835). Mit einem Besuch um eine Wiederanstellung in Berlin abgewiesen, widmete er sich ganz der Schriftstellerei, schrieb unter anderm das Buch »Physisches Staatswohl, oder eine Finanzanordnung, vermöge welcher Reichthum stets die Belohnung gemeinnütziger Tugend sein würde« (Berl. 1800) und »Lehrsätze des neuern Kriegs« (das. 1805). Er lebte dann in London und Paris, kehrte 1804 nach Berlin zurück, ward wegen seines Buches »Der Feldzug von 1805 militärisch und politisch beleuchtet« (Leipz. 1806), worin er die von Österreich und Rußland begangenen Mißgriffe geißelte, auf Verlangen dieser Mächte im August 1806 verhaftet und nach der Schlacht bei Jena, deren Ausgang er vorhergesagt, nach Kolberg und von da nach Königsberg gebracht. Den Entsprungenen fingen in Kurland Kosaken und brachten ihn nach Riga, wo er im Juli 1807 am Nervenfieber starb.

3) Ludwig Friedrich Viktor Hans, Graf von, preuß. Staatsminister, geb. 14. Juli 1774 auf dem väterlichen Stammgut Essenrode bei Braunschw. Sohn des lüneburgischen Landtschaftsdirektors Friedrich Ernst v. B., studierte 1790—94 in Göttingen die Rechte und trat danach auf Veranlassung seines Onkels Hardenberg als Auskultator beim Kammerkollegium zu Baureuth in den preussischen Staatsdienst. 1801 wurde er Kriegs- und Domänenrat in Berlin, 1805 Präsident der Kriegs- und Domänenkammer in Magdeburg, wo er während der schweren Kriegszeit 1806—1807 der Proving die Lasten möglichst zu erleichtern suchte, blieb auch nach der Abtretung Magdeburgs auf seinem Posten und ward 1808 zum westfälischen Finanzminister ernannt, in welcher Stellung er in die finanziellen Angelegenheiten Ordnung und Festigkeit zu bringen und die Steuern trefflich zu ordnen wußte. In Anerkennung dieser Verdienste erhob ihn der König Jérôme in den Grafenstand, welche Auszeichnung der König von Preußen 1816 bestätigte. Dennoch gelang es seinen Feinden, worunter besonders der nachherige Finanzminister v. Malchus, ihn bei Jérôme zu verächtigen. Von einer Sendung nach Paris zurückgekehrt, ward er 7. April 1811 seines Amtes entlassen, worauf er sich auf seinem Gut Essenrode mit Landwirtschaft und staatswissenschaftlichen Studien beschäftigte. Aber auch hier verfolgten ihn seine Feinde und erwirkten sogar seine Verhaftung wegen staatsgefährlicher Umtriebe, doch mußte er bald wieder freigelassen werden. Hardenberg veranlaßte 1813 seine Ernennung zum preussischen Finanzminister. Jedoch vermochte er manche Fehler bei der Finanzverwaltung nicht zu vermeiden und forderte daher 1817 seine Entlassung. Der König übertrug ihm nun das neuerrichtete Ministerium des Handels und der Gemberie, in welchem er die freihändlerische Politik Preußens und seine neue Steuergesetzgebung begründen half. Auch in dieser Stellung wegen Nepotismus und andern Dingen vielfach angefeindet, wurde er 1825 zum Oberpräsidenten von Schlesien ernannt und starb unmittelbar darauf 11. Aug. 1825.

4) Heinrich, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1792 zu Schwerin, besuchte die Domschule in Güstrow, studierte von 1810 ab erst in Jena, dann in Heidelberg und Genu die Rechte, trat 1813 als Leutnant in das Walmodensche Korps und ward Adjutant des russischen Obersten v. Rossig, bei des-



sen Streifzügen er sich mehrfach auszeichnete. Nach dem Frieden widmete er sich dem diplomatischen Fach, arbeitete unter dem Staatsminister Wilhelm v. Humboldt, als dieser zu Frankfurt a. M. die Grenzregulierung der deutschen Territorien leitete, und folgte ihm 1817 als Gesandtschaftssekretär nach London und 1819 nach Berlin, wo er im auswärtigen Amte den Vortrag über Handels- und Schiffsachtsachen übernahm. Hier vermählte er sich 1820 mit Humboldts jüngerer Tochter. Er war besonders für die Anbahnung des Zollvereins durch Abschluß von Zollverträgen mit den Nachbarstaaten mit Erfolg thätig. Auch als Gesandter in London, wozu er 1827 ernannt wurde, wirkte er für den Zollverein. Er erwarb sich das Vertrauen der englischen Staatsmänner und hatte an den Verhandlungen über Belgien und die orientalische Frage (1840–41) hervorragenden Anteil. Im Herbst 1841 wurde er Gesandter beim Bundesstag zu Frankfurt a. M., aber schon 2. April 1842 an der Stelle des Grafen von Maltzan zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Er und der Kriegsminister v. Boyen vertraten zwar die liberalere Richtung im Ministerium, übten aber nur geringen Einfluß auf die allgemeine Politik. B. schied 1845 aus dem Ministerium, zog sich nach Tegel zurück und starb 6. Febr. 1846 in Berlin.

5) Frederik Rudbek Henrii von, dän. General, geb. 1791 zu Nustrup in Schleswig, trat 1804 als Leutnant in die dänische Armee, nahm an dem nach der Belagerung Kopenhagens durch die Engländer 1807 folgenden Krieg teil und ward 1842 Oberstleutnant. Als Brigadegeneral zeichnete er sich 1848 und 1849 gegen die Schleswig-Holsteiner und Bundestruppen aus; seine bedeutendste Leistung war die, daß er die schleswig-holsteinischen Truppen unter General Bonin, welche Fredericia belagerten, durch einen Ausfall in der Nacht vom 5. zum 6. Juli 1849 zum Rückzug und zur Aufhebung der Belagerung zwang. Nach dem Krieg war B. kommandierender General in Schleswig, dann auf Seeland, wurde 1855 zum dänischen Gesandten in London ernannt, durch Kränklichkeit zum Rücktritt genötigt und starb 16. Juni 1858 auf Sandberg. Durch öffentliche Subskription ist ihm ein Denkmal am Kirchhof von Düppel gesetzt.

6) Karl Eduard von, Schriftsteller, geb. 17. Nov. 1803 auf dem Gut Berg vor Eilenburg (Provinz Sachsen), studierte in Leipzig hauptsächlich die alten Sprachen und wählte 1828 Dresden zum Aufenthalt, wo er mit Elisa v. d. Hede und Tied befremdet ward. Seit 1842 war er viel auf Reisen in Italien, verweilte auch in Stuttgart und bei Tied in Berlin, bis ihn die politische Wendung der deutschen Angelegenheiten 1849 bestimmte, nach dem von ihm angekauften alten Schloß Otllishausen im Ranton Thurgau überzusiedeln. Hier starb er 16. Sept. 1853. Seinen litterarischen Ruf begründete er durch das »Novellenbuch« (Leipz. 1834—36, 4 Bde.), welches hundert Novellen, nach alten italienischen, spanischen, französischen, englischen, lateinischen und deutschen Mustern bearbeitet, enthält, und dem das »Neue Novellenbuch« (Braunsch. 1841, Bd. 1) nachfolgte. Von eignen Produktionen, in denen er besonders Tied mit Glück nachseuerte, veröffentlichte er: »Eine Frühlingswanderung durch das Harzgebirge« (Leipz. 1836); »Jahrbuch der Novellen und Erzählungen« (Braunsch. 1840), worin die interessante Erzählung »Die Jugend des armen Mannes im Döckenberg« (U. Bräuer, nach der Selbstbiographie desselben bearbeitet, die er später im Original herausgab, Leipz. 1852);

»Novellen« (Stuttg. 1846—48, 3 Bde.); »Eine allerneueste Melusine« (Frankf. 1849) und andre zerstreute novellistische Arbeiten. Von mehreren selten gewordenen Büchern, die B. wieder zugänglich machte, ist seine Bearbeitung des »Simplicissimus« (Leipz. 1836) hervorzuheben. Auch gab er, außer einer Übersetzung von Manzoni's Roman »Promessi sposi« (2. Aufl., Leipz. 1837, 2 Bde.), heraus: Schröders »Dramatische Werke« (Berl. 1831, 4 Bde.); im Verein mit Tied den dritten Teil von Novalis' Schriften (daf. 1848); »Heinrich v. Kleists Leben und Briefe« (daf. 1848); dann Schillers »Anthologie auf das Jahr 1782« (Heidelb. 1850) mit Einleitung und Anhang; ferner Heine, Dietrich v. Bülow's »Militärische und vermischte Schriften« (mit W. Hüfow, Leipz. 1853) u. a. Die deutsche Memoirlitteratur bereicherte er durch die Herausgabe der Denkwürdigkeiten des Pfalzgrafen-Kurfürsten Friedrich II. beim Rhein (= Ein Fürstenspiegel«, Bresl. 1849, 2 Bde.).

7) Bernhard Ernst von, Staatsmann, geb. 2. Aug. 1815 zu Gismar in Holstein, Neffe von B. 4), studierte zu Berlin, Göttingen und Kiel die Rechte und trat 1839 als Assessor bei der holsteinischen Regierung, dann als Legationsrat zu Kopenhagen in den dänischen Staatsdienst. 1848 schied er aus demselben wieder aus, ward aber 1851 zum Gesandten für Holstein und Lauenburg beim Bundesstag in Frankfurt ernannt. 1862 trat er als Staatsminister an die Spitze der medlenburg-strelitzischen Landesregierung und nahm an den Verhandlungen zur Begründung des Norddeutschen Bundes hervorragenden Anteil. 1868 ging er als Gesandter der beiden Großherzogtümer Mecklenburg beim preussischen Hof und Vertreter derselben im Bundesrat nach Berlin. Bismarck bewirkte 1873 seine Ernennung zum Staatssekretär des auswärtigen Amtes des Deutschen Reichs mit dem Rang eines preussischen Staatsministers, und 1876 erlangte er die wirkliche Stellung eines solchen. 1879 nahm B. einen längern Urlaub, um im Süden Erholung für seine angegriffene Gesundheit zu suchen. Auf der Reise starb er infolge eines Schlaganfalls 20. Okt. 1879 in Frankfurt a. M.

8) Hans Guido von, Klavierspieler und Komponist, Sohn von B. 6), geb. 8. Jan. 1830 zu Dresden, erhielt den ersten Unterricht im Klavierspiel durch F. Wieck, in der Komposition durch M. Eberwein und trat zuerst in Stuttgart, wo er seit 1846 das Gymnasium besuchte, öffentlich als Klavierspieler auf. Im J. 1848 bezog er die Universität Leipzig, um die Rechte zu studieren, setzte aber dabei unter Hauptmanns Leitung seine Musikstudien eifrig fort. In Berlin, wohin er sich ein Jahr später begab, kam in ihm endlich der Entschluß, sich ganz der Musik zu widmen, zur Reife. Er wandte sich zu diesem Besuche nach Zürich zu Richard Wagner, dem er von Dresden her bekannt war, und begab sich von hier aus zu seiner letzten Ausbildung 1851 nach Weimar zu Liszt, dessen Schwiegersohn er später ward. Nach mehrfachen Kunstreisen, die seinen Ruf begründeten und befestigten, ließ er sich 1854 in Berlin nieder, wo er anfänglich als Klavierlehrer am Sternschen Konservatorium wirkte und 1858 zum königlichen Hofpianisten ernannt wurde. Einem Auf des Königs Ludwig II. folgend, siedelte er Ende 1864 nach München über, wurde zum königlich bayerischen Hofpianisten ernannt und mit der Leitung der gleichzeitig nach Rich. Wagners Plan ins Leben gerufenen Musikschule betraut. Daneben entfaltete er als Dirigent bei großen Aufführungen eine außerordentliche Thätigkeit. Im Juni 1866 schied er plötzlich aus diesen Ämtern, verließ

München und ließ sich nach vorübergehendem Aufenthalt in Berlin für einige Zeit in Basel nieder, bis er 1867 nach München zurückkehrte, wo er in die Stellung eines Hofkapellmeisters im außerordentlichen Dienst eintrat und bald darauf auch wieder die Oberleitung der Musikschule übernahm. B. entwickelte in dieser doppelten Stellung von neuem eine ebenso umfassende wie energische Wirksamkeit, gab sie aber infolge von Familiengerwürnissen schon im Frühling 1869 abermals auf und siedelte nach Florenz über, wo er zwei Jahre hindurch in stiller Zurückgezogenheit dem Studium lebte. Dann begab er sich auf größere Konzertreisen, die ihn unter anderem auch (1876) nach Amerika führten. 1877 übernahm er die Stelle eines Hofkapellmeisters in Hannover und 1880 die eines Intendanten der herzoglichen Hofmusik in Meiningen. B. ist einer der genialsten Pianisten unserer Zeit und erregt Staunen sowohl durch seine außergewöhnliche, aller Schwierigkeiten spottende Spielfertigkeit als namentlich auch durch seine ungemeine Gedächtniskraft. Als Interpret der klassischen Klaviermusik verdient er unbedingte Bewunderung; nicht minder ausgezeichnet ist er als Orchesterdirigent. Als Komponist gehört B. der Listz-Wagner'schen Richtung an, für die er auch als Schriftsteller (namentlich in der Leipziger »Neuen Zeitschrift für Musik«) aufgetreten ist. Von seinen Kompositionen sind bis jetzt einige zwanzig Nummern, als: Klaviersachen (9 Hefte), Lieder (darunter 4 Sammlungen für eine Singstimme und gemischten Chor) und Instrumentalwerke, veröffentlicht worden; von letztern erwähnen wir die Musik zu Shakespeares »Julius Cäsar«, die Orchesterballade »Des Sängers Fluch« (nach Uhland), »Nirwana, ein symphonisches Stimmungsbild«, das bei den Tonkünstlerversammlungen in Meiningen 1867 und in Weimar 1884 zur Aufführung kam. Außerdem hat B. zahlreiche kritische Bearbeitungen und instructive Ausgaben fremder Werke (namentlich von Gluck, Händel, Seb. Bach, Ph. E. Bach, Scarlatti, Weber, Cramer, Beethoven) veröffentlicht sowie Arrangements und Transcriptionen aus Werken von Berlioz, Wagner und Listz geliefert. Wenige Musiker haben ihrer Kunst mit solcher Liebe und Selbstverleugnung gedient wie B., was auch von denen anerkannt wird, die er gelegentlich durch schroffes Behaupten seines künstlerischen Standpunktes verlegt hat.

**Bülow-Cummerow**, Ernst Gottfried Georg von, staatswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 13. April 1775 auf dem Familiengut Prikau in Mecklenburg-Schwerin, trat 1788 als Leutnant in hannöverschen Militärdienst, verließ denselben jedoch schon 1790 wieder und studierte 1797—99 in Rostock und Jena. Als Grundbesitzer in Pommern zeichnete er sich nach 1806 durch patriotischen Widerstand gegen die Fremdherrschaft der Franzosen wie durch das Bestreben aus, die Verschuldung der Provinz zu verhindern. Von 1810 bis 1823 nahm er an allen Beratungen über die Reformen teil, welche die Verfassung und die Steuerverhältnisse des Landes erfuhren. Seine politischen Ansichten dieser Periode legte er nieder in zwei Flugschriften: »Der Punkt aufs Z« (Berl. 1821) und »über die Vernaltung des Staatskanzlers v. Hardenberg« (daf. 1821). Der pommersche Adel verdankt ihm die Gründung der Ritter-schaftlichen Bank in Stettin, die Provinz den Ausbau besserer Verkehrswege. Von seinen vielen Schriften und Broschüren sind hervorzuheben: »Über Preußens Finanzen« (Berl. 1841); »Preußen, seine Verfassung, seine Verwaltung, sein Verhältnis zu Deutschland« (1. Teil, 3. Aufl., daf. 1842; 2. Teil, 2. Aufl., daf.

1843); »Über Preußens landschaftliche Kreditvereine« (daf. 1843); »Der Zollverein, sein System und dessen Gegner« (daf. 1844). Als nach Aufhebung der altständischen Institutionen durch die Märzpatente die vom Finanzminister Hansmann angebahnte Aufhebung der Grundsteuerbefreiung den ritterschaftlichen Grundbesitz mit bis dahin ungewohnten Abgaben bedrohte, veranlaßte B. die Bildung eines »Vereins zum Schutz des Eigentums«, des sogen. »Junterparlaments«. In seinen spätern Schriften zeigte er sich den neuern Anschauungen mehr und mehr abhold. Wir nennen von ihnen: »Die politische Gestalt Deutschlands und die Reichsverfassung« (Berl. 1848); »Preußen und seine politische Stellung zu Deutschland und den europäischen Staaten« (daf. 1849); »Beleuchtung des preussischen Staatshaushalts« (daf. 1849); »Die Grundsteuer und Vorschläge zu ihrer Ausgleichung« (daf. 1849); »Die Reaktion und ihre Fortschritte« (daf. 1850); »Die Revolution, ihre Früchte z.« (daf. 1850); »Die Reform der Verfassung« (daf. 1851). Er starb 26. April 1851 in Berlin.

**Buloz** (fr. Bülö), François, franz. Publizist, geb. 1803 zu St.-Bulbens bei Genf, kam frühzeitig nach Paris, wo er Korrektor in einer Druckerei wurde und sich nebenbei mit Übersetzungen aus dem Englischen beschäftigte. Im J. 1831 begründete er die »Revue des Deux Mondes«, die er länger als 40 Jahre redigierte und auf die Dauer zu einer der bedeutendsten und einflußreichsten Zeitschriften zu machen verstand. Seine schriftstellerische Thätigkeit entfaltete B. nur wenig; bemerkenswert sind seine »Lettres et mémoires«. Er starb 12. Jan. 1877 in Paris.

**Bulte** (Bülte), f. v. v. Haufen, Hügel. Das Reichsstrafgesetzbuch (§ 370, Absatz 2) bestraft denjenigen, welcher unbefugt aus fremden Grundstücken Pflagen oder Bulten haut, mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder Haft bis zu 6 Wochen.

**Büldenbett** (Bülzenbett), f. Gräber.

**Büldenbieb**, die Berechtigung, von gewissen Nachbarn Dienstverrichtungen, insbesondere Dünung der Felder, verlangen zu dürfen, stand bald Einzelnen, bald ganzen Gemeinden zu, ist aber zum Besten der allgemeinen Landeskultur meist aufgegeben worden.

**Bultaupt**, Heinrich, Schriftsteller, geb. 26. Okt. 1849 zu Bremen, studierte Jurisprudenz und deutsche Litteratur in Würzburg, Göttingen, Berlin und Leipzig, nahm dann eine Hauslehrerstelle in Kiew an und bereiste von dort aus den Orient, Griechenland und Italien. Von 1875 an war er in seiner Vaterstadt als Anwalt thätig, bis er 1879 als Nachfolger J. G. Rohls zum Stadtbibliothekar daselbst ernannt wurde. B. gehört unter den jüngern Dichtern zu denjenigen, welche ihr Talent in den Dienst der reinen Formen der Poesie gestellt haben, und hat als Lyriker und Dramatiker Ertrüchliches geleistet. Als letzterer veröffentlichte er als Erstlingswerke: »Saul« (1871) und die bürgerliche Tragödie »Ein korsisches Trauerspiel« (Leipz. 1872); ferner das Schauspiel »Die Arbeiter« (Brem. 1877), wozin er einen echt modernen Stoff mit Glück behandelte; einige kleinere Lustspiele, wie: »Die Kopisten« (1875) und »Lebende Bilder« (1880), und die Tragödien: »Die Malteser« (Frankf. 1884) und »Gerold Wendel« (1885). Außerdem schrieb er: »Durch Frost und Glut«, Gedichte (Bresl. 1876); »Dramaturgische Skizzen« (Brem. 1878); »Streifzüge auf dramaturgischem und kritischem Gebiet« (daf. 1879); »Der junge Mönch«, Novелlette in Liedern (1879); »Das Münchener Gesamtgaspiel« (daf. 1880) und »Dramaturgie der Klassiker« (Osdenb. 1882, 2 Bde.; 2. Aufl. 1883). Auch gab er den poe-

tischen Nachlaß Franz v. Holfsteins mit einer Biographie (Leipz. 1880) heraus.

**Bulwer**, 1) Henry, engl. Diplomat, f. Dalling und Bulwer. — 2) Edward, engl. Romanschriftsteller, f. Lytton.

**Bumboot**, f. Boot, S. 204.

**Bumede**, f. Bedemund.

**Bumerang** (Parkan), hölzernes Wurfgeschöß der Australier für die Jagd und den Krieg, bestehend aus einer etwa 60 cm langen, seitlich abgeflachten, nach beiden Seiten hin etwas verschmälerten und in der Mitte knieartig gebogenen Schiene aus hartem Holz. Das unter einem Winkel von 30—45° schräg aufwärts geworfene B. steigt, Kreise schlagend, in die Luft, kehrt dann plötzlich um und geht zum Anfangspunkt seiner Bahn zurück. Diese eigentümliche Erscheinung beruht auf dem Gesez der Schraube.

**Bumilien**, mohammedan. Dervische, Seher und Bekämpfer der bösen Geister, treiben ihr Wesen in Nordafrika, besonders in Ägypten.

**Bum-Rittam**, Fluß in Nordwestafrika, in der britischen Kolonie Sierra Leone, dessen oberer Lauf, wo er Großer Bum heißt, noch ziemlich unbekannt ist. Menzie erreichte 1862 die 3000 Einw. zählende Stadt Bumpah an seinem linken Ufer etwa unter 8° nördl. Br. Unter 7° 32' treten Stromschnellen auf, unterhalb derselben die Stadt Motappan, von da ab bis zum Meer dient die allerdings durch Sandbänke gefährdete Wasserstraße einem regen Verkehr. Von 7° 20' nördl. Br. an fließt der B. in nordwestlicher Richtung zur Shebar Entrance bei der Insel Sherboro, nachdem er den Rittam aufgenommen, der mit dem Palmsee in Verbindung steht, dessen südöstlicher Ausfluß, der Gallinas, ins Meer mündet.

**Bums**, f. v. w. Bimsstein.

**Bun**, japan. Längenmaß, f. Schaflu.

**Bunaks**, Äthener, der, zum Schiedsrichter zwischen den Ralydoniern und Eleern erwählt, den Urteilspruch durch allerlei Kunstgriffe so lange hinauszuschieben wußte, daß er ihn nie that, daher: B. judicat, f. v. w.: der Urteilspruch wird auf die lange (Gerichts-) Bank geschoben.

**Bünau**, Heinrich, Graf von, sächs. Minister und Geschichtschreiber, geb. 2. Juni 1697 zu Weissenfels, wo sein Vater kursächsischer Kanzler war, studierte, in Schulpforta und Ansbach vorgebildet, zu Leipzig Jurisprudenz, ward 1716 Aßessor des Oberhofgerichts, dann in rascher Folge Wirklicher Hof- und Justizrat zu Dresden, Referendar im Geheimen Rat und Hofrat, 1721 Präsident des Oberkonsistoriums, 1730 Wirklicher Geheimer Rat und 1731 Präsident des Appellationsgerichts. Nach dem Sturz seines Oheims, des Ministers Grafen Hoyn, gelang es dem Grafen Brühl, B. durch die scheinbar ehrenvolle Ernennung zum Direktor der Grafschaft Mansfeld vom Hof zu entfernen. 1760 sächsischer Gesandter in Mainz, war er für die Wahl Karls VII. zum Kaiser thätig und wurde von letztem zum ersten evangelischen Reichshofrat, zum kaiserlichen Wirklichen Geheimen Rat sowie zum Reichsgrafen und bevollmächtigten Minister an mehreren deutschen Regierungen erhoben. Nach des Kaisers Tod nach Sachsen zurückgekehrt, wurde er 1751 obervormundschastlicher Statthalter der Fürstentümer Weimar und Eisenach und Premierminister zu Weimar, nahm aber 1759 seinen Abschied und starb 7. April 1762 auf seinem Gut Ohmannstedt bei Weimar. B. war, abgesehen von seiner staatsmännischen Thätigkeit, ein Gönner der Gelehrten; besondere Verdienste erwarb er sich durch Unterstützung Windelmanns, welchen er zu seinem

Bibliothekar ernannte und zum Ankauf von Büchern 1758 nach Italien sandte. Die berühmte Bibliothek Bünaus von 42,000 Bänden wurde 1764 um 40,000 Thlr. für die Dresdener Bibliothek angekauft (vgl. J. M. Franke, Catalogus bibliothecae Buenauiensis, Leipz. 1750—56, 7 Bde.). B. schrieb: »Deutsche Kaiser- und Reichshistorie« (Leipz. 1728—43, 4 Bde.), bis 918 reichend, durch umfassendes Quellenstudium ausgezeichnet; »Historie des Kriegs zwischen Frankreich, England und Deutschland« (franz. u. deutsch, Regensb. 1763—67, 4 Bde.); »Leben und Thaten Kaiser Friedrichs I.« (Leipz. 1722). Bgl. Sahrer v. Sahr, Heinrich Graf von B. (Dresd. 1869, Bd. 1).

**Bunbury** (spr. bönnbörri), Selina, engl. Schriftstellerin, über deren Lebensverhältnisse nichts Näheres bekannt ist. Sie hat eine große Anzahl Novellen, Reisebilder und geschichtliche Skizzen veröffentlicht, welche viel gelesen worden sind, ohne jedoch eine durchschlagende Wirkung hervorgebracht zu haben. Sie begann mit »Coombe Abbey, an historical tale of the reign of James I.« (1842), ihr letztes Werk ist »Lady Flora, or the events of a winter in Sweden and a summer in Rome« (1870).

**Buncombe** (Buncum, spr. bönnakom), ein Amerikanismus zur Bezeichnung einer nichtsagenden Rede. Die Veranlassung zu dem Ausdruck gab, wie Wheeler in seiner »History of North Carolina« mitteilt, ein Kongreßmitglied, das, von einem Freund befragt, warum er eine so nichtsagende und im Hause selbst nicht beachtete Rede gehalten habe, antwortete: »Ich sprach auch nicht für das Haus, sondern für B.« (seinen Wahlbezirk).

**Bund**, als Glasmaß eine bestimmte Anzahl von Quadratrollen Glas, so daß z. B. 2 große Tafeln oder auch 20 kleine = 1 B. sind; 20 B. machen eine Kiste. Auch eine je nach der Feinheitnummer verschiedene Anzahl Garnstränge.

**Bund**, ein zu gegenzeitigen Leistungen zwischen zweien geschlossener Vertrag. Auf der Voraussetzung eines solchen zwischen Gott und dem Volk Israel geschlossenen Bundes beruht insonderheit die Religionsverfassung des Alten Testaments. Den B. stiftet Gott mit seiner Verheißung, die Gegenleistung ist die Erfüllung des göttlichen Gebots, das Zeichen der Bundesannahme die Beschneidung. Im Gegensatz zu diesem Alten B. heißt im Anschluß an die Einsetzungsworte des Abendmahls die Religion Christi der Neue B. Buch des Bundes hieß ursprünglich das älteste Verzeichnis mosaischer Geseze, dann ging der Name auf die Bücher Moses selbst sowie auf alle biblischen Religionsurkunden über, so daß wir jetzt die biblischen Schriften in die des Alten und des Neuen Bundes (Testaments) einteilen.

**Bund** (Bündnis), im völkerrechtlichen und im politischen Sinn des Worts die Verbindung mehrerer Staaten zur Erreichung eines gemeinsamen Zweckes und zur Verwirklichung einer bestimmten politischen Idee. Eine solche Vereinigung wird auch wohl Union genannt. Dieselbe kann auf die Dauer berechnet sein, oder sie kann einen mehr vorübergehenden Charakter haben (Allianz, Koalition). Bei den auf die Dauer, wie es nicht selten in den diesbezüglichen Urkunden heißt, »für ewige Zeiten« abgeschlossenen Bündnissen pflegt man zwischen Konföderationen und Unionen im engeren Sinn zu unterscheiden, je nachdem die verbundenen Staaten unter besondern Regierungen stehen oder einen gemeinsamen Souverän haben. So ist z. B. das gegenwärtige Deutsche Reich eine Konföderation, während Österreich-Ungarn eine Union ist. Bei den Konföderationen besteht der wich-

tige Unterschied zwischen Staatenbund und Bundesstaat, während man bei den Unionen zwischen Real- und Personalunion zu unterscheiden pflegt (s. Staat).

**Bund, Deutscher**, s. Deutscher Bund.

**Bund, Heiliger**, s. Heilige Allianz.

**Bunda**, bei den Ungarn ein Mantel aus Wolle oder zottigen Schaffellen mit Ärmeln.

**Bundabölser**, s. Bantu.

**Bünde** (Bunde, engl. Frets, franz. Touches, ital. Tasti), die quer über das Griffbrett von Saiteninstrumenten laufenden schmalen Holz- oder Metallleisten, welche durch Niederdrücken der Saiten durch die greifenden Finger zu Stegen werden und die Länge des schwingenden Theils der Saite genau bestimmen. Die B. eignen speziell den lautenartigen Instrumenten und scheinen mit diesen durch die Araber ins Abendland gebracht worden zu sein. Streichinstrumente mit Bünden tauchen im Abendland erst auf, nachdem sich die Laute verbreitet hatte, im 14. Jahrh.; diese »Lautengeigen« haben auch, wie die Laute die sogen. Rose, eine große Anzahl Saiten und keinen Steg. Die ältesten abendländischen Streichinstrumente, die Fidel (viola, viella), Chrotta und Rubebe, hatten keine B. (Vgl. »Allgemeine Musikalische Zeitung« 1879, Nr. 8.) Die letzten Nachkommen der Lautengeigen waren die Viola da gamba und ihre Verwandten. Heute hat man B. nur noch an der Guitarre, der Mandoline, der Zither und ähnlichen Zupfinstrumenten.

**Bünde**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Herford, an der Elfe und der Röhne-Rheiner Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, 2 evangelische und 1 kath. Kirche, Zigarrenfabrikation, eine eisenhaltige Mineralquelle und (1880) 2833 meist evang. Einwohner.

**Bundeseich**, Name eines bei den Parsen (s. d.) in großen Ansehen stehenden, in der Pehlevi sprache abgefaßten mythologisch-theologischen Werkes, das eine wichtige Quelle für die Kenntniss der zoroastrischen Religionslehre bildet. Eine deutsche Übersetzung lieferte Windischmann in seinen »Zoroastrischen Studien« (Berl. 1863); englische Übersetzungen veröffentlichten Justi (Lond. 1868) und West (Oxford 1879).

**Bundela**, s. v. m. Banbela, s. Bandelhänd.

**Bundelfund**, s. Bandelhänd.

**Bündelpfeiler** (Bündelsäule), in der spätromantischen und gotischen Architektur ein das Gewölbe tragender Pfeiler, welcher mit Halb- oder Dreiviertelsäulen von größerer oder geringerer Stärke (alten und jungen Diensten) bis zu einer Zahl von 32 besetzt ist. In der englischen Gotik wurden die den Pfeiler umgebenden Säulen vollständig von demselben losgelöst und rund gearbeitet. (S. Tafel »Kölner Dom II«, Fig. 4, 6–8.)

**Bunder**, s. Makato.

**Bundesakte**, das am 8. Juni 1815 erlassene Grundgesetz des vormaligen Deutschen Bundes (s. d.).

**Bundesamt für das Heimatswesen**, eine für die Entscheidung von Heimatsachen in höchster und letzter Instanz bestimmte Verwaltungsgerichtsbehörde, welche durch das (auf Baden, Südhessen und Württemberg, nicht aber auch auf Bayern und Elsaß-Lothringen ausgedehnte) norddeutsche Bundesgesetz vom 6. Juni 1870 ins Leben gerufen worden ist. Während nämlich die Ordnung des Zustanzenzugs in Ansehung der untern Verwaltungsstellen, welche in Heimatsachen und namentlich bei Streitigkeiten zwischen verschiedenen Armenverbänden über die Unterstützung Hilfsbedürftiger zu entscheiden haben, der Landesgesetzgebung der einzelnen Bundesstaaten über-

lassen blieb, ist für die Entscheidung in letzter Instanz in dem B., welches in Berlin seinen Sitz hat, eine gemeinsame Behörde gegeben, die in denjenigen Fällen zu entscheiden hat, in welchen die freitenden Armenverbände verschiedenen Bundesstaaten angehören, und in denen nicht die Organisation oder die örtliche Abgrenzung der Armenverbände Gegenstand des Streites ist. Die Landesgesetzgebung der einzelnen Staaten kann jedoch die Kompetenz des Bundesamts für das Heimatswesen auch auf Streitigkeiten zwischen Armenverbänden desselben Staats übertragen, wie dies in Preußen, Hessen, Sachsen-Weimar-Eisenach, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß jüngere Linie, Lippe, Lübeck und Bremen geschehen ist. Die Einrichtung dieses Amtes erfolgte namentlich mit Rücksicht darauf, daß die Gesetzgebung in Heimatsachen für das ganze Reich eine gemeinsame ist, freilich nach Art. 4 der Reichsverfassung vom 16. April 1871 mit Ausnahme Bayerns, und daß es hiernach zweckmäßig erscheint, für die Entscheidung dieser Heimatsachen in letzter Instanz eine gemeinsame Stelle zu schaffen, um so auch eine einheitliche Spruchpraxis zu sichern. Das B. ist eine ständige und kollegiale Reichsbehörde, bestehend aus einem Vorsitzenden und mindestens vier Mitgliedern. Der Vorsitzende sowohl als die Mitglieder werden auf Vorschlag des Bundesrats von dem Bundespräsidium auf Lebenszeit ernannt. Was das Verfahren vor dem B. anlangt, so muß die Berufung an dasselbe binnen einer ausschließlichen Frist von 14 Tagen, von Behändigung der angefochtenen Entscheidung an gerechnet, bei derjenigen Behörde, gegen deren Entscheidung sie gerichtet ist, schriftlich angemeldet werden. Zur Anführung und Ausföhrung der Beschwerden ist eine weitere Frist von vier Wochen verstatet, und eine gleiche Frist ist der Gegenpartei zur Gegenausföhrung, von Behändigung der Beschwerde ausgerechnet, offen gelassen. Alsdann legt die betreffende Behörde die Akten dem B. vor, welches (nach Befinden nach vorgängigen Recherchen durch die Unterbehörde) in öffentlicher Sitzung und kostenfrei seine Entscheidung erteilt. Zu dieser Entscheidung ist die Anwesenheit von mindestens drei Mitgliedern erforderlich, von denen wenigstens ein Mitglied die Qualifikation zum höhern Richteramt in dem Staate, dem es angehört, haben muß. Das Erkenntnis wird schließlich, mit Gründen versehen, durch Vermittelung der Behörde, gegen deren Beschluß es ergangen ist, den Parteien schriftlich zugestellt. Die Entscheidungen des Bundesamts werden gesammelt und herausgegeben von Wohlers (Berl. 1873 ff.). Vgl. Wohlers, Das Reichsgesetz über den Unterstützungsnothniss (3. Aufl., Berl. 1884).

**Bundesausträgalinstanz**, s. Austräge.

**Bundesexekution**, in einem Staatenbund oder Bundesstaat das Verfahren, um die Mitglieder des Staatenvereins nötigenfalls zwangsweise zur Erfüllung ihrer Bundespflichten anzuhalten. Nach der deutschen Reichsverfassung (Art. 19) wird die B. vom Bundesrat beschloffen und vom Kaiser vollstreckt.

**Bundesfeldherr**, im Staatenverein der oberste Kriegsherr der vereinigten Streitkräfte des Bundes. Die Verfassung des vormaligen Deutschen Bundes nahm nur für den Fall eines Bundeskriegs die Wahl eines Bundesfeldherrn in Aussicht. Im gegenwärtigen Deutschen Reich ist der Kaiser als solcher der B., unter dessen Oberbefehl die gesamte Landmacht des Reichs im Krieg und im Frieden steht. Ebenso steht die deutsche Kriegsmarine unter seinem Oberbefehl.

**Bundesfestungen**, feste Plätze, zur gemeinschaftlichen Verteidigung eines Bundes bestimmt. In der neuern Geschichte kommen bis 1866 nur die im vormaligen Deutschen Bund (s. d.) belegenen Festungen Rastatt, Ulm, Landau, Mainz und Luxemburg als B. vor. Dieselben hatten vermöge bestimmter, im Wiener Kongreß mit den Bundesfürsten abgeschlossener Verträge nicht nur eine Friedensbesatzung seitens der beiden deutschen Großmächte, sondern wurden auch aus den Mitteln des Bundes ausgebaut und erhalten.

**Bundesgenossen**, im allgemeinen diejenigen, welche zur Erreichung irgend eines Zweckes sich zu gegenseitiger Unterstützung vereinigen; dann solche Völker, Fürsten oder Gemeinden, welche sich zu gegenseitigem Schutz in Kriegsgefahren oder zu gegenseitiger Unterstützung für Kriegsunternehmungen durch Schutz- und Trutzbündnisse verbindlich gemacht haben.

**Bundesgenossenkriege**, in der griechischen und röm. Geschichte Beziehung vornehmlich folgender Kriege: Der erste griechische Bundesgenossekrieg ist der, welchen Athen 357—355 v. Chr. gegen Chios, Kos, Rhodus und Byzantion, die mächtigsten Mitglieder des 378 neugestifteten Seebundes, zu führen hatte. Der Ungerechtigkeiten Athens und der Erpressungen der athenischen Soldner müde, fielen diese Staaten, aufgereizt von den Thebanern, von Athen ab, um mit Hilfe des persischen Lehnsherrn Mausolos von Karien sich unabhängig zu machen. Der Kampf begann für die Athener sehr unglücklich, indem ihr Feldherr Chabrias bei Chios Schlacht und Leben verlor, ein um so schwerer Verlust, als bald darauf die zwei andern tüchtigen Feldherren Athens, Xpikrates (s. d.) und Timotheos (s. d.), auf die von ihrem Kollegen Chares wegen Verrats und Vesteckung gegen sie erhobene Anklage hin abgesetzt wurden. Da sodann im Verlauf des Kriegs die Perser Anstalten machten, die Bundesgenossen zu unterstützen, und da die Athener überdies durch das Vordringen Philipps von Makedonien im Norden bedroht waren, so sahen sich diese genötigt, die Unabhängigkeit der abgefallenen Bundesgenossen anzuerkennen, was für die politische Stellung und die Finanzen Athens ein harter Schlag war. — Der zweite griechische Bundesgenossekrieg ist der Atolische Krieg 220—217 v. Chr. Um den wiederholten Raubzügen der Atolier nach Messenien zu begegnen, wandten sich die von den Messeniern zu Hilfe gerufenen, aber von den Atoliern geschlagenen Achäer an Philipp III. von Makedonien, welcher die Gelegenheit begierig ergriff, sich eine überlegene Stellung in Griechenland zu schaffen. Philipp ließ 220 auf einer Tagung des Achäischen Bundes zu Korinth Messenien in den Bund aufnehmen, und die atolische Eidgenossenschaft sollte gänzlich vernichtet werden. Da aber die Atolier sich energisch zur Wehr setzten und an den Spartanern und Eleiern Bundesgenossen fanden, so dauerte der Krieg unter greulichen Verheerungen und zum Ruin aller sittlichen, religiösen und politischen Verhältnisse mehrere Jahre fort, bis Philipp auf die Kunde von Hannibals Sieg am Trafalmer See 217, um sich in die Verhältnisse Italiens einzumischen, mit den Atoliern den Frieden von Naupaktos schloß, durch welchen der damalige Befizstand gewährleistet wurde. — Der römische Bundesgenossekrieg, auch Marjischer Krieg genannt, dauerte von 90 bis 88 v. Chr. Im J. 91 hatte der Tribun M. Livius Drusus den Antrag des Caius Gracchus auf Verleihung des Bürgerrechts an alle italischen Bundesgenossen erneuert. Als der Senat den Antrag vernarrt, erhob sich ein großer Teil der italischen Gemeinden und versuchte einen italischen

Föderativstaat zu bilden, dessen Verfassung der römischen nachgebildet wurde. In der Hauptstadt Corfinium, das nunmehr Italia genannt wurde, sollte ein Rat von 500 aus allen am Aufstand teilnehmenden Gemeinden erwählten Senatoren tagen, die Exekutive wurde zwei Konsuln und zwölf Prätores übertragen. Der Krieg brach 91 in Asculum aus, wo der Prokonsul Servilius wegen einer zurechtweisenden Rede, die er an die im Theater versammelte Bürgerschaft hielt, ergriffen und von der wütenden Menge nebst andern Römern ermordet wurde. Zunächst wurde der Krieg im J. 90 von den Römern mit zweifelhaftem Glück geführt, und deshalb ward zu Ende dieses Jahrs durch das Gesetz des Konsuls L. Julius Cäsar (Lex Julia) allen bisher treu gebliebenen Gemeinden und bald darauf durch ein Gesetz zweier Tribunen, Plautius und Papirius (Lex Plautia Papiria), allen Einzelnen das Bürgerrecht eingeräumt, welche sich binnen 60 Tagen beim Prätor melden würden. Nunmehr wurde der Krieg im J. 89 hauptsächlich durch Gnäus Pompejus, den Vater des Triumvirs, und durch L. Cornelius Sulla zu einem glücklichen Ende geführt. Alle Aufständischen wurden unterworfen, nur die Samniter ausgenommen, welche sich im Feld behaupteten und erst im J. 82 in einer Schlacht vor den Thoren Roms völlig besiegt wurden. Der Umstand, daß die neuen Bürger nicht unter die bestehenden 35 Tribus verteilt, sondern auf besondere 8 Tribus beschränkt wurden, gab Anlaß zu dem Bürgerkrieg zwischen Marius und Sulla (s. Sulpicius Rufus).

**Bundesgericht** (Tribunal fédéral), der zu Lausanne bestehende Staatsgerichtshof der Schweizer Eidgenossenschaft, s. Schweiz.

**Bundeshütte**, s. Stifzhütte.

**Bundesindigenat** (Reichsindigenat), der Begriff derjenigen Rechte und Befugnisse, welche einem jeden Angehörigen eines jeden zum Deutschen Reiche gehörenden Staats als solchem gewährleistet sind. Aus dem Wesen eines Bundesstaats als eines wirklichen Staats folgt nämlich, daß die Angehörigen der verschiedenen einzelnen Staaten, welche zusammen den Bundesstaat bilden, eine doppelte Unterthaneneigenschaft und ein zwiefaches Staatsbürgerrecht haben. Sie sind nämlich einmal in ihrer Eigenschaft als Angehörige ihres Einzelstaats Bürger dieses letztern und Unterthanen der Regierung desselben. Sie erscheinen aber auf der andern Seite auch als Angehörige des Gesamtstaats, zu welchem der betreffende Einzelstaat gehört, und es steht ihnen insofern ein mit den Angehörigen der übrigen verbündeten Staaten gemeinsames Staatsbürgerrecht zu. So besteht z. B. in der Schweiz ein sogen. Kantonsbürgerrecht für die Angehörigen der einzelnen zum Bundesgehörigen Staaten und außerdem ein sogen. Schweizerbürgerrecht vermöge der Zugehörigkeit zu dem Schweizer Föderativstaat. Ebenso bestand bis zur Auflösung des frühern Deutschen Reichs für die Angehörigen der sämtlichen zugehörigen staatlichen Existenzen neben dem Territorialindigenat ein gemeinsames Reichsindigenat oder Reichsbürgerrecht. Freilich war die Bedeutung der darin enthaltenen Rechte mit der Zeit mehr und mehr abgeschwächt worden, aber jenes gemeinsame Reichsindigenat blieb doch immerhin noch insofern von Wichtigkeit, als es dazu geeignet war, das Bewußtsein der nationalen Zusammengehörigkeit in den einzelnen deutschen Stämmen zu bekunden und aufrecht zu erhalten. Der nachmalige Deutsche Bund dagegen war lediglich ein völkerrechtlicher Verein, kein wirklicher Staat. Darum



mußte auch hier jene zwiefache Unterthaneneigenschaft und jenes doppelte Staatsbürgerrecht hinwegfallen. Allerdings sprach man auch zur Zeit des vormaligen Deutschen Bundes von einem B. Daselbe beschränkte sich jedoch auf wenige Rechte, welche in den Bundesgrundgesetzen den Angehörigen der verschiedenen Bundesstaaten als solchen ausdrücklich garantiert waren. Hierzu gehörte insbesondere das Recht des freien Bezuges von einem Bundesstaat in den andern; ferner das Recht, in den Zivil- und Militärdienst eines andern Bundesstaats zu treten, vorausgesetzt, daß, wie die Bundesakte (Art. 18) sagte, keine Verbindlichkeit zu Militärdiensten gegen das bisherige »Vaterland« bestand; endlich die Freiheit von der sogenannten Nachsteuer beim Übergang von Vermögensgegenständen aus einem Bundesstaat in den andern. Im übrigen aber standen sich die Angehörigen der einzelnen deutschen Staatskörper als Ausländer gegenüber, ein nachgerade unerträglicher Zustand, auf dessen Beseitigung denn auch vorzugsweise die deutschen Einheitsbestrebungen der letzten Jahrzehnte gerichtet waren, wie denn auch die deutschen Grundrechte von 1848 und die Reichsverfassung vom 28. März 1849 ein gemeinsames deutsches Reichsbürgerrecht einführen sollten. Die norddeutsche Bundesverfassung vom 26. Juli 1867 aber sanktionierte (Art. 3) für die Angehörigen der sämtlichen Bundesstaaten ein gemeinsames Bürgerrecht, und diese Bestimmung ist mit der Gründung des Deutschen Reichs auf die süddeutsche Staatsgruppe und sodann auch auf Elsaß-Lothringen ausgedehnt worden. Allerdings kennt die deutsche Reichsverfassung den Ausdruck »Reichsbürgerrecht« nicht, sie gebraucht vielmehr nach dem Vorgang der norddeutschen Bundesverfassung statt dessen die Bezeichnung B. Allein in diesem B. sind ebendieselben, ja noch weiter gehende Rechte und Befugnisse enthalten, als sie die Reichsverfassung vom 28. März 1849 verheißt hatte. Art. 3 der Reichsverfassung vom 16. April 1871 bestimmt nämlich folgendes: Für ganz Deutschland besteht ein gemeinsames Indigenat mit der Wirkung, daß der Angehörige (Unterthan, Staatsbürger) eines jeden Bundesstaats in jedem andern Bundesstaat als Inländer zu behandeln und demgemäß zum festen Wohnsitz, zum Gewerbebetrieb, zu öffentlichen Ämtern, zur Erwerbung von Grundstücken, zur Erlangung des Staatsbürgerrechts und zum Genuß aller sonstigen bürgerlichen Rechte unter denselben Voraussetzungen wie der Einheimische zuzulassen, auch in betreff der Rechtsverfolgung und des Rechtsschutzes gleich zu behandeln ist. An diese höchst wichtige Bestimmung über das B. schließen sich nun verschiedene weitere, bereits zur Zeit des Norddeutschen Bundes erlassene Gesetze an, welche inzwischen zu Reichsgesetzen erhoben worden sind, und durch welche das im Art. 3 aufgestellte Prinzip näher aus- und durchgeführt wird. Es sind dies die Gesetze über das Passwesen vom 12. Okt. 1867, über die Freizügigkeit vom 1. Nov. 1867, das Gesetz, betreffend die Gleichberechtigung der Konfessionen in bürgerlicher und staatsbürgerlicher Beziehung, vom 3. Juli 1869, die Gesetze über Beseitigung der Doppelbesteuerung vom 13. Mai 1870, über Erwerbung und Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit vom 1. Juni 1870, endlich auch die norddeutsche, jetzt deutsche Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869. Auch die Gesetze über Aufhebung der polizeilichen Beschränkung der Ehegerichtsung vom 4. Mai 1868 und über den Unterstützungswohnort vom 6. Juni 1870 gehören hierher, doch haben diese beiden Gesetze vermöge der dem Königreich Bayern

in Ansehung der Gesetzgebung über Heimats- und Niederlassungsverhältnisse gelassenen Sonderstellung in diesem Staat zur Zeit noch keine Geltung, und ebensowenig ist dies in Elsaß-Lothringen der Fall. Dagegen ist die Einheit der Rechtspflege und die Gleichstellung aller Unterthanen des Deutschen Reichs in betreff der Rechtsverfolgung und des Rechtsschutzes durch die gemeinsame Justizgesetzgebung und Justizorganisation in Deutschland in der umfassendsten Weise zur Aus- und Durchführung gelangt. Vgl. außer den Lehrbüchern des deutschen Staatsrechts Brückner, Über das gemeinsame Indigenat im Gebiet des Norddeutschen Bundes (Gotha 1867); Stolp, Die deutsche Staatsangehörigkeits- und Heimatsgesetzgebung (Berl. 1872).

**Bundeskanzlei** (Chancellerie fédérale), in der Schweiz (s. d.) die zur Wahrnehmung der Kanzleigeschäfte der Bundesversammlung und des Bundesrats bestellte Behörde, an deren Spitze der Bundeskanzler (s. d.) steht.

**Bundeskanzler**, in der Schweiz (s. d.) der Chef der Bundeskanzlei, in welcher die Kanzleigeschäfte der Bundesversammlung und des Bundesrats besorgt werden. Im Deutschen Reich ist an die Stelle der zur Zeit des Norddeutschen Bundes gebräuchlichen Bezeichnung B. für den alleinigen verantwortlichen Minister des Bundesreichs der Amtstitel »Reichskanzler« getreten.

**Bundeslade**, die heilige Lade (Kiste) der Israeliten, in welcher die auf zwei feineren Tafeln eingetragenen zehn Gebote Moses, gleichsam die Urkunde des zwischen Gott und Israel geschlossenen Bundes, aufbewahrt wurden. Die B. samt den zu ihr gehörigen Tragbalken war aus Akazienholz angefertigt, 1,75 m lang und 1 m breit und hoch, innen und außen mit Gold überzogen; der Deckel, eine massiv goldene Platte, auf welcher zwei Cherubim standen, hieß Kapporeth und galt als Ort der Gegenwart Gottes. Auf ihn sprengte daher der Hohepriester das Blut des Versöhnungsopfers. Der Anblick der B. war jedermann verboten (1. Sam. 6, 19; 2. Sam. 6, 6 u. 7). Auf dem Zug wurde sie mit Decken umhüllt. Ihr eigentlicher Standort war das Allerheiligste der Stiftshütte (von Josua bis Samuel in Schilo), später des Tempels. Als Unterpand der Gegenwart Gottes ward sie einmal in den Krieg genommen und von den Philistern erbeutet, aber zurückgegeben. Bei der Zerstörung Jerusalems durch Nebuchadnezzar ging auch die B. verloren; sie fehlte daher im zweiten Tempel. Eine jüdische Sage über den Verbleib der B. s. 2. Raff. 2, 4 ff.

**Bundespräsident** (Président de la Confédération), in der Schweiz (s. d.) der Vorsitzende des Bundesrats, von den Mitgliedern der Bundesversammlung aus der Mitte derselben, ebenso wie der Bundesvicepräsident, jeweils auf ein Jahr gewählt.

**Bundespräsidium**, im Staatenbund und im Bundesstaat diejenige Autorität, welcher die oberste Leitung der Bundesangelegenheiten zusteht; in einem andern Sinn der Inbegriff der Rechte und Befugnisse, welche jener Autorität als solcher zukommen. Nach der gegenwärtigen deutschen Reichsverfassung gebührt das B. im Deutschen Reich der Krone Preußen, wie dies bereits im frühern Norddeutschen Bunde der Fall gewesen war. Seit der Gründung des Deutschen Reichs und nach Art. 11 der Reichsverfassung vom 16. April 1871 führt der König von Preußen als Inhaber des Bundespräsidiums den Titel »deutscher Kaiser«. In dem vormaligen Österreichisch-bayern hatte Österreich das B., weshalb der österreichische

Bundestagsgesandte den Titel »Präsidialgesandter« führte. Die damit verbundenen Rechte waren jedoch keine eigentlichen politischen, sondern nur Ehrenrechte, wie namentlich das Recht des Vorleses in der Bundesversammlung und das Recht einer entscheidenden Stimme im engeren Rat bei etwaniger Stimmengleichheit.

**Bundesrat**, im Deutschen Reich das Kollegium der Vertreter der Bundesregierungen. Wie im vor-maligen Norddeutschen Bund, so setzt sich auch im nunmehrigen Deutschen Reich diese Körperschaft aus den hierzu beauftragten Bevollmächtigten derjenigen Einzelstaaten zusammen, welche den deutschen Gesamtstaat bilden. Die Souveränität der verbundenen Regierungen soll nach einem Auspruch des Fürsten Bismarck in dem B. ihren unbefristeten Ausdruck finden. Darum sind es instruierte Vertreter der einzelnen Regierungen, welche in diesem Kollegium die letztern vertreten, im Gegensatz zum Reichstag, in welchem die Volksvertreter das Volk in seiner Gesamtheit vertreten sollen, ohne an Aufträge und Instruktionen ihrer Wähler irgendwie gebunden zu sein. Der B. ist nach Verbers Definition »das Zentralorgan, in welchem jeder einzelne Bundesstaat als solcher nach einem seinen Staatskräften entsprechenden Stimmenmaß für die Zwecke des Bundes zur Mitwirkung gelangt«.

#### Zusammenfassung des Bundesrats.

Nach der Reichsverfassung (Art. 6 ff.) verteilt sich die Stimmenführung unter den Vertretern der Bundesregierungen in der Weise, daß Preußen mit den ehemaligen Stimmen, welche Hannover, Kurhessen, Holftein, Nassau und Frankfurt a. M. zur Zeit des vormaligen Deutschen Bundes in der damaligen Bundesversammlung führten, im ganzen 17 Stimmen abzugeben hat, während Bayern über 6, Württemberg und Sachsen über je 4, Baden und Hessen über je 3, und Mecklenburg-Schwerin und Braunschweig über je 2 Stimmen verfügen. Die übrigen Staaten, nämlich Sachsen-Weimar-Eisenach, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß jüngere Linie, Reuß ältere Linie, Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg, führen je 1 Stimme. Die Gesamtzahl der Stimmen ist 58. Jedes Mitglied des Bundesrats kann so viel Bevollmächtigte zum B. ernennen, als es Stimmen hat. Die Gesamtheit der einem einzelnen Mitglied zuständigen Stimmen muß jedoch in einheitlicher Weise abgegeben werden. Das Reichsland Elsaß-Lothringen ist durch stimmberechtigte Bevollmächtigte im B. nicht vertreten, weil eine besondere Landesregierung dort nicht existiert. Es können jedoch nach dem Gesetz vom 4. Juli 1879, betreffend die Verfassung und Verwaltung von Elsaß-Lothringen (§ 7), zur Vertretung der Vorlagen aus dem Bereich der dortigen Landesgesetzgebung sowie der Interessen des Reichslandes bei Gegenständen der Reichsgesetzgebung durch den Statthalter Kommissare in den B. abgeordnet werden, welche an den Beratungen des letztern über jene Angelegenheiten teilnehmen. Die Mitglieder des Bundesrats können nicht auch zugleich Mitglieder des Reichstags sein. Der Vorsitz im B. und die Leitung seiner Geschäfte stehen dem vom Kaiser ernannten Reichskanzler zu. Da nun aber der B. aus Vertretern der Mitglieder des Bundes besteht, so folgt daraus, daß auch der Reichskanzler zu den Bundesratsbevollmächtigten gehören, also einer der 17 Bevollmächtigten, welche die Krone Preußen er-

nennt, sein muß. Der Reichskanzler kann sich in Verhinderungsfällen vermöge schriftlicher Substitution vertreten lassen. Bei Gelegenheit des Abschlusses des Vertrags, auf Grund dessen das Königreich Bayern dem Deutschen Reich beitrug, hat die preussische Staatsregierung der bayrischen das Recht eingeräumt, daß die letztere im Fall der Verhinderung Preußens, d. h. der sämtlichen preussischen Bundesratsbevollmächtigten, den Vorsitz im B. führen soll, ein Ehrenrecht, welches jedoch kaum einmal zur praktischen Ausübung kommen dürfte. Anträge und Vorschläge können von jedem Bundesmitglied durch dessen Bevollmächtigte vorgebracht werden, und das Präsidium ist verpflichtet, dieselben der Beratung zu übergeben. Die Anwesenheit einer bestimmten Anzahl von Mitgliedern ist zur Beschlußfähigkeit des Bundesrats nicht erforderlich. Die Beschlußfassung selbst erfolgt nach einfacher Stimmenmehrheit, sofern es sich nicht um eine Verfassungsänderung handelt. Eine solche gilt nämlich als abgelehnt, wenn sie im B. 14 Stimmen gegen sich hat (Reichsverfassung, Art. 78). Es hat also die Krone Preußen mit ihren 17 Stimmen von vornherein die Macht, jede Verfassungsänderung zu verhindern. Bei Stimmengleichheit gibt die preussische Präsidialstimme den Ausschlag. In gewissen Fällen ist die Präsidialstimme stets ausschlaggebend, sofern sie sich für die Aufrechterhaltung der bestehenden Zustände ausspricht. Dies ist dann der Fall, wenn es sich um Gesetzesvorschläge über das Militärwesen, die Kriegsmarine und um Zölle und Verbrauchssteuern von dem im Bundesgebiet gewonnenen Salz, Tabak, Branntwein, Bier, Zucker und Sirup oder um Verwaltungsvorschriften und Einrichtungen handelt, welche zur Ausführung derartiger Zoll- und Steuergesetze dienen sollen (Reichsverfassung, Art. 5 und 37). Auf diese Weise ist dem Umstand Rechnung getragen, daß die preussische Monarchie das ihr nach ihrer Größe und Bedeutung gebührende Stimmengewicht im B. gegenüber den Mittel- und Kleinstaaten, wenn man die Stimmenzahl allein berücksichtigt, nicht besitzen würde. Ferner besteht die wichtige Vorschrift, daß, wenn es sich um Angelegenheiten handelt, die nach den Bestimmungen der Reichsverfassung nicht dem ganzen Reiche gemeinschaftlich sind, also z. B. um ein auf Bayern und Württemberg nicht anwendbares Postgesetz, nur die Stimmen derjenigen Bundesstaaten gezählt werden sollen, welchen die betreffende Angelegenheit gemeinschaftlich ist.

#### Rechte des Bundesrats.

Der B. ist in erster Linie einer der gesetzgebenden Faktoren des Reichs. Die Reichsgesetze entstehen durch den übereinstimmenden Mehrheitsbeschluß des Bundesrats und des Reichstags, und insofern hat der B. den Charakter eines gesetzgebenden Körpers. Außerdem erscheint der B. aber auch als eine verwaltende und vollziehende Behörde des Deutschen Reichs. In ersterer Beziehung, in seiner Eigenschaft als gesetzgebender Körper, hat der B. jedoch nicht denselben Charakter, wie er einem Oberhaus oder der Ersten Kammer in jenen Staaten innewohnt, in welchen das Zweikammersystem besteht, auch nicht etwa den Charakter eines zur Vertretung der Einzelstaaten gegenüber der Gesamtheit bestimmten Staatenhauses, wie z. B. der Ständerat in der Schweiz. Das Eigentümliche der Institution besteht vielmehr darin, daß sich der B. lediglich aus Vertretern der Einzelregierungen zusammensetzt, die nach bestimmter Instruktion ihrer Gewaltgeber, d. h. der einzelnen verbundenen Regierungen, in den monarchischen Staaten der Landesherren, in den freien Städten der Senate, zu han-

beln und abzustimmen haben. Dazu kommt nun, daß der B. auch ein Organ der Reichsverwaltung ist, so daß die Bundesratsbevollmächtigten zugleich als Regierungsbeamte und insofern als Vertreter der den verbündeten Regierungen zustehenden Reichsgewalt erscheinen. Wie aber die Minister der konstitutionellen Einheitsstaaten (die Regierung) die Regierungsanträge und die Regierungsmaßregeln in den Kammern vertreten, so haben auch die Mitglieder des Bundesrats das Recht, im Reichstag zu erscheinen und den Standpunkt der verbündeten Regierungen in den einzelnen Fällen darzulegen. So ebendieselben Zwecke können auch von dem B. besondere Kommissare ernannt werden. Auch ist es jedem Bevollmächtigten zum B. unbenommen, den Standpunkt der von ihm vertretenen Einzelregierung im Reichstag darzulegen, auch wenn ebendieser Standpunkt von der Majorität im B. nicht geteilt ward. Dazu kommt weiter, daß die Bevollmächtigten zum B., soweit es sich um ihre persönliche Stellung handelt, als diplomatische Vertreter ihrer Kabinette erscheinen, und die Reichsverfassung erklärt ausdrücklich: »Dem Kaiser liegt es ob, den Mitgliedern des Bundesrats den üblichen diplomatischen Schutz zu gewähren«. Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz (§ 18) genießen daher die Bundesratsbevollmächtigten »gleich sonstigen Gesandten« das Recht der Exterritorialität. Nach der Reichsverfassung (Art. 7) bezieht der B. 1) über die dem Reichstag zu machenden Vorlagen und die von demselben gefaßten Beschlüsse; 2) über die zur Ausführung der Reichsgesetze erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Einrichtungen, insofern nicht durch Reichsgesetz etwas anderes bestimmt ist; 3) über Mängel, welche bei der Ausführung der Reichsgesetze oder der vorstehend erwähnten Vorschriften oder Einrichtungen hervortreten. Hiernach ist also zunächst die Mitwirkung des Bundesrats in allen Zweigen der Reichsgesetzgebung erforderlich, namentlich auch bei Feststellung des Reichshaushaltsetats, welche im Weg der Reichsgesetzgebung erfolgt. Der B. beschließt daher über alle dem Reichstag zu machenden Gesetzesvorlagen, über die von demselben hierüber gefaßten Beschlüsse und ebenso über die aus eigener Initiative des Reichstags hervorgegangenen Gesetzesvorschläge. Die für den Reichstag bestimmten Vorlagen werden nach Maßgabe der Beschlüsse des Bundesrats im Namen des Kaisers durch den Reichskanzler an den Reichstag gebracht. Der B. hat ferner innerhalb der Zuständigkeit des Reichs die Befugnis, über die zur Ausführung von Reichsgesetzen erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Einrichtungen zu beschließen. Allein dies Verordnungsrecht ist insofern ein beschränktes, als in gewissen Angelegenheiten das Recht zum Erlass von Verordnungen und allgemeinen Instruktionen dem Kaiser übertragen ist, so namentlich in Angelegenheiten des Militärwesens, der Kriegsmarine, der Post- und Telegraphenverwaltung und des Konsulatswesens. In andern Fällen steht das Recht, die nötigen Ausführungsbestimmungen zu erlassen, dem Reichskanzler zu oder einer bestimmten Reichsbehörde, oder es ist den Einzelstaaten überlassen, die zur Ausführung einer reichsgesetzlichen Bestimmung erforderlichen Anordnungen zu treffen. Das betreffende Reichsgesetz bestimmt in solchen Fällen regelmäßig diejenige Stelle, welche die nötigen Ausführungsverordnungen und Instruktionen zu erlassen hat. Der B. erscheint aber auch insofern als ein Verwaltungsorgan des Reichs, als er über Mängel, welche bei der Ausführung der Reichsgesetze

und der im Anschluß an diese getroffenen Verordnungsverfügungen hervortreten, zu beschließen hat. Hierdurch wird jedoch das dem Kaiser zustehende Recht, wonach dieser die Ausführung der Reichsgesetze zu überwachen hat, keineswegs geschmälert, denn die tatsächliche Abstellung solcher Mängel steht nicht dem B., der sie allerdings beschließen kann, sondern dem Kaiser und seinen Organen, d. h. dem Reichskanzler und den ihm unterstellten Reichsbehörden, zu. Wenn ferner Bundesmitglieder ihre verfassungsmäßigen Bundespflichten nicht erfüllen, so können sie dazu im Weg der Exekution angehalten werden; die Beschlüßfassung über eine solche Maßregel steht dem B., ihre Vollstreckung dem Kaiser zu (Reichsverfassung, Art. 19). Sollte ferner in einem Bundesstaat der Fall einer Fußstüßverweigerung eintreten und auf gelegentlichem Weg ausreichende Hilfe nicht zu erlangen sein, so liegt es dem B. ob, erwiesene, nach der Verfassung und nach den Gesetzen des betreffenden Bundesstaats zu beurteilende Beschwerden über verweigerte oder gehemmte Rechtspflege anzunehmen und darauf die gerichtliche Hilfe bei der Bundesregierung, welche zu der Beschwerde Anlaß gab, zu bewirken (Reichsverfassung, Art. 77). Ebenso sind Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur und daher von den kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen des einen Teils von dem B. zu erledigen. Verfassungstreitigkeiten in solchen Bundesstaaten, in deren Verfassung nicht eine bestimmte Behörde zur Entscheidung solcher Streitigkeiten bestimmt ist, hat auf Anrufen eines Teils der B. gütlich auszugleichen oder, wenn dies nicht gelingt, im Weg der Reichsgesetzgebung zur Erledigung zu bringen (Reichsverfassung, Art. 76). Weiter ist auch hervorzuheben, daß eine etwaige Auflösung des Reichstags vor Ablauf der verfassungsmäßigen dreijährigen Legislaturperiode desselben von dem B. unter Zustimmung des Kaisers beschloffen werden kann (Reichsverfassung, Art. 24). Ferner ist der B. ganz besonders bei gewissen finanziellen Angelegenheiten des Reichs beteiligt. Denn nicht nur, daß dem B. gemeinschaftlich mit dem Reichstag die jährliche Feststellung des Reichshaushaltsetats obliegt, so gebührt dem B. auch z. B. die Beschlüßfassung über die Finanzabschlüsse des Ertrags der Zölle und der Verbrauchssteuern und über die alljährliche Feststellung der von der Kasse eines jeden Bundesstaats an die Reichskasse abzuführenden Beträge (Reichsverfassung, Art. 39). Über die Verwendung aller Einnahmen des Reichs ist aber nicht nur dem Reichstag, sondern auch dem B. alljährlich von dem Reichskanzler Rechnung zu legen (Reichsverfassung, Art. 72). Endlich ist der B. auch bei der Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten des Reichs insofern beteiligt, als der Kaiser zur Erklärung des Kriegs im Namen des Reichs nur mit Zustimmung des Bundesrats berechtigt ist, es sei denn, daß ein Angriff auf das Bundesgebiet oder dessen Küsten erfolgt. Handelt es sich ferner um den Abschluß von Verträgen mit fremden Staaten, welche sich auf Gegenstände beziehen, die verfassungsmäßig in den Kompetenzkreis der Reichsgesetzgebung gehören, so ist zu ihrem Abschluß die Zustimmung des Bundesrats erforderlich, vorbehaltlich der Genehmigung des Reichstags (Reichsverfassung, Art. 11). Der B. versammelt sich übrigens nicht etwa aus eigener Initiative. Es ist vielmehr das Vorrecht des Kaisers (Reichsverfassung, Art. 12), den B. zu berufen, zu eröffnen, zu vertagen und zu schließen. Der B. muß alljährlich berufen werden, und zwar kann derselbe

zur Vorbereitung der Arbeiten ohne gleichzeitige Einberufung des Reichstags zusammenberufen werden, während umgekehrt der Reichstag nicht ohne den B. berufen werden darf. Die Berufung des Bundesrats muß erfolgen, sobald sie von einem Drittel der Stimmen verlangt wird (Reichsverfassung, Art. 14).

#### Geschäftsordnung des Bundesrats.

An die Stelle der früheren Geschäftsordnung vom 27. Febr. 1871 ist eine revidierte Geschäftsordnung vom 26. April 1880 getreten. Die Veranlassung zu einer Revision der Vorschriften über den Geschäftsgang im B. gab dem Fürsten Bismarck die frühere Bestimmung der Geschäftsordnung, wonach jeder Bundesratsbevollmächtigte in Verhinderungsfällen einen andern mit seiner Vertretung beliebig beauftragen konnte, eine Befugnis, von welcher namentlich von seiten der Kleinstaaten ein allzu ausgiebiger Gebrauch gemacht wurde. Ebenso erschien es dem Ansehen des Bundesrats und dem Gewicht seiner Beratungen nicht förderlich, daß die verantwortlichen Minister der Einzelstaaten nicht regelmäßig und auch nicht wenigstens bei den wichtigern Vorlagen an den Verhandlungen des Bundesrats sich beteiligten. Diesem Mißstand soll durch die sogen. Ministerisierungen abgeholfen werden. Von einem durch den Reichskanzler für jede Session des Bundesrats zu bestimmenden Zeitpunkt an sollen nämlich die wichtigern Geschäftsaufgaben des Bundesrats und insbesondere die Gesetzesvorlagen in möglichst rasch folgenden Sitzungen, welchen die ersten Bevollmächtigten der Regierung anwohnen, zur definitiven Erledigung gebracht werden. Werden die hier behandelten Angelegenheiten nochmals Gegenstand der Beschlußnahme des Bundesrats, so soll der Reichskanzler behufs Ermöglichung der Teilnahme der ersten Bevollmächtigten die Einleitung treffen, daß jene Angelegenheiten möglichst frühzeitig erledigt werden. Vorlagen, welche nicht früher als drei Wochen vor dem vom Reichskanzler bestimmten Zeitpunkt an den B. gelangen, werden in der laufenden Session nur dann endgültig festgestellt, wenn sie durch Mehrheitsbeschluß als dringlich erklärt werden. Was die Stellvertretungsfrage anbetrifft, so können die Mitglieder des Bundes für die von ihnen zu ernennenden Bevollmächtigten Stellvertreter aufstellen, welche im Fall der Verhinderung der Hauptbevollmächtigten für dieselben als Mitglieder in den B. eintreten. Die Vertretung mehrerer Staaten durch Einen Bevollmächtigten ist dagegen nur auf Grund von Vollmachten zulässig, welche von den Regierungen selbst auf bestimmte Personen ausgestellt sind. Jeder stimmfährende Bevollmächtigte kann in Verhinderungsfällen den Bevollmächtigten eines andern Staats substituieren, die Substitution gilt jedoch nie länger als für eine Sitzung. In der nächstfolgenden Sitzung kann nur ein Bevollmächtigter der Regierung dieselbe vertreten. Von jeder Substitution, die also nur für eine Sitzung zulässig ist, wird dem Reichskanzler unverzüglich Mitteilung gemacht. In Ansehung des Geschäftsganges selbst ist folgendes hervorzuheben: Die Mitteilungen des Reichstags, welche für den B. bestimmt sind, gelangen zunächst an den Reichskanzler und werden von diesem dem B. in dessen nächster Sitzung vorgelegt. Selbständige Anträge der einzelnen Bundesstaaten sind von dem betreffenden Bevollmächtigten dem Reichskanzler schriftlich zu übergeben und werden von diesem auf die Tagesordnung der nächsten Session gebracht oder, wenn sie sich auf eine bereits einem Ausschuß überwiesene Vorlage beziehen, diesem Ausschuß vorgelegt. Ebenso wird mit sonstigen an den B. gerichteten Eingaben

verfahren. Der Reichskanzler kann jedoch Eingaben, die unzweifelhaft nicht zum Geschäftskreis des Bundesrats gehören, sofort selbst in geeigneter Weise erledigen und beschwerden, aus denen nicht erhellt, daß der gesetzliche Instanzenzug erschöpft ist, zur Zeit zurückweisen. Von der ohne Vortrag im B. erfolgten Überweisung von Anträgen und Eingaben an die Ausschüsse wird dem B. in der nächsten Sitzung Mitteilung gemacht. Um die Beschlußfassung thunlichst zu beschleunigen, werden die Regierungen, soweit möglich, ihre Anträge schon vor Beginn der Session des Bundesrats einbringen und ihre Bevollmächtigten im voraus mit ausreichender Instruktion versehen. Wird die Aussetzung einer Abstimmung beantragt, so entscheidet der B. über diesen Antrag und eventuell über den Tag, an welchem die ausgesetzte Abstimmung erfolgen soll.

In Ansehung des Geschäftsganges in den einzelnen Sitzungen ist ferner bestimmt, daß diese Sitzungen vom Reichskanzler anberaumt und daß die Einladungen dazu den Bevollmächtigten, vorbehaltslos ganz dringender Fälle, spätestens am Tag vor der Sitzung zugestellt werden. Sie enthalten die Adresse der Bevollmächtigten, die Zeit der Sitzung und, soweit es möglich, die Gegenstände der Beratung. Soll eine Wahl für einen Ausschuß vorgenommen werden, so muß dies in der Einladung ausdrücklich bemerkt sein. Den Anfang der Sitzung macht die Feststellung des Protokolls der letzten Sitzung. Hierauf folgen die vom Reichskanzler und von den einzelnen Bevollmächtigten namens ihrer Regierungen zu machenden Mitteilungen und einzubringenden Anträge zur Beratung über die geschäftliche Behandlung und insbesondere zur Beschlußnahme darüber, ob der Gegenstand sofort oder nach Ablauf einer zu bestimmenden Frist zur Beratung und Beschlußnahme kommen oder ob er an einen der ständigen Ausschüsse oder endlich an einen deshalb zu wählenden außerordentlichen Ausschuß verwiesen werden soll. In diesem letztern Fall ist zugleich zu bestimmen, aus wie vielen Mitgliedern ebendieser Ausschuß bestehen soll. Besonders wichtig ist aber die folgende Bestimmung: Gesekentwürfe und sonstige wichtige Vorlagen werden vom B. einer ersten Beratung unterzogen, in welcher eine definitive Beschlußnahme noch nicht erfolgt. Diese erste Beratung kann einer Berichterstattung der Ausschüsse, wofür eine solche überhaupt beschlossen wird, sowohl vorausgehen als nachfolgen. Zwischen der ersten und der zweiten Beratung müssen mindestens fünf Tage in der Mitte liegen. Eine Abkürzung dieser Frist sowie die Vornahme der ersten und der zweiten Beratung in derselben Sitzung können gegen den Widerspruch von 14 Stimmen nicht beschlossen werden. Der Antrag, die definitive Beschlußfassung auszussetzen, kann auch am Schluß der zweiten Beratung gestellt und durch Stimmenmehrheit genehmigt werden.

Was endlich die Protokollführung anbetrifft, so ist über jede Sitzung ein Protokoll aufzunehmen, welches die Namen der anwesenden Bevollmächtigten und des Protokollführers, die Gegenstände der Beratung, die gestellten Anträge und die gefaßten Beschlüsse enthalten muß. Das Protokoll wird von einem auf Vorschlag des Reichskanzlers von dem B. gewählten Beamten geführt. Nimmt der B. die vorgeschlagene Person nicht an, so erfolgt ein neuer Vorschlag. Das Protokoll wird nach der Feststellung von dem Vorsitzenden und dem Protokollführer bezeichnet. Unmittelbar nach jeder Sitzung des Bundesrats wird ein Bericht, welcher die Gegenstände der Verhandlung und den wesentlichen Inhalt der



Beschlüsse kurz zusammenfaßt, durch den »Reichsanzeiger« zur allgemeinen Kenntniß gebracht. Der B. kann aber auch die Geheimhaltung der Behandlung einzelner Gegenstände beschließen. Die auf solche Angelegenheiten sich beziehenden Drucksachen erhalten die Bezeichnung »geheim«. Vorbehaltlich nachfolgender Beschlußfassung des Bundesrats kann der Reichskanzler jene Bezeichnung verfügen. Die mündlichen Verhandlungen des Bundesrats und der Ausschüsse sind, auch wenn die Geheimhaltung nicht ausdrücklich angeordnet ist, geheimzuhalten. Schließlich ist noch bemerkt, daß die zur Ausführung der Beschlüsse des Bundesrats erforderlichen Verfügungen vom Reichskanzler zu treffen sind.

#### Die Ausschüsse des Bundesrats.

In der Reichsverfassung sind folgende Ausschüsse vorgelesen: 1) für das Landheer und die Festungen, 2) für das Seewesen, 3) für das Zoll- und Steuerwesen, 4) für Handel und Verkehr, 5) für Eisenbahnen, Post und Telegraphen, 6) für Justizwesen, 7) für das Rechnungswesen. Dazu kommt als achter Ausschuß verfassungsgemäß noch der Ausschuß für die auswärtigen Angelegenheiten, welcher sich aus je einem Bevollmächtigten der Königreiche Bayern, Sachsen und Württemberg und zwei vom B. alljährlich zu wählenden Bevollmächtigten zusammensetzt, und in welchem Bayern den Vorsitz führt. Dieser Ausschuß ist dazu bestimmt, von der kaiserlichen Regierung, welcher die Beforgung der auswärtigen Angelegenheiten des Reichs übertragen ist, Mitteilungen über den Stand derselben zu empfangen. Nach der Geschäftsordnung kommen aber noch drei weitere Ausschüsse hinzu, nämlich 9) für Elsaß-Lothringen, 10) für die Verfassung und 11) für die Geschäftsordnung. Abgesehen von dem Ausschuß für die auswärtigen Angelegenheiten, der, wie eben bemerkt, aus fünf Mitgliedern besteht, und abgesehen von dem Ausschuß für das Seewesen, der sich ebenfalls aus fünf Mitgliedern zusammensetzt, bestehen die Ausschüsse jeweilig aus sieben Mitgliedern. Für den vierten, fünften und siebenten Ausschuß wird je ein Stellvertreter, für den dritten, sechsten und neunten Ausschuß werden je zwei Stellvertreter gewählt. In jedem dieser Ausschüsse ist das Präsidium (Preußen) vertreten, und der Präsidialbevollmächtigte führt in dem Ausschuß den Vorsitz, abgesehen von dem achten Ausschuß, in welchem Bayern präsidiert. Außerdem müssen in jedem Ausschuß mindestens vier Bundesstaaten vertreten sein. In dem ersten Ausschuß (für Landheer und Festungen) hat Bayern nach der Reichsverfassung einen ständigen Sitz, während die übrigen Mitglieder dieses besonders wichtigen Ausschusses vom Kaiser ernannt werden. Den Staaten Sachsen und Württemberg ist aber von der preussischen Staatsregierung in den betreffenden Militärkonventionen die Zusage erteilt, daß jederzeit ein Vertreter dieser Staaten in den fraglichen Ausschuß des Bundesrats mit aufgenommen werden soll. Der Kaiser ernennt ferner die sämtlichen Mitglieder des Ausschusses für das Seewesen. Die Mitglieder des 3., 4., 5., 6., 7., 9., 10. und 11. Ausschusses, zwei Mitglieder des 8. Ausschusses und die Stellvertreter werden dagegen vom B. bei dem Beginn jeder ordentlichen Session durch geheime Abstimmung erwählt. Jeder stimmführenden Bevollmächtigte bezeichnet so viel Bundesstaaten, wie in dem Ausschuß außer dem Präsidium, resp. den verfassungsmäßig berufenen Bundesstaaten vertreten sein sollen, und bei der Wahl für den 3., 4., 5., 6., 7. und 9. Ausschuß einen, bez. zwei Bundesstaaten für die Stellvertretung. Er-

gibt sich bei der Abstimmung keine absolute Stimmenmehrheit, so findet eine zweite Wahl statt, bei welcher die relative Stimmenmehrheit und im Fall der Stimmengleichheit, soweit nötig, das Los entscheidet. Die Bundesstaaten, auf welche die Wahl gefallen ist, ernennen dann die Mitglieder und die Stellvertreter des Ausschusses aus ihren Bevollmächtigten oder den für die letztern ernannten Stellvertretern. Innerhalb des Ausschusses führt jeder Staat nur eine Stimme. Der Ausschuß beschließt, ob im einzelnen Fall der Vortrag an den B. mündlich oder schriftlich zu erstatten ist, sofern nicht der B. die Form der Berichterstattung bezeichnet. Die dauernden Ausschüsse bleiben auch in der Zwischenzeit zwischen den Sessionen des Bundesrats in Thätigkeit. Die Mitglieder derselben werden je nach Bedürfnis entweder ständig am Sitz des Bundesrats anwesend sein, oder sich dajelbst zeitweise auf Einladung des Vorsitzenden zur Erledigung ihrer Geschäfte versammeln.

In der Schweiz ist der B. (Conseil fédéral) die oberste vollziehende und leitende Behörde der Eidgenossenschaft (Bundesverfassung vom 29. Mai 1876, Art. 95 ff.). Der B. besteht aus sieben Mitgliedern, die von der Bundesversammlung aus der Zahl derjenigen Schweizer Bürger, welche als Mitglieder des Nationalrats wählbar sind, auf die Dauer von drei Jahren gewählt werden (s. Schweiz).

**Bundesregierungen** (verbündete Regierungen), die Regierungen der deutschen Einzelstaaten, welche letztere im neuen Deutschen Reich zu einem Bundesstaat vereinigt sind.

**Bundesreich**, s. v. w. Bundesstaat (s. Staat).

**Bundesschiedsgericht**, zur Zeit des frühern Deutschen Bundes ein in der Bundesverfassung zur Entscheidung von Streitigkeiten zwischen einzelnen Bundesregierungen und ihren Landständen vorgesehenes Schiedsgericht.

**Bundesstaat** (Bundesreich), die Vereinigung verschiedener Staaten zu einem Gesamtstaat (s. Staat).

**Bundesstaaten**, Bezeichnung für die einzelnen Staaten, welche zusammen einen sogen. Staatenbund oder einen Bundesstaat bilden; namentlich braucht die deutsche Reichsverfassung diese Bezeichnung für die deutschen Staaten, welche jetzt zu dem Deutschen Reich vereinigt sind.

**Bundestag**, die Versammlung der Vertreter der zu einem Staatenbund vereinigten Regierungen, insbesondere zur Zeit des vormaligen Deutschen Bundes Bezeichnung für die Bundesversammlung in Frankfurt a. M. S. Deutscher Bund.

**Bundestheologie** (Theologia foederalis) heißt das dogmatische System des Coccejus (s. d.). Seine Lehre gründet sich auf die Unterscheidung des Bundes der Werke, mit Adam im Stande der Unschuld geschlossen (foedus naturae), und des Bundes der Gnade (foedus gratiae s. fidei), der nach dem Sündenfall eintrat und wieder eine dreifache Entwicklung (oeconomia) aufweist. Coccejus verließ damit die bisherige dogmatische Lehrentwicklung und bahnte eine mehr biblisch-historische Lehrdarstellung an, welche den geschichtlichen Verlauf der Offenbarung in dem Gedanken des Gnadenbundes oder Reichs Gottes zusammenzufassen und abzustufen unternahm. Der ursprünglich bloß dogmatische Streit gewann zugleich eine politische Bedeutung, indem des Coccejus Gegner, die Boetianer, es mit der Partei des Statthalters hielten, die föderalistischen Coccejaner dagegen die Partei der Generalstaaten unterstützten.

**Bundesversammlung** (Bundestag), zur Zeit des vormaligen Deutschen Bundes das Organ desselben,



welches sich aus den Bevollmächtigten (Bundestagsge sandten) der verbundenen deutschen Staatsregierungen in ständiger Vereinigung zusammensetzte. Den Vorsitz führte Oesterreich durch den Bundespräsidialgesandten (i. Deutscher Bund). In der Schweiz ist die B. diejenige Körperschaft, welche die oberste Bundesgewalt ausübt, indem sie sich aus dem Nationalrat und aus dem Ständerat zusammensetzt (i. Schweiz).

**Bundhaube**, eine den Kopf eng umschließende Haube, deren sich im 13. Jahrh. Männer und Frauen besonders auf Reisen und im Haus bedienten, und die auch, weil sie den Schädel ganz glatt umgab, unter der eisernen Kettenkapuze getragen wurde (i. Kalotte).

**Bundis** (spr. bündel), engl. Garnmaß, f. Paß.

**Bündnis**, f. Bund.

**Bundschuh**, in der letzten Zeit des Mittelalters eine Art großer, bis über die Knöchel reichender Schuhe, die mit Riemen über dem Fuß festgebunden wurden und, im Gegensatz zum Stiefel des Ritters, vornehmlich die Fußbekleidung des Bauernstandes waren. Deshalb erhoben die Bauern bei den Unruhen, die dem großen Bauernkrieg vorausgingen, den B. zu ihrem Kriegs- und Wahrzeichen, worauf dieser Name auch auf die einzelnen Aufstände während des Bauernkriegs übertragen ward. Vgl. Bauernkrieg, S. 472.

**Bundsteg**, in der Buchdruckerei der weisse Raum bekräppter Bogen, welcher nach dem Zusammenlegen derselben zum Festen, resp. Einbinden dient.

**Bungalow**, f. v. m. Bangalo.

**Bunge**, 1) Alexander v. v., Botaniker und Reisender, geb. 24. Sept. 1803 zu Kiew, studierte seit 1821 in Dorpat Medizin und Botanik, promovierte 1825 und bereiste mit Ledebour 1826 das Altaigebirge und ging bis zu dem chinesischen Grenzposten Tjingtsi. Er überstieg 1826 die Beretinskischen Alpen und besuchte den Telezischen See. Von Barnaul und Smelnogorsk aus besuchte er 1828 die Gegend von Salair, das Cholsunische Gebirge und 1829 die Quellen der Ratanja. Über Bunge's Forschungen berichtet das Prachtwerk »Karl Friedrich v. Ledebours Reise durch das Altaigebirge und die dsungarische Kirgisenssteppe 2c.« (Berl. 1829 — 30). Auch an Ledebours »Flora altaica« (Berl. 1829 — 33, 4 Bde.) und dessen »Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitatarum, floram rossicam, imprimis altaicam illustrantes« (bas. 1829 — 34, 5 Bde.) hatte B. bedeutenden Anteil. 1830 begleitete B. die nach China abgesandte neue geistliche Mission als Naturforscher und studierte die Flora der Steppe Gobi und die der Umgebungen Peking's. 1831 nach Rußland zurückgekehrt, publizierte er »Enumeratio plantarum, quas in China boreali collegit« (Petersb. 1831) und »Plantarum mongholicarum-chinensium decas I« (Kasan 1835). Im folgenden Jahr durchfuhr er wieder den Altai, um die Flora des östlichen Teils dieses Gebirges einer neuen Untersuchung zu unterwerfen, und 1834 folgte er einem Ruf als Professor der Botanik nach Kasan, von wo aus er 1835 die Wolgasteppe bis in das asirachische Gouvernement bereiste. 1836 ging er als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens nach Dorpat. Im Dezember 1857 schloß er sich der wissenschaftlichen Expedition an, welche die Untersuchung Chorasans zum Zweck hatte. Er besuchte von Astrabad aus Schahrud, Nischapur, Meshed und Herat und machte 1858 einen längern Ausflug an den Ostrand der großen Salzüste nach Tebbes, trat Februar 1859 die Rückreise über Kasch durch die Salzüste nach Chablis, Kerman, Szpahan, Teheran,

Tebriz und Tiflis an und kam im August 1859 nach Dorpat zurück, wo er sich seitdem mit Bearbeitung der reichen botanischen Ausbeute jener Reise beschäftigte. Seit 1868 ist er emeritiert. Von Bunge's wissenschaftlichen Arbeiten sind außer den genannten besonders noch folgende hervorzuheben: »Beiträge zur Kenntnis der Flora Rußlands und der Steppen Zentralasiens« (Petersb. 1851); »Lehmanni reliquiae botanicae« (bas. 1848); »Tentamen generis Tamaricum species« (Dorpat 1852); »Anabasearum revisio« (Petersb. 1862); »Generis Astragali species gerontogaeae« (bas. 1868 — 69, 2 Tle.) und »Labellatae persicae« (bas. 1873).

2) Friedrich Georg von, namhafter Rechtshistoriker, Bruder des vorigen, geb. 13. März 1802 zu Kiew, studierte seit 1819 die Rechte in Dorpat, habilitierte sich 1823 daselbst als Privatdozent, ward 1831 außerordentlicher und bald darauf ordentlicher Professor. Seit 1842 Bürgermeister und Syndikus zu Reval, wurde er im September 1856 als Oberbeamter in die zweite Abteilung der Kanzlei des Kaisers nach St. Petersburg berufen. B. hat sich namentlich durch seine Arbeiten über die Provinzialrechte von Liv-, Esth- und Kurland große Verdienste erworben. Hierher gehören: »Darstellung der gegenwärtigen Verfassung der Stadt Dorpat« (Riga 1827); »Beiträge zur Kunde der liv-, esth- und kurländischen Rechtsquellen« (bas. 1832); »Das römische Recht in den deutschen Ostseeprovinzen Rußlands« (Dorpat 1833); »Forschungen auf dem Gebiet der liv-, esth- und kurländischen Rechtsgeschichte« (bas. 1838). Besonders aber sind auszuheben: »Das liv- und esthländische Privatrecht« (Dorpat 1838 — 39, 2 Tle.; 2. Aufl., Reval 1847 — 48); »Sammlung der Rechtsquellen Liv-, Esth- und Kurlands« (Dorpat 1842 — 1846, 1. Abt., 2 Bde.); »Einleitung in die liv-, esth- und kurländische Rechtsgeschichte« (Reval 1849); »Das kurländische Privatrecht« (Dorpat 1851). Mit Mabai veröffentlichte er noch: »Theoretisch-praktische Erörterungen aus den in Liv-, Esth- und Kurland geltenden Rechten« (Dorpat 1839 — 43, 4 Bde.). Seine »Darstellung des heutigen russischen Handelsrechts« (Riga 1829) ist ebenfalls mit besonderer Rücksicht auf die deutschen Ostseeprovinzen bearbeitet. Er begründete 1836 die historisch-statistische Wochenschrift »Das Inland«, gab seit 1842 das »Archiv für die Geschichte Liv-, Esth- und Kurlands« heraus und begann 1852 das »Liv-, esth- und kurländische Urkundenbuch«, von welchem 1884 der 8. Band erschienen ist. Auch verdanken wir ihm mit R. v. Toll die »Esth- und livländische Brieflade« (Reval 1856 — 57, 2 Bde.). Seine neuesten Schriften sind: »Die Revaler Ratslinie« (Reval 1874); »Geschichte des Gerichtswesens und Gerichtsverfahrens in Liv-, Esth- und Kurland« (bas. 1874); »Baltische Geschichtsstudien« (Leipzig 1875, 2 Tfgn.); »Das Herzogtum Estland unter den Königen von Dänemark« (Gotha 1877); »Die Stadt Riga im 13. und 14. Jahrhundert« (Leipzig 1878); »Altivlands Rechtsbücher« (bas. 1879); »Liv-, esth- und kurländische Urkundenregesten« (bas. 1881).

**Bungeln**, f. Aufgeien.

**Bungere** (spr. böngsch'nähr), Louis Felix, reformierter theol. Schriftsteller, geb. 1814 zu Marseille aus einer deutschen Familie, widmete sich seit 1832 in Genf dem Studium der Theologie und ward 1843 Direktor des Gymnasiums daselbst, von welcher Stelle ihn 1848 die neue radikale Regierung entfernte. Er widmete sich nun der Schriftstellerei auf theologischem und historischem Gebiet. In weitem Kreise machte er sich bekannt durch eine Reihe von Werken, die, in

**Romanform eingekleidet**, der Verteidigung und Herrlichkeit des Protestantismus dienen: »Unsermon sous Louis XIV« (7. Aufl., Par. 1881; deutsch u. d. T.: »König und Prediger«, Basf. 1860); »Histoire du concile de Trente« (2. Aufl. 1854, 2 Bde.; deutsch, Stuttgart. 1861, 2 Bde.); »Trois sermons sous Louis XV« (5. Aufl. 1876; deutsch, Leipz. 1859, 3 Bde.); »Voltaire et son temps« (2. Aufl. 1851, 2 Bde.); »Julien, ou la fin d'un siècle« (1853, 4 Bde.); »Christ et le siècle« (1856; deutsch, basf. 1857); »Rome et la Bible« (2. Aufl. 1860; deutsch, Berl. 1861); »Calvin, sa vie, son œuvre et ses écrits« (2. Aufl. 1863; deutsch, Leipz. 1863); »Trois jours de la vie d'un père« (1863; deutsch, Chemnitz 1871); »Pape et concile au XIX. siècle« (Par. 1870); »Saint-Paul; sa vie, son œuvre et ses épîtres« (basf. 1867); »Rome et le vrai. Etudes sur la littérature catholique contemporaine« (basf. 1873) 2c.

**Bunias L.** (Zackenschote), Gattung aus der Familie der Cruciferen, ein- oder zweijährige Kräuter mit ästigem, drüsigem Stengel, langgestielten Grundblättern, kleinen, sitzenden Stengelblättern, gelben Blüten in rispig gestellten Dolbentrauben und geschnäbelten, drüsigten oder warzigen Schötchen. Im östlichen Europa und Asien heimische Arten. Von *B. Erucago L.*, einem Sommergewächs auf Äckern und Weinbergen in Südeuropa, mit fleischiger Frucht, gibt das scharf schmeckende Kraut ein Gemüse, Frucht und Same waren früher officinell. *B. orientalis L.* ist eine ausdauernde Pflanze in Osteuropa und Sibirien, kommt verwildert auch in Deutschland und Böhmen vor und liefert in ihren fleischig-saftigen Stengeln und Blattstielen ein in Rußland beliebtes Gemüse, auch kann sie als reichen Ertrag gewährende Futterpflanze angebaut werden.

**Bunium L.** (Rußkümme), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, mit *Carum* nahe verwandt, ausdauernde Kräuter Südeuropas und Westasiens, mit knolliger Wurzel, runden Stengeln und vielfach zerschnittnen Blättern. Von *B. ferulaefolium Desf.* (*B. ereticum Mill.*), mit gabelförmigen Stengeln, dreizähligen, eingeschnittnen Blättern und weißen Blüten, vornehmlich auf den griechischen Inseln einheimisch, wird die haselnußähnlich schmeckende Wurzel von den Türken unter dem Namen *Topana* gegessen. *B. bulbocastanum*, f. v. w. *Carum bulbocastanum*.

**Bunser**, der Kohlenraum auf Dampfkesseln. Die B., möglichst nahe den Kesselfräumen placiert, haben besonders große Abmessungen am Bord von Dampfern, die zum Teil 1000 und mehr Tonnen Steinkohlen zum Betrieb ihrer Maschinen verstauen müssen. Vgl. Schiff.

**Bunser Hill**, ein 35 m hoher Hügel in der Nähe von Boston in Nordamerika, jetzt innerhalb der Stadt Charlestown gelegen, geschichtlich denkwürdig durch die Schlacht vom 17. Juni 1775, die erste Waffenthat der Republikaner im Unabhängigkeitskrieg. Letztere hielten unter dem Obersten Prescott die Höhe besetzt, und nur mit der größten Anstrengung gelang es endlich den an Zahl und Bewaffnung überlegenen Engländern unter General Gage, sie aus der wichtigen Stellung zu verdrängen. General Warren fiel beim Rückzug. Ein an dieser Stelle 17. Juni 1843 errichteter 70 m hoher Obelisk erinnert an den ruhmwürdigen Tag (s. Charlestown).

**Bunodonten**, f. Huftiere.

**Bunsen**, 1) Christian Karl Josias, Freiherr von, ausgezeichnete Diplomat und Gelehrter, geb. 25. Aug. 1791 zu Korbach im Waldeckischen, wo sein Vater, der in holländischem Militärdienst gestanden,

als Gerichtsschreiber thätig war, widmete sich, auf dem Gymnasium zu Korbach vorgebildet, seit 1808 zu Marburg theologischen und 1809—13 zu Göttingen unter Seynes Anleitung philologischen Studien, erhielt hier 1812 eine Gymnasiallehrerstelle und machte sich schon damals durch eine gekrönte Preisschrift: »De jure Atheniensium hereditario« (Götting. 1813), in der gelehrten Welt vorteilhaft bekannt. Um jene unter Benezke begonnenen sprachlichen Studien fortzusetzen, nahm er seine Entlassung, begab sich nach kurzen Reisen nach Wien, an den Rhein und nach Holland 1813 nach Kopenhagen, wo er unter Finn Magnussen das Isländische erlernte, und brachte die letzten Monate des Jahres 1815 in Berlin zu, wo er Niebuhrs Bekanntschaft machte. Im April 1816 wandte er sich nach Paris, um unter Silvestre de Sacy persische und arabische Sprachstudien zu machen. Befußt Erlangung der Mittel zu einer Reise nach Indien gedachte er einen jungen reichen Amerikaner, Namens Astor, auf einer Reise durch Europa zu begleiten und begab sich im Oktober 1816 nach Florenz, wo er mit Astor zusammentreffen wollte. Da derselbe aber inzwischen nach Amerika hatte zurückkehren müssen, so wandte sich B. auf Niebuhrs Einladung nach Rom. Hier verheiratete er sich mit einer reichen Engländerin, Fanny Waddington, und wurde auf Niebuhrs Empfehlung 1818 zum Gesandtschaftssekretär ernannt. Für Bunsens weitere Laufbahn wurde der Besuch König Friedrich Wilhelms III. in Rom entscheidend, indem jener dadurch Gelegenheit erhielt, dem König seine Ansichten über Aegide und Liturgie darzulegen, die, so verschieden sie auch von denen des Königs waren, ihm doch dessen Gunst verschafften. 1823 zum Legationsrat ernannt, übernahm er nach Niebuhrs Abgang im Frühjahr 1824 die Geschäfte der Gesandtschaft und ward 1827 zum preussischen Ministerresidenten beim päpstlichen Stuhl ernannt. Er erhielt den Auftrag, die Unterhandlungen über die gemischten Ehen zu führen, und erwarb von Pius VIII. das Breve vom 25. März 1830, welches Preußen ein allerdings unklar gefaßtes Zugeständnis machte, von diesem aber nicht sofort authentisch interpretiert und acceptiert wurde, so daß Gregor XVI. es nachher anders auslegen konnte. Bunsens Memorandum vom 31. Mai 1831 über Reformen im Kirchenstaat machten die Gesandten der Großmächte zu dem ihrigen. Heißsam und fördernd erwies sich Bunsens Einfluß und Thätigkeit in Rom auch auf dem wissenschaftlichen Gebiet. So erfolgte 1829 die Gründung des vom damaligen Kronprinzen, nachherigen König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen, in Anregung gebrachten Archäologischen Instituts unter Bunsens wesentlicher Mitwirkung. Auch war er es, durch dessen Vermittelung Lepsius von der preussischen Regierung die Mittel zu seiner epochemachenden Reise nach Ägypten erhielt, sowie er endlich auch auf dem tarpejischen Felsen ein protestantisches Hospital gründete. Daneben beteiligte er sich eifrig an der Herausgabe der »Beschreibung der Stadt Rom« (1830—43, 3 Bde.), für welche er besonders topographische Mitteilungen über das alte Rom und die Anfänge des christlichen Rom lieferte. Seine Frucht dieser Studien war auch das Prachtwerk »Die Basiliken des christlichen Rom« (mit 50 Kupfertafeln von Guttensohn und Knapp, Münch. 1843; neue Ausg. 1864; franz. Ausg. von Hamier, Frankf. 1873). Nachdem er 1834 während eines Besuchs in Berlin die Regierung zur Annahme jenes Breves Pius' VIII. und zur Übereinkunft mit den Bischöfen Westfalens und der Rheinprovinz vom 19. Juni vermocht hatte, brach infolge des schroffen Verhaltens des Kölner Erzbischofs

Drofte v. Bishering 1837 hoch der Streit zwischen der Kurie und Preußen aus. B., wieder nach Berlin berufen, rechtfertigte die Verhaftung des Erzbischofs in der »Denkschrift über die katholischen Angelegenheiten in den westlichen Provinzen Preußens vom 25. August«, wurde aber, als er im Vertrauen auf die Veröhnlichkeit der Kurie 1838 nach Rom zurückkehrte, vom Papst gar nicht empfangen und erhielt daher einen Urlaub auf längere Zeit. Er ging zunächst nach München, dann nach England. Ende 1839 erhielt er den Gesandtschaftsposten bei der Eidgenossenschaft in Bern. Von da ward er 1841 nach Berlin zurückberufen und vom König Friedrich Wilhelm IV., welcher bei seinem Besuch in Rom mit B. innige Freundschaft geschlossen und auf Bunsens Rat Schelling und Cornelius nach Berlin berufen und Arndt rehabilitiert hatte, mit einer außerordentlichen Mission betraut, der Errichtung eines evangelischen Bistums in Jerusalem (vgl. Bunsens Schrift »Das evangelische Bistum zu Jerusalem«, Berl. 1842) nach London betraut, worauf 1842 seine Ernennung zum preussischen Gesandten daselbst erfolgte. Gegen den Verdacht, als strebe er auch in der deutschen protestantischen Kirche nach Einführung anglikanischer Formen, verteidigte er sich in dem Werk »Die Kirche der Zukunft« (Hamb. 1845), worin er sich entschieden gegen Einführung des Bistums in die evangelische Kirche Deutschlands erklärte und im Gegensatz zu toten Formen sittliche Kraft und Thätigkeit, vollstündiges Leben aus dem eigenen Herzen als Erfordernisse für die Kirche der Zukunft betonte. In den damals obschwebenden Verfassungsfragen 1844 vom König von Preußen, dessen Vertrauen B. auch in dieser Angelegenheit trotz seiner Hinneigung zu liberalen Prinzipien in hohem Maß besaß, zu Räte gezogen, arbeitete er den Entwurf zu einer der englischen möglichst treu nachgebildeten preussischen Verfassung aus. 1848 von den Schleswigern in das deutsche Parlament gewählt, ohne daß er sie vertreten konnte, beteiligte er sich an dem von ihm mit großen Hoffnungen begrüßten Werk mit zwei Sendschreiben über die künftige deutsche Verfassung. Besonders thätig bewies er sich in der schleswig-holsteinischen Sache, und bereits 8. April 1848 überreichte er Lord Palmerston sein »Memoir on the constitutional rights of the duchies of Schleswig and Holstein«. Doch stieß er bei den englischen Staatsmännern auf unüberwindliches Ubelwollen und Unverständnis für deutsche Dinge. Er begab sich zwar 1848 und 1849 auf längere Zeit nach Deutschland, vermochte aber seinen königlichen Freund nicht zu mutigem Entschluß in der deutschen Frage zu bewegen. Doch hielt ihn der König trotz der österreichischen Ränke auf seinem Gesandtschaftsposten, und B. brachte dem König das Opfer, nachdem er 1850 die Beteiligung an den Londoner Konferenzen über Schleswig-Holstein abgelehnt hatte, doch das Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852 zu unterzeichnen. Im übrigen war er in England hochgeachtet und genoß besonders die Freundschaft der Königin, des Prinzen Albert und Becks. Für Angehörige deutscher Länder war er stets ein treuer Berater und hilfreicher Gönner, und sein gastfreundliches Haus bildete einen offenen Mittelpunkt für ihren geselligen Verkehr. Auch ein Werk der Barmherzigkeit, das deutsche Hospital zu Dalston bei London, schuf B. in England. Beim Ausbruch des orientalischen Kriegs sprach er sich in mehreren Denkschriften entschieden für ein Bündnis Preußens mit den Westmächten aus, zog sich aber dadurch den Haß der nächsten Umgebung des Königs bildenden russischen Partei zu, welche seine Abberufung (Juni 1854) bewirkte. Er

siedelte nach Heidelberg über, wo er gegen ultramontane und unionsfeindliche Ränke die populäre und seiner Zeit sehr wirkungsvolle Schrift »Zeichen der Zeit, Briefe an Freunde über Gewissensfreiheit und das Recht der christlichen Gemeinde« (1. — 3. Aufl., Leipz. 1855 u. 1857, 2 Bde.) schrieb, ferner »Gott in der Geschichte, oder der Fortschritt des Glaubens an die sittliche Weltordnung« (das. 1857—58, 3 Bde.). Seinen Sitz im Herrenhaus, den er bei seiner Erhebung in den erblichen Freiherrenstand 1857 erhielt, nahm B. nur ein einziges Mal ein, in der Sitzung, wo die Regentenschaft des Prinzen von Preußen vor den beiden Häusern des Landtags verkündet wurde, 25. Okt. 1858. Seines asthmatischen Leidens wegen brachte er zwei Winter in Cannes zu und kaufte sich 1860 in Bonn an. Hier starb er 28. Nov. 1860. Neben seiner diplomatischen Wirksamkeit und seiner ausgedehnten Korrespondenz über politische und vornehmlich über kirchliche Angelegenheiten ist B. unausgesetzt litterarisch thätig gewesen. Von seinen archaischen Werken ist vornehmlich zu nennen: »Aegyptens Stelle in der Weltgeschichte« (Hamb. u. Gotha 1845—57, 5 Bde.). Den eigentlichen Mittelpunkt seiner Bestrebungen aber bildeten die biblischen, Kirchengeschichtlichen und liturgischen Studien, in denen er durch die vielseitigsten Kenntnisse und geistvolle Auffassung glänzte, jedoch mitunter seiner kühnen Phantasie die Zügel schießen ließ. Seine wichtigsten Werke in diesem Fach, welche auch englisch erschienen, sind: »Sipolytus und seine Zeit« (Leipz. 1853, 2 Bde.; in der zweiten engl. Ausgabe u. d. T.: »Christianity and mankind. Their beginnings and prospects« auf 7 Bände erweitert); »Ignatius von Antiochien und seine Zeit« (Hamb. 1847); »Die drei echten und die vier unechten Briefe des Ignatius von Antiochien« (das. 1847) und das unvollendete »Bibelwerk für die Gemeinde«, dessen Fortsetzung von Ramphausen und Holtmann besorgt wurde (Leipz. 1858—69, 9 Bde.). Den Briefwechsel Bunsens mit Friedrich Wilhelm IV. gab L. Ranke heraus (Leipz. 1873). Vgl. die Biographie von seiner (23. April 1876 in Karlsruhe verstorbenen) Witwe »B. aus seinen Briefen und nach eignen Erinnerungen geschildert«, deutsch von Rippold, Leipz. 1868—71, 3 Bde.; Rare, Frau von B., ein Lebensbild aus ihren Briefen (deutsch, 4. Aufl., Gotha 1885). — Über seine Söhne s. unten 3).

2) Robert Wilhelm, Chemiker, geb. 31. März 1811 zu Göttingen, studierte seit 1828 daselbst Zoologie, Chemie und Physik, setzte diese Studien in Paris, Berlin und Wien fort, habilitierte sich dann als Privatdozent in Göttingen, übernahm 1836 den durch Wählers Abgang erledigten Lehrstuhl der Chemie am polytechnischen Institut zu Kassel und ward 1838 außerordentlicher Professor der Chemie an der Universität zu Marburg. Hier 1841 zum ordentlichen Professor der Chemie und zum Direktor des chemischen Instituts befördert, folgte er 1851 einem Ruf an die Universität zu Breslau, wo er den Plan zu dem großartigen angelegten Gebäude des chemischen Instituts entwarf. Allein vor Vollendung des Gebäudes ging er 1852 als Professor der Chemie nach Heidelberg. B. hat die Chemie durch zahlreiche neue Untersuchungen und Entdeckungen bereichert. Hervorzuheben sind besonders seine Untersuchungen über die Doppelcyanüre, die Kalkhydratreihe, die chemische Verwandtschaften und das Schießpulver. Auch verdankt man ihm die Entdeckung eines mit Erfolg benutzten Gegengifts gegen die arsenige Säure (Eisenhydroxyd). 1846 machte er in Island chemisch-geologische Untersuchungen, wodurch er die wichtigsten Beiträge zur Kenntnis der

Natur dieses Elementes und der vulkanischen Erscheinungen überhaupt lieferte. Weitere Untersuchungen lieferte er über das spezifische Gewicht, über das Gesetz der Gasabsorption, über den Einfluß des Druckes auf den Erstarrungspunkt geschmolzener Materien (besonders wichtig für die Bildung der plutonischen Gesteine), über die Diffusion, über die Verbrennungsercheinungen der Gase, über die elektrolytische Gewinnung der Alkali- und Erdbalkalimetalle und über Photochemie; auch konstruierte er mehrere nach ihm benannte Apparate, wie den Gasbrenner, ein galvanisches Element u. a. B. stellte zum erstenmal das Magnesium in größerer Menge dar und entdeckte (1860), daß man durch Verbrennen von Magnesiumdraht ein ungemein glänzendes und chemisch wirksames Licht erhält. Bedeutende Ausbildung erhielt durch ihn die Gasanalyse; die glänzendste Entdeckung aber, welche er 1860 in Gemeinschaft mit Kirchhoff machte, ist die sogen. Spektralanalyse (s. d.), über welche beide Gelehrte das Werk »Chemische Analyse durch Spektralbeobachtungen« (Wien 1861) veröffentlichten. Er schrieb noch: »Enumeratio ac descriptio hygrometrum« (Götting. 1830); mit Berthold: »Das Eisenoxydhydrat, ein Gegengift des weißen Arseniks oder der arsenigen Säure« (bas. 1834, 2. Aufl. 1837); »Schreiben an Berzelius über die Reise nach Island« (Marb. 1846); »über eine volumetrische Methode von sehr allgemeiner Anwendbarkeit« (Heidelb. 1854); »Gasometrische Methoden« (Braunsch. 1857, 2. Aufl. 1877); »Anleitung zur Analyse der Aschen und Mineralwässer« (Heidelb. 1874); »Flammenreaktionen« (bas. 1880).

3) Georg von, Mitglied des deutschen Reichstags und des preussischen Abgeordnetenhauses, vierter Sohn von B. 1), geb. 7. Nov. 1824 zu Rom, ward in Schulpforta erzogen, studierte Philosophie und Geschichte in Berlin und Bonn und lebte wegen eines hartnäckigen Augenleidens mehrere Jahre bei seinem Vater, der auf seine Geistes- und Gemütsrichtung bestimmenden Einfluß übte. Nachdem er dann Frankreich und Italien bereist, sich in England längere Zeit aufgehalten und sich mit den politischen Zuständen dieses Landes eingehend beschäftigt hatte, widmete er sich auf einem Landgut bei Bonn der Landwirtschaft neben der Fortsetzung seiner politischen und volkswirtschaftlichen Studien. Im Mai 1862 wurde er in das preussische Abgeordnetenhaus gewählt und hat bis 1879 ununterbrochen diesem, seit 1867 auch dem norddeutschen und deutschen Reichstag angehört. Trotz seiner Begabung trat er im Plenum selten als Redner auf, sondern wirkte vornehmlich im Vorstand der nationalliberalen Partei und in verschiedenen Kommissionen, namentlich in der Budget- und in der Unterrichtskommission. 1881 schloß er sich der Sezession und mit dieser 1884 der deutsch-freisinnigen Partei an. Außerdem widmet er seine Muße der Leitung verschiedener gemeinnütziger Vereine, wie der Viktoria-National-Invalidentiftung, der Kaiser Wilhelm-Spende, des Deutschen Führevereins, des Zentralfereins für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschifffahrt u. a., namentlich seit er seiner parlamentarischen Thätigkeit wegen nach Berlin übersiedelt ist.

Von seinen vier Brüdern widmete sich der älteste, Heinrich, geb. 1818 zu Rom, in England dem geistlichen Stand und starb im März 1855 als Pfarrer zu Donnington bei Wolverhampton; der zweite, Ernst, geb. 1819, preuß. Hauptmann a. D. und Kammerherr, lebt ebenfalls in England; er übersehte ein anonymes englisches Werk: »William Penn, oder die Zustände

Englands 1644—1718«, ins Deutsche (Leipz. 1854) und beschäftigte sich in neuerer Zeit namentlich mit religionsgeschichtlichen Studien; schrieb: »Die Einheit der Religionen im Zusammenhang mit den Völkerveränderungen der Urzeit und der Geheimlehre« (Berl. 1870, 2 Bde.); »The chronology of the Bible connected with contemporaneous events in the history of Babylonians, Assyrians and Egyptians« (Lond. 1874; deutsch, Berl. 1876); »Das Symbol des Kreuzes bei allen Nationen« (bas. 1876); »Die Plejaden und der Tierkreis« (bas. 1879) u. a.; Karl, geb. 1821, ist im diplomatischen Dienst angestellt; Theodor, geb. 3. Jan. 1832 zu Rom, promovierte in Heidelberg mit einer Dissertation über die »Geschichte des Handelsverkehrs nach Indien«, begleitete dann als Altadjut die preussische Expedition nach Ostasien, ging 1864 als Legationssekretär nach Rio de Janeiro, wurde 1871 Geschäftsträger in Peru, 1873 in Stockholm, dann in Brüssel, 1874 in Washington, hierauf Generalkonsul in Alexandria, verließ 1876 den Staatsdienst und ward 1877 zu Waldeck in den deutschen Reichstag gewählt, wo er sich den National-liberalen anschloß, aber 1881 nicht wieder gewählt.

**Bunsenscher Brenner**, s. Heizung.

**Bunsensches Element**, s. Galvanisches Element.

**Buntbleiche**, s. Zeugdruckerei.

**Buntbleierz**, s. v. w. Pyromorphit.

**Buntbock**, s. Antilopen, S. 640.

**Buntdruck** (Farbendruck), 1) in der Buchdruckerkunst aller Druck in andern Farben als schwarz. Seine Geschichte ist fast ebenso alt wie die Buchdruckerkunst selbst; der Fust und Schöfferische Pfalter mit seinen kunstvollen Initialen in Rot und Blau und seiner Schlusschrift in Schwarz und Rot ist hierfür der sprechendste Beleg, und das noch vorhandene Wappen des Kardinals Lang v. Wellenburg, Erzbischofs von Salzburg, in Holz geschnitten und gedruckt 1520 in acht Farben, beweist, daß man schon damals komplizierte Arbeiten auszuführen vermochte; gleichwohl sind nur äußerst wenige Beispiele mehrfacher Farbenbrücke aus früherer Zeit bekannt. Erst im dritten Jahrzehnt unsers Jahrhunderts begann man den B. wieder mehr zu pflegen, und es war wohl der Engländer und Londoner Buchdruckereibesitzer William Savage, welcher die ersten und zugleich großartigen Erfolge hiermit erzielte; sein Werk »Practical hints on decorative printing« (Lond. 1822) gibt hiervon ein glänzendes Zeugnis. Barter, der nach ihm kam, konnte sich noch größerer Erfolge in künstlerischer Hinsicht rühmen, verband aber den Kupferdruck mit dem Buchdruck bei seinem Verfahren und verteuerte dasselbe hierdurch. In Deutschland ging C. Naumann in Frankfurt a. M. bahnbrechend vor; diesem folgte Ed. Hänel in Magdeburg. Das Verfahren des Buntdrucks erfordert vor allem aufmerksame und reinliche Behandlung sowohl der zu verwendenden Farben als der Druckentwürfe und der Formen. Die trocknen Farben werden mit Wasser, Spiritus oder Äther und dann erst mit Firnis zusammengerieben. Die Verwendung des Buntdrucks zu industriellen Zwecken hat einen neuen Aufschwung erhalten durch die 1879 von Bacon gemachte Erfindung des teil- und zusammensetzbaren Farbtisches, bei welchem er denjenigen Teil der Buchdruckerpresse, welcher zur Verreibung oder Verteilung der Druckfarbe dient, aus einzelnen beweglichen Scheiben verschiedener Breite herstellte, wodurch es möglich wird, entsprechende Einrichtung des Druckfarbenbehälters vorausgesetzt, eine Anzahl Farben in geraden Linien dicht nebeneinander zu drucken, ohne daß

sich dieselben vermischen oder ineinander verlaufen. Dieser Art B. gerade entgegengesetzt ist der **Frisdruck**, bei welchem mit einer Walze zugleich mehrere Farben derart aufgetragen werden, daß dieselben nach dem Druck zwar selbständig nebeneinander erscheinen, an ihren Rändern aber, unter Erzeugung von Mischtönen, unmerklich ineinander übergehen und somit einen regenbogenartigen Effekt hervorbringen. Der **Frisdruck** wird verwandt zur Darstellung des Himmels bei landschaftlichen Illustrationen, zu Affischen, Fonds von Wertpapieren zc. Letzterm Zweck dient namentlich auch der **Tondruck**, in welchem der Untergrund dieser Papiere in einer matten und zarten Farbe teils von Holzstöcken und Celluloid, teils von Platten in Schrifmetall, Zink zc., mit oder ohne Schrift und Verzierungen, gedruckt wird; häufig sucht man durch Nachahmung der Farbe des chinesischen Papiers vermittlest Tondrucks auch Bildern größere Wärme und Weichheit zu verleihen. Der **Gold-, Silber- oder Bronze- und Zinn-Druck** fällt auch in die Klasse des Buntdrucks; letzterer hat jetzt, wo billige Bronzen fast in allen Farben zu erlangen sind, namentlich beim Druck von Warenetiketten u. dgl. große Ausdehnung erlangt. Der **Congrevedruck** (s. d.) ist ein fast nur noch in England geübtes Verfahren zur Herstellung mehrfarbigen Drucks, bei welchem eine Metallplatte in so viele genau ineinander passende Teile zerlegt wird, wie der Druck Farben zeigen soll; diese Teile werden einzeln eingefärbt, vor dem Druck aber wieder zusammengefügt und dann mit einemmal zum Abdruck gebracht; er dient zur Herstellung von Fonds zu Wertpapieren, Warenetiketten zc. Man konstruiert auch für B. besonders geeignete Maschinen, sogen. **Zwei- und Vielfarbendruckmaschinen** (s. Schnellpresse). — 2) **Lithographischer B.** (**Chromolithographie**), s. Lithographie und Lsfarben- und Lsfarben-Druck.

**Bunte Peltſchen**, s. Coronilla.

**Bunter Mergel** (*Marnes irisées*), s. **Triasformation**.

**Bunter Sandstein** (**Buntsandstein**), das mittlere Glied der **Triasformation** (s. d.).

**Buntkupfererz** (**oktaedrischer Kupferkies**, **Bornit**, **Grubeſcit**), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tesseral; doch sind Kristalle in Drusen oder einzeln eingewachsen in Kalkspat (**Bergkies**) selten, meist kommt es körnig und eingeprengt, auch in Platten, Knollen und angeflochten vor. Es läuft sehr schnell bunt an und zeigt nur auf der frischen Bruchfläche seine eigentümliche kupferrote, ins Zombatbraune ziehende Farbe, Härte 3, spez. Gew. 4,9—5,1, besteht aus Schwefelkupfer mit Schwefelkupfer  $\text{Cu}_2\text{FeS}_4$ , enthält 55,6 Kupfer und 16,4 Eisen, doch kommen auch Varietäten mit 60—71 Proz. Kupfer vor, so daß das B. vielleicht als eine isomorphe Mischung der Sulfuride  $\text{Cu}_2\text{S}$ ,  $\text{CuS}$  und  $\text{FeS}$  in wechselnden Verhältnissen zu betrachten ist. Das kupferreichste ist das im Kupferkieser von Sangerhausen. Es ist ein weitverbreitetes, wenn auch gegen Kupferkies zurücktretendes, doch oft wichtiges Kupfererz. Es findet sich auf den Erzlagern im kristallinen Gebirge Schwedens, Norwegens, auf den Kupferlagerstätten des Namaqualandes, auch kristallisiert auf den Kupferergängen im Granit von Cornwall, bei Freiberg, Schneeberg, Annaberg, Rudolstadt in Oberthüringen, im Kupferkieser von Mansfeld, im Zechsteingebirge von Saalfeld und Ramsdorf, am Monte Catini bei Volterra in Toscana, im Porphyr Chiles. Überall erscheint es in Begleitung anderer schwefelhaltiger Kupfererze.

**Buntpapier**, entweder in der Masse natürlich (durch farbige Fäbarn) oder künstlich gefärbtes oder weißes Papier, dem ein farbiger Überzug gegeben ist. Nach allgemeinem Sprachgebrauch versteht man unter B. nur die letzte Gattung: das auf einer oder beiden Seiten gefärbte, bedruckte, gepreßte zc. Papier. Die Herstellung geschieht entweder durch Handarbeit oder mittels Maschinen. Die Farben werden mit der Bürste (Schwamm, Pinsel) auf kleine Bogen aufgetragen oder die Bogen durch Auflegen auf eine Farbenmischung gefärbt; danach werden die Bogen auf dem Hängekreuz getrocknet und geglättet, resp. weiter verarbeitet (bedruckt, gepreßt, gefirnigt zc.). Man unterscheidet einfarbige oder schlichte Buntpapiere, die entweder auf einer oder auf beiden (Blumenpapiere) Seiten bedruckt sind, und mehrfarbige. Zu den einfarbigen Papieren gehören: **Tafel-** (**Glanz-**), **Atlas-**, **Gold-** und **Silber-**, **Perlmutter-**, **Samtpapiere**, zu den mehrfarbigen: **Fris-** (mit ineinander laufenden Streifen), **Marmor-**, **Granit-**, **Holz-**, **Kristallisationspapiere**. Das Bedrucken der Buntpapiere geschieht vermittlest Modellen wie beim Rattundruck; das Muster ist in Holz geschnitten, feinere Linien oder sich wiederholende Figuren sind aus gebogenem Messingdraht eingesezt. Bei mehrfarbigem Druck sind so viele Modellen wie Farben nötig; die Genauigkeit des Rapports wird durch Paßspitzen (auf den Modellen angebrachte Metallstifte, welche auf dem Bogen immer an gleicher Stelle leicht eingebrückt werden) reguliert. Das Pressen der Buntpapiere geschieht durch eine gravierte Messingwalze (Patrizie) und eine Bleiplatte oder Papierwalze, auch wohl Matrize und Gegenmatrize auf warmem oder kaltem Weg.

Im 17. und 18. Jahrh. war das Verfahren zur Herstellung der Buntpapiere im großen und ganzen dasselbe wie heute; auch damals wurde es vielfach von Frauen betrieben. Nur die Buntpapiere vom Anfang des 17. Jahrh. scheinen zum Teil mit einzelnen Metallstempeln (wahrscheinlich Buchbinderstempeln) bedruckt zu sein. Um Stempel zu sparen, sind die Rankenmuster mit derselben sich wiederholenden Platte gedruckt, die eingestreuten Figuren, Tiere, Embleme zc., um möglichst Mannigfaltigkeit zu erzeugen, mit besonderen Stempeln. Auch Schablonen scheint man verwendet zu haben. Die »türkischen« Papiere, eine besonders beliebte, zum Auskleben von Schränken, Schufladen zc. vielgebrauchte Art, wurden durch Auflegen der Papiere auf einen zähen Farbenbrei hergestellt; beim Abnehmen der Bogen zog sich die Farbe und bildete so gestammte Muster. Die Herstellung der Buntpapiere galt als eine freie Kunst; sie war nicht künſtlich, jedermann konnte sie ausüben. Daher finden wir, daß namentlich die Rattundrucker, zum Teil mit den beim Rattundruck abgenutzten Holzmodellen, Buntpapiere anfertigten (Rattunpapiere), aber auch die Buchbinder, da die Herstellung nicht schwierig war, sich ihren Bedarf teilweise selbst hergestellt haben. Verbreitet war im 18. Jahrh. die Herstellung der Buntpapiere auf den Jahrmärkten durch Frauen, welche den ganzen Apparat zur Stelle brachten und unter lautem Geschrei farbige Papiere herstellten und verkauften. Die ältesten bedruckten Buntpapiere stammen aus dem Anfang des 17. Jahrh. Die Musterung besteht aus streng symmetrischem Rankenwerk, in welchem gelegentlich Figuren oder Embleme angebracht sind. Das Muster ist meist für den ganzen Bogen so komponiert, daß nur eine große Platte zum Druck erforderlich war. Daneben kommen die oben erwähnten Rankenmuster in Wiederholung mit besonders eingebrachten Stempeln vor,



welche allmählich häufiger werden. Später druckte man die Muster gern auf geprenkelte Papiere. Die Muster erscheinen durchweg in Gold; als »Augsburger Papier« waren die Goldmuster auf rotem Grund bekannt. Auch die Gold- und Silberpapiere verfäh man mit Pressung. Seit Einführung des Rattundruckes benutzte man mehr und mehr die dazu erforderlichen Druckmodellen auch zur Herstellung der Buntpapiere; das »Rattuntpapier« verdrängte allmählich alle andern Sorten. Eine Reihe Werkstätten aus dem 17. und 18. Jahrh. sind uns auf den Papieren selbst erhalten, Hauptort der Fabrikation war Augsburg. Ferner wurde B. in Nürnberg, Halle, Magdeburg, Saarbrücken, Aschaffenburg, Worms, Frankfurt, Rördlingen zc. hergestellt. Auch in Frankreich und England wurde B. in Menge erzeugt. Der Gebrauch der bedruckten Buntpapiere war namentlich im 18. Jahrh. ein sehr ausgebreiteter; neben den Zwecken der Buchbinderei und Kartonarbeiten wurde es hauptsächlich zu Altendekeln verwendet. Als an Stelle des farbigen der blaue Altenumschlag trat, überhaupte der Sinn für farbigen Schmuck erlosch, verfiel die Fabrikation mehr und mehr; im 19. Jahrh. fertigte man B. nur noch für besondere Zwecke, namentlich für Zuckertüten zc. Die Kartongefabrikation bediente sich mehr und mehr der bunten, glänzenden Gelatinepapiere. Erst infolge der allgemeinen Hebung des Geschmacks und der Nachfrage nach B. als Vorlagpapier für Buchbinder fertigte man in Deutschland und Frankreich wiederum künstlerisch verzierte Buntpapiere. Namentlich ist Aschaffenburg Hauptort dieser Industrie. Dort ging man bei der Musterung der Buntpapiere von den Stoffmustern aus, die man einfach für B. umsetzte. In neuester Zeit ist das B. von Ostasien (China und hauptsächlich Japan) in Europa stark in Aufnahme gekommen. Das Papier jener Länder ist durchweg Pflanzenpapier. Das Färben geschieht meist in der Masse (durch Eintauchen), das Mustern mittels Holzmodellen oder Schablonen. In China fertigt man das Papier in und um Peking. Das B. ist für viele Zwecke beliebt, wo wir es nicht anwenden; z. B. Briefbogen und Briefcouverts sind mit farbigen Darstellungen bedruckt. Das sogen. Reispapier, welches zur Herstellung der Papierblumen in gefärbtem Zustand Verwendung findet, ist gar kein Papier, sondern in Blättern abgeschältes Pflanzenmark. Japan hat eine ausgebreitete Industrie und überaus großen Verbrauch; das B. vertritt hier unter andern vollständig unser Leder. Auch hier sind alle möglichen Papiere bedruckt: Briefbogen, Schreibpapier, Einwickelpapier, und zwar mit ornamentalen Mustern sowohl als mit Darstellungen. Um das Papier haltbarer zu machen, wird es gekreppt; zu Taschentüchern, Tischdecken zc. Eine besondere Anwendung findet das Goldpapier in der Weberei; bei allen Brokatstoffen ist der Schuß Goldpapier, auch bei den feinsten Seidenbrokaten; das Goldpapier wird um einen Baumwoll- oder Garnfaden gewickelt und mit diesem gewirnt. Das Lederpapier, aus dem man Regenmäntel, Taschen, Stuiß, Regenschirme, Hüte, Tapeten zc. macht, wird fernerdem hergestell: Das Pflanzenpapier wird mit einer Mischung aus Kleister und Rienruß bestrichen, getrocknet, gekreppt und geölt, und nun wird mit Holzmodellen das Muster eingepreßt. Dann erst wird es in einer Kleisterlösung mit Farbenzusatz gefärbt, mit Lack sorgfältig getränkt und gefirnisset. Die Muster werden vor dem Lackieren zum Teil vergolddet. Vgl. Eyner, Die Tapeten- und Buntpapierindustrie (Weim. 1869); Karmarsch

u. Heeren, Technologisches Wörterbuch, unter »B.«; »Ledertapeten und Buntpapiere« (Katalog der dritten Sonderausstellung des Kunstgewerbemuseums zu Berlin 1883). S. auch Litteratur unter »Papier«.

**Bunya-Bunya**, f. v. m. Araucaria Bidwilli.

**Bunyan** (pr. bönnjān), John, engl. Theosoph, geb. 1628 zu Elston bei Bedford, gab sich nach einem mühsamen Leben (schwärmerischer Religiosität hin, trat 1655 zu den Baptisten über und ward Wanderprediger. Während zwölfjähriger Haft schrieb er: »The pilgrim's progress from this world to that which is to come« (Lond. 1678—84, 2 Bde.), welches Werk unzählige Auflagen erlebte und in mehrere fremde Sprachen (ins Deutsche unter andern von F. H. Ranke, 4. Aufl., Frankf. 1858, und von F. Nilsfeld, Leipz. 1853) übersetzt worden ist. Der Bischof von Lincoln entließ ihn 1672 der Haft, aber erst die Indulgenzakte von 1687 endigte seine Verfolgungen. Er starb 31. Aug. 1688 in London. Eine neue Ausgabe seiner Schriften, darunter auch seine Selbstbiographie, besorgte Dffor (1864, 3 Bde.). Vgl. Philip, Life and times of John B. (Lond. 1839); Macaulay in den »Essays«; Weingarten, Baxter und B. (Berl. 1864); Froebe, John B. (Lond. 1880).

**Bunzelwitz**, Dorf in Schlesien, Kreis Schweidnitz, 769 Einw.; hier schlug Friedrich d. Gr. gegenüber den vereinigten Österreichern und Russen unter Laudon und Buturlin 1761 ein besetztes Lager auf, in dem er sich vom 18. Aug. bis 9. Sept., bis zum Abzug der Russen, behauptete.

**Bunzen** (auch Bunzen oder Bunzeln), Stifte oder kleine Stempel von Stahl und an einem Ende rund, erhaben, hohl, eiförmig zc., mit Zahlen, Buchstaben oder Figuren versehen, die erhaben oder vertieft in Metall eingetrieben werden sollen; bisweilen will man auch geschnittenen oder gegossenen Figuren damit nachhelfen (bunzieren). Nach ihrer Form heißen sie: Zahlen-, Buchstaben-, Rosen-, Korn-, Haar-, Perlen-, Kupfer-, Ziehungen zc.

**Bunzlau**, 1) (Boleslavia, Boleslavec) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, 192 m ü. M., am Oboer und an der Kottbus-Breslauer Eisenbahn, hat eine evangelische und eine luth. Pfarrkirche, Amtsgericht, ein Gymnasium, evang. Schullehrerseminar, Waisenhaus mit Progymnasium, Provinzialirrenanstalt, ein Kreis- und städtisches Krankenhaus, Rettungshaus, Fabrikation von Thonröhren und Töpferwaren (Bunzlauer Gut, braunes, innenbzw. weiß glasiertes Rasseegeßir), Kammgarnspinnerei, Wäscheabrik, Dampfstrickerei, Eisengießerei, 2 Glasfabriken, große Wassermühle, 2 Dampfägemühlen, Schlachthof, Blumen- und Baumzucht, Getreide-, Garn- und Viehmärkte, Gas- und Wasserleitung aus dem vielbesungenen Queckbrunnen und (1880) 10.790 Einw. (8894 Evangelische, 1695 Katholiken). Auf dem Marktplatz steht ein Obelisk aus Guss Eisen zum Andenken an den 1819 hier verstorbenen Feldmarschall Kutusow. Der Magistrat zählt 9, die Stadtverordnetenversammlung 36 Mitglieder. B. ist Geburtsort des Dichters Martin Opitz. — Die Stadt ist 1203 gegründet und Herzog Boleslaw zu Ehren benannt worden (daher Boleslawitz). An dem Kampf des Herzogs Heinrich II. gegen die Mongolen (1241) nahmen die Bunzlauer Einwohner tapfern Anteil. Bei



Wappen von Bunzlau (Schlesien).

der ersten Teilung Schlesiens gehörte B. zum Herzogtum Ologau, später kam es zu Jauer. 1427 wurde es von den Hussiten erümt. Die Reformation fand schon 1524 in B. Eingang. Im Dreißigjährigen Krieg wurde es von den Truppen beider Parteien wiederholt geplündert, und 1739 brannte es fast ganz ab. Am 30. Aug. 1813 bestanden hier die auf dem Rückzug von der Rakbach befindlichen Franzosen gegen Teile der schlesischen Armee ein unglückliches Gefecht. Vgl. Dewitz, Geschichte des Kreises B. (Bunzl. 1884 ff.). — 2) Jungbunzlau (tschech. Mladá Boleslav), Stadt in Böhmen, an der Fser, Knotenpunkt der Österreich. Nordwestbahn und der Turnau-Krauslauer-Prager Bahn, teilt sich in die Altstadt und Neustadt und zwei Vorstädte, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, hat ein altes und ein neues Rathaus, 4 Kirchen, eine Kaserne (ehemaliges Schloss, 975 von Boleslaw II. gebaut), ein Priaristenkollegium mit einem Obergymnasium, eine gewerbliche Fortbildungsschule, Fabrikation von Wollwaren, Stärke, Zucker, Spiritus, Bier, Malz und Mehl, bedeutenden Handel, eine Sparkasse (2,9 Mill. fl. Einlagen), Gasanstalt, Wasserleitung und einschließlich der Garnison (ein Infanterieregiment) (1880) 9681 Einw. Nördlich von B. an der Fser die großartige Rattundruckerei Josepshthal und dabei das Städtchen Kosmanov mit Schloss, Zrenanstalt und (1880) 2469 Einw. — B. wurde um 995 von Boleslaw II. gegründet und hatte seine Blütezeit im 16. Jahrh. Die Böhmisches Brüder hatten hier eine ihrer Hauptgemeinden, einen Bischofssitz und eine berühmte Schule. Nach der Schlacht am Weissen Berg wurde die Stadt gewaltsam katholisiert und kam während des Kriegs so herunter, daß sie sich erst nach langer Zeit zu erholen vermochte. — 3) Altbunzlau (tschech. Stará Boleslav), Marktflecken in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Karolinenthal, am rechten Ufer der Elbe und an der Österreichischen Nordwestbahn (Linie Wien-Tetschen), durch eine Brücke mit Brandeis verbunden, hat eine Kollegiatkirche (von 1036) mit Kapitel und (1880) 3531 Einw. Am Thor der Kollegiatkirche wurde der heil. Wenzel 935 von seinem Bruder Boleslaw ermordet; deshalb Ziel zahlreicher Wallfahrten.

**Buochs**, Dorf im schweizer. Kanton Unterwalden, an der Mündung der Engelberger Aa in den Vierwaldstätter See (dessen mittlerer Teil südlich vom Nigi Buochser See heißt), am Fuß des 1523 m hohen Buochser Horns, mit (1880) 1427 Einw. Der Ort hat Seidenindustrie (Spinnerei und Rämmerei) und ist durch den sommerlichen Touristenzug belebt, noch mehr jedoch der benachbarte Uferort Beckenried (1542 Einw.), der hübsch gelegene Landungsplatz für den Kurort Schöneck (790 m ü. M.) sowie für das hoch über dem Nütli thronende Seelisberg (801 m ü. M.), zu dessen Rathaus »Sonnenberg« die Straße über Emmatten durch ein liebliches Waldtäle führt.

**Buol-Schauenstein**, 1) Johann Rudolf, Graf von, österreich. Diplomat, geb. 21. Nov. 1763, aus einem ursprünglich graubündischen Adelsgeschlecht, welches 1690 die Reichsfreiherrnwürde erhielt, ward 1790 Gesandter im Haag, 1792 zu Basel, 1794 Direktorialminister in Regensburg, später Gesandter am sächsischen Hofe, fungierte 1815–22 als erster Präsident des Bundestags, ging dann als Gesandter nach Karlsruhe und 1833 nach Stuttgart. Er starb als f. f. Wirkl. Geheimer Rat, Staatsminister und Präsident der Hofkommission in Wien im Februar 1834.

2) Karl Ferdinand, Graf von, österreich. Minister, Sohn des vorigen, geb. 17. Mai 1797, ward 1828 Gesandter in Karlsruhe, 1838 in Stuttgart,

1844 in Turin und 1848 in Petersburg, wo er während des ungarischen Revolutionskriegs eine sehr wichtige Stellung innehatte. Auch war er 1850 neben Fürst Schwarzenberg Vertreter Österreichs bei den Dresdener Konferenzen. 1851 wurde er Gesandter in London, wo er für Herstellung eines guten Einvernehmens zwischen Österreich und England bemüht war. Nach dem Tode des Fürsten Schwarzenberg 11. April 1852 zum Minister des Auswärtigen und des kaiserlichen Hauses sowie zum Präsidenten bei den Ministerkonferenzen ernannt, suchte er möglichste Mäßigung zu bewahren und das friedliche Verhältnis nach allen Seiten zu erhalten. Doch war seine Vermittlungspolitik nicht immer glücklich, am wenigsten im Krimkrieg; die Isolierung und Schwächung Österreichs war hauptsächlich eine Folge der Haltung desselben in der orientalischen Frage. 1855 führte er das Präsidium bei den Wiener Konferenzen und vertrat sodann Österreich beim Pariser Kongress, wo er den Friedensvertrag vom 30. März 1856 unterzeichnete. Im Mai 1859 seines Ministerpostens enthoben, lebte er auf seinen Gütern und starb 28. Okt. 1865 in Wien.

**Buon**, ital. Architekten- und Bildhauerfamilie, seit etwa 1430–1530 in Benedikt thätig. Während Giovanni B. (ca. 1375 bis ca. 1445) und sein Sohn Bartolommeo B. (ca. 1410 bis ca. 1470) noch im gotischen Stil die Porta della Carta und die anstoßende Halle des Dogenpalastes erbauten und an der Kirche Santa Maria dell' Orto arbeiteten, schloß sich Bartolommeo der jüngere (ca. 1450–1529) der Frührenaissance an, in welchem Stil er Teile des Dogenpalastes ausführte und den Bau der mit plastischem Reichtum überfüllten Scuola di San Rocco begann.

**Buonaccorsi**, Pietro, Maler, f. Vaga.

**Buonarroti**, 1) Michelangelo, f. Michelangelo.

2) Filippo, früherer Anhänger der franz. Revolution, geb. 11. Nov. 1761 zu Pisa, war dort seit 1782 Advokat, wirkte unermüßlich für Rousseaus Ideen und gründete 1787 ein oppositionelles Journal, wurde daher aus Toscana verbannt und begab sich nach Corsica, wo er für die französischen Interessen wirkte und ein Blatt: »L'ami de la liberté italienne« gründete. Im Mai 1793 bewirkte er in Paris die Vereinigung der kleinen Insel San Pietro mit der französischen Republik und ward selbst zum französischen Bürger ernannt. Seitdem war er unermüßlich für eine Verbindung Italiens mit Frankreich thätig. Nach Robespierres Sturz als dessen vertrauter Freund verhaftet, doch wieder entlassen, gründete er die Pantheonsgesellschaft zur Wiederherstellung der Konstitution von 1793 mit Babeuf (s. d.), an dessen Verschwörung er sich 1796 beteiligte. Nach deren Entdeckung ward er zu lebenslänglicher Deportation verurteilt, 1800 auf die Insel Mleron gebracht, vom Ersten Konful jedoch als unschädlicher politischer Phantast in einer kleinen Stadt Ostfrankreichs unter polizeiliche Aufsicht gestellt. Später begab sich B. nach Genf und von da nach Brüssel, wo er sein Buch »Conspiration de Babeuf« (Brüss. 1828) schrieb. Nach der Julirevolution nach Paris zurückgekehrt, nährte er sich ärmlich als Musiklehrer und starb 15. Sept. 1837.

**Buoncompagni** (spr. -pagnj), 1) Baldassare, Gelehrter, geb. 10. Mai 1821 zu Rom als Sprößling des Fürstenhauses von Piombino, erhielt seine erste Bildung durch den gelehrten Abbate Domenico Santucci und widmete sich dann vorzugsweise mathematischen und physikalischen Studien. 1847 ward er Mitglied der Akademie der Nuovi Lincei und bald darauf Bibliothekar derselben. Durch seine gelehrten

Arbeiten erwarb er sich bedeutendes Ansehen. Er lieferte Biographien des Abbate Giuseppe Calandrelli und Andrea Contis (1840), dann folgten Notizen zur Übersetzung der griechischen Epigramme von Santucci (Rom 1841) und mehrere Schriften zur Geschichte der mathematischen und physikalischen Wissenschaften. Am wichtigsten aber sind seine Mittheilungen über Leben und Werke Guido Bonattis (Rom 1851), Gherardos von Cremona (das. 1851) und Leonardo Pisanos (das. 1854). B. ist Herausgeber des »Bolletino delle scienze matematiche e fisiche« (jährlich 12 Hefte), dem das »Repertorio di scienze matematiche e fisiche« (4 Jahrgänge) vorausging; er besitzt eine berühmte Bibliothek mathematischer Werke sowie auch eine eigne Druckerei.

2) Carlo, ital. Staatsmann, f. Boncompagni.

**Buoni del tesoro** (ital.), Schatzkammer.

**Buoninsegna** (pr. *binja*), ital. Maler, f. Duccio.

**Buonilenti**, Bernardo, mit dem Beinamen delle Girandole, ital. Maler, Architekt und Theatermaschinist, geb. 1536 zu Florenz, verlor 1547 bei einer Überschwemmung seine Angehörigen, daher sich der Herzog Cosimo I. seiner annahm. B. lernte bei Salvati, Bronzino, Vasari und Olovio Malerei, Bildhauerei und Architektur, welsch letzterer er sich dann vornehmlich widmete. Im J. 1563 begleitete er Cosimos Sohn Francesco nach Spanien. Zurückgekehrt, entfaltete er eine außerordentliche Thätigkeit. Er erbaute für Francesco das Lustschloß Pratolino und wurde zum Oberaufseher der Bauten des Landes ernannt. Er half an der Vollendung der Uffizien und erbaute den Palazzo Riccardi (1565), den später sogen. Palazzo Non Finito (1592), das Casino di Sivia, die Fassade des Spitals Santa Maria, die Fassade von Santa Trinità zu Florenz, den großherzoglichen Palast zu Pisa, den Palazzo Reale in Siena und andre Werke, die zwar manchmal nüchterne Auffassung zeigen, in denen aber doch die Spätrenaissance, der Barockstil mit anerkenntenswerter Mäßigung behandelt sind. B. wirkte auch als Ingenieur und legte die Befestigungen von Belvedere zu Florenz, von Porto Ferrajo, Livorno, Grosseto, Bistoj, Prato und Neapel an. Sein erfinderischer Geist wurde zur Anordnung von Festlichkeiten benutzt, und namentlich entwarf er die theatralischen Vorstellungen und Pompauzüge des Hofes. Um ihn bildete sich eine Pflanzschule für Architekten, Ingenieure und Maler. B. starb 6. Juni 1608.

**Buphaga**, Rabenhäcker.

**Buphonia**, Fest der Athener, f. Diipolia.

**Buphthalmie** (griech., »Stieräugigkeit«), das Bhaftestsein mit großen, stieren Augen.

**Buprestidae** (Brachtkäfer), Familie aus der Ordnung der Käfer, f. Brachtkäfer.

**Buquoy** (Bucquoi, pr. *büko*), 1) Karl Bonaventura de Longueval, Baron von Baur, Graf von, Feldmarschall im Dreißigjährigen Kriege, geb. 1571 zu Arras in den Niederlanden aus einem ursprünglich französischen Geschlecht, Sohn eines unter Alexander Farneses Führung vor Tournai gefallenen Kriegsobersten, diente zuerst unter dem Erzherzog Albrecht von Oesterreich und nahm als General der Artillerie an den Feldzügen am Rhein 1596—98 und 1599 rühmlichen Anteil. Vor Emmerich an Rh. gefangen und ausgelöst, bewährte er, bei Nieuport 1600 von Moriz von Nassau geschlagen, seine kriegerische Thätigkeit aufs neue bei der Belagerung Ostendes und bei der Einnahme von Herzogenbusch. 1602 zum kaiserlichen Generalfeldzeugmeister ernannt, ward er 1606 Statthalter von Hennegau und kam 1610 als Ge-

sandter an den französischen Hof. 1618 erhielt er den Oberbefehl über die kaiserlichen Truppen, rückte in Böhmen ein, mußte sich zwar bei der Überlegenheit der böhmischen Streitkräfte zurückziehen, behauptete aber mit Hilfe Wallensteins die Stadt Budweis. Glücklicher war der Feldzug von 1619, in dem er Mansfeld bei Retowitz schlug und mehrere böhmische Städte und Schlösser einnahm. Auf die Kunde von Bethlen Gabor's Einfall in Ungarn (September 1619) drang er mit 16,000 Mann an die Donau vor und machte dem Feinde den Übergang über diesen Fluß mit Erfolg streitig. Nach dem Rückzug der Böhmen und Ungarn warb er eine Armee von 20,000 Mann, verteidigte Oesterreich gegen die wieder eingedrungenen Böhmen, vertrieb sie dann und stieß im September 1620 bei Katsch vermundet. In der Schlacht am Weißen Berg konnte er deshalb das Kommando des rechten Flügels nicht persönlich führen, sondern mußte vom Wagen aus die Schlacht mitmachen. Nachdem er sich noch Karlsteins bemächtigt, Währen unterworfen und an der ungarischen Grenze eine günstige Stellung eingenommen, bat er Anfang 1621 um seine Entlassung, blieb jedoch im Dienst, als ihm der Kaiser die konfiszirten (ehemals Schwanberg'schen) Herrschaften Grazen, Rosenbergs, Schumbergs, Judenstein etc. in Böhmen verlieh. Im Frühjahr 1621 zog er wieder gegen Bethlen Gabor und begann die Belagerung von Neuhäusel, blieb aber bei einem Ausfall 10. Juli 1621. Vgl. Weyhe-Eimke, Karl Bonaventura v. Longueval, Graf von B. (Wien 1876). — Sein Sohn Karl Albert, der 1663 als Großbailli von Hennegau starb, hinterließ acht Kinder, von denen Landelin als k. t. Oberst 1691 bei Salantemen gegen die Türken fiel, Karl Philipp vom König von Spanien 1698 in den Fürstenstand erhoben ward und Albert, k. t. Hof- und Kriegsrat, den Mannesstamm des Geschlechts fortpflanzte.

2) Georg Franz August de Longueval, Baron von Baur, Graf von, geb. 7. Sept. 1781 zu Brüssel, besuchte die Ritterakademie in Wien und widmete sich dann ausschließlich mathematischen, physikalischen und chemischen Studien. Nachdem er 1803 durch den Tod eines Oheims als Fideikommissar zum Besitz eines sehr bedeutenden Vermögens gelangt war, bereiste er die Schweiz, Frankreich und Italien und lebte dann den Wissenschaften und der Ausbildung der Gewerbe auf seinen Gütern in Böhmen. Seine Glashütten lieferten das schönste Kristall- und bunte Glas und den von ihm erfundenen Hyalith. Mit seinem Schwiegersohn, dem Grafen von Deym, schloß er sich 1848 dem Juniaufstand in Prag an und wurde nach der Übergabe Prags verhaftet und auf dem Grabschloß gefangen gehalten. Ende Juli wieder freigegeben, mußte er Prag verlassen und zog sich auf sein Schloß Rothenshaus zurück; er starb 19. April 1851 in Prag. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Analytische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten« (Leipz. 1812); »Ideelle Verherrlichung des empirisch erfaßten Naturlebens« (2. Aufl., das. 1826, 2 Bde.); »Theorie der Rationalwirtschaft« (das. 1815) nebst drei Nachträgen (das. 1816—19); »Die Fundamentalgesetze zu den Erscheinungen der Wärme etc.« (das. 1819); »Skizzen zu einem Gesetzbuch der Natur« (das. 1826); »Anregungen für philosophisch-wissenschaftliche Forschung und dichterische Begeisterung« (2. Aufl., das. 1828). Auch lieferte er viele Beiträge in Dens »Jfss«.

**Bura**, eine der Zwölfstädte des alten Achaia, an dem in den Korinthischen Meerbusen mündenden Fluß

**Buraisos**, auf einem Berg (jetzt Idra genannt), südlich von Hefise, wurde mit dieser Stadt 373 v. Chr. durch ein Erdbeben zerstört. Die überlebenden Buräer gründeten auf der alten Stelle eine neue Stadt, welche noch zu Pausanias' Zeit bestand. In der Nähe befand sich eine dem Herakles (Buraisos) geweihte Grotte mit einem Drafel. Der Fragende warf nach dargebrachtem Opfer vier mit geheimen Charakteren bezeichnete Würfel auf den Altar, worauf er auf einer Tafel die Erklärung der gefallenen Charaktere fand.

**Buran** (Burian), Name der kalten und trocknen Nord- und Nordoststürme im hohen Asien, in Tibet, welche im Winter oft mehrere Tage wehen und wegen ihrer Heftigkeit, denen kein Reisender widerstehen kann, gefürchtet sind.

**Burano**, ital. Stadt auf der gleichnamigen Insel in den Lagunen von Venedig, hat eine Pfarrkirche mit schönen Gemälden und (1881) 4492 Einw., welche Fischerei und Spizenerzeugung betreiben.

**Buräten** (Burjäten), ein Volk in Sibirien, mongolischen Stammes, welches die Gegend um den Baikalsee, das Gebiet Transbaikalien und südliche Teile des Gouvernements Irkutsk bewohnt. Sie sind mittlern Wuchses, aber breitschulterig und in ihrem Äußern den Kalmücken ähnlich (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 18); ihre Zahl wird auf 208,000 Köpfe angegeben, und die russische Regierung hat einen kleinen Teil derselben kosakisch organisiert. Hauptächlich jedoch nomadisieren sie und treiben Pferde- und Rindviehzucht; viele unter ihnen haben sich auch bereits dem Ackerbau zugewandt und erzielen vorzüglichen Roggen und Weizen. Auch Jagd und Fischfang gewähren einen bedeutenden Gewinn. Während des Winters beschäftigen sich manche sogar mit Gewerben; als Schmiede, Lederarbeiter und Verfertiger grober Webstoffe sind die B. bekannt. Ihre mit Silber damaszierten Schmiedearbeiten erfreuen sich unter dem Namen der »Bratskischen Arbeiten« durch ganz Sibirien einer verdienten Berühmtheit. Die B. sind Buddhisten; ihre ursprüngliche Sprache haben sie in großer Reinheit bewahrt (Grammatik und Wörterbuch von Castrén, hrsg. von Schiefner, Petersb. 1857). Sie stehen unter einer besondern Steppenverwaltung, die in vier Abteilungen zerfällt; doch üben ihre Geschlechtsältesten, die Taischas, noch großen Einfluß aus. Mehrere Geschlechter bilden eine Gemeinde, an deren Spitze ein Obertaischa steht.

**Burattini**, ital. Name der Marionetten (s. d.).

**Burbach**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Arnswald, Kreis Siegen, an der Hellsen und der Deutsch-Eisenbahn, mit evang. Kirche, Amtsgericht, Bergewerke, Eisen-, Blei- und Zinkerzgruben und (1880) 932 Einw.

**Burbage** (spr. bürbedsch), Richard, berühmter engl. Schauspieler, Zeitgenosse und Freund Shakespeares, stammte, wie dieser, aus Warwickshire und war der Sohn eines ehemaligen Zimmermanns, James B., der das erste Theater in London erbaut hatte und dann aus Liebhaberei selbst unter die Schauspieler gegangen war. Derselbe befand sich bereits 1574 unter den Spielern des Grafen Leicester, derselben Gesellschaft, welche später (seit 1587) als »des Lord-Kammerers Diener« auftritt, und zu welcher auch Richard B. sowie Shakespeare selbst gehörten. B. entwickelte eine sehr vielseitige Thätigkeit und glänzte namentlich in den großen Rollen der Shakespeare'schen Dramen, vor allen als Hamlet, Richard III., Shylock und Othello. Er gehörte zu den Eigentümern des Globe- und Blackfriars-Theaters, gelangte zu großem Wohlstand und starb 1619 in London wahrscheinlich an der Pest.

**Burbe**, tunes. Münze, =  $\frac{1}{2}$  Asper; Burbine, =  $\frac{1}{12}$  Asper (s. Kharub).

**Burbure de Begebenbeck** (spr. bürbür dö beß-), Léon Philippe Maria, belg. Gelehrter, geb. 16. Aug. 1812 zu Termonde im belgischen Flandern, wurde 1842 beauftragt, die Archive des Kapitels und der Kirche Notre Dame zu Termonde zu ordnen, ebenso 1846 die der Kathedrale von Antwerpen, und bewährte sich bei dieser Arbeit als ausgezeichnete Paläograph. Nachdem 1830 ein musikalischer Kompositionsversuch von ihm in Gent Beifall gefunden, schrieb er in der Folge eine große Anzahl von Musikstücken (eine »Symphonie triomphale«, Psalmen, Chöre mit Orchesterbegleitung, Kammermusikstücke etc.) und betätigte sich auch als Direktor mehrerer Gesangsvereine. 1855–61 war B., der als begüeterter belgischer Edelmann in Antwerpen lebt, Administrator der Akademie der schönen Künste daselbst, wurde ein Jahr später Mitglied der musikalischen Sektion der königlichen Akademie von Belgien und organisierte 1868 zu Antwerpen im Verein mit Caumont den ersten internationalen Kongreß von Archäologen. Er lieferte auch einen ausgezeichneten »Catalogue du musée d'Anvers« (1857) und schrieb zahlreiche und wertvolle Aufsätze literarischen und musikgeschichtlichen Inhalts für den »Messager des sciences historiques«, die »Belgique musicale«, die »Biographie nationale belge« etc. Seit 1852 besorgte er auch die Veröffentlichung der »Inscriptions de la province d'Anvers«.

**Burchard**, 1) Markgraf von Thüringen und Stammvater der Markgrafen von Meissen und spätern Landgrafen von Thüringen sowie des jetzigen sächsischen Fürstenhauses, wurde 892 als Anhänger Gattos von Mainz Markgraf und fiel 908 im Kampf gegen die Ungarn.

2) Bischof von Halberstadt, geboren in Schwaben, Schwesterjohn Annos, Erzbischofs von Köln, erst Propst zu Goslar, ward 1059 durch Annos Einfluß Bischof von Halberstadt, ging 1062 als Gesandter Heinrichs IV. zur Entscheidung der streitigen Papstwahl nach Rom, erklärte dort die Wahl Alexanders II. für rechtmäßig und ward hierfür mit besondern Ehren belohnt. Er suchte dann siegreich gegen die heidnischen Luitzen in der Mark und in Pommern (1068), nahm 1073 an dem sächsischen Aufstand gegen Heinrich IV. hervorragenden Anteil und war fortan dessen unverzöhnlicher Gegner. Nach der Schlacht an der Unstrut 1075 gefangen, entkam er 1076 und unterstützte den Gegenkönig Heinrichs IV., Rudolf von Schwaben, sodann Hermann von Lüneburg. Von Heinrich IV. 1085 geächtet und vertrieben, eroberte er sein Bistum mit Hilfe slawischer Völker wieder, suchte dann in Ekbert von Meissen einen neuen Gegenkönig aufzustellen, wurde aber 1088 auf Anstiften desselben Ekbert, der sich in seinen Hoffnungen getäuscht sah, zu Goslar von dem Volk, welches über die stete Streitlust des Bischofs erbittert war, in seinem Palast angegriffen und erschlagen. Von ihm ist 1083 das Kollegiatstift zu St. Peter in Halberstadt und 1084 das Kloster Hunsburg im Hymwald gestiftet worden. Nach der nicht begründeten Sage war B. ein großer Kinderfreund und lebt als »Hugo von Halberstadt« in Kinderbüchern fort. Vgl. Sellin, Vita Burchardi II. (Halle 1867).

**Burchard**, Franz Emil Emanuel von, Staatssekretär des deutschen Reichsschatzamtes, geb. 8. Aug. 1836 zu Königsberg i. Pr., studierte 1855–58 zu Berlin und Heidelberg die Rechte, trat dann als Referendar in den Staatsjustizdienst und ging 1862 als Regierungsassessor in die Steuerverwaltung über. Nachdem

er theils in praktischem Dienste, theils als Hilfsarbeiter bei den Provinzialsteuerdirektionen in der Rheinprovinz und Schlesien thätig gewesen, ward er 1873 zum Regierungsrat in Danzig, 1876 zum Hilfsarbeiter im Reichskanzleramt und 1878 zum vortragenden Rat in demselben ernannt, war Mitglied der Tabaksenqueterkommission und der Zolltarifkommission des Bundesrats und vertrat 1879 den neuen Zolltarif im Reichstag, worauf er zum Direktor des neuerrichteten Reichsschatzamtes befördert wurde. 1882 folgte er Scholz als Staatssekretär des Reichsschatzamtes, da er sich durch Sachkenntnis und Eifer für die neue Zollpolitik Bismarcks Gunst erworben hatte. Im Juli 1883 wurde er nebst seinem Bruder, Oberst B., Direktor der vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule, in den Adelsstand erhoben.

**Burchardi**, Georg Christian, Rechtsgelehrter, geb. 23. Okt. 1795 zu Ketting auf Alsen, studierte in Kiel und Berlin, wurde 1819 Privatdozent in Bonn und 1821 ordentlicher Professor daselbst. 1822 in gleicher Eigenschaft nach Kiel berufen, war er 1845—1867 Rat am dortigen Oberappellationsgericht. Er starb hochbetagt 16. Juli 1882 in Kiel. Die bedeutendsten seiner Schriften sind: »Entwurf eines Systems des römisch-justinianischen Rechts« (Bonn 1819); »System des römischen Rechts« (das. 1823); »Bemerkungen über den Zensus der Römer« (Kiel 1824); »Die Lehre von der Wiedereinführung in den vorigen Stand« (Götting. 1831); »Geschichte und Institutionen des römischen Rechts« (Kiel 1834); »Lehrbuch des römischen Rechts« (Stuttg. 1841—47; 2. Aufl. 1854, 5 Tle.); »Die Wissenschaft und Kunst der Rechtsfindung« (Kiel 1869).

**Burchiello** (spr. burtsjello), origineller ital. Dichter, geboren gegen Ende des 14. Jahrh. zu oder bei Florenz, übernahm 1432 die Barbierbude seines Vaters daselbst, zog aber später nach Rom, wo er sein Gewerbe fortsetzte und 1448 starb. Er hieß eigentlich Domenico und erhielt den Namen B. von der ihm eigentümlichen leichten und leichtfertigen Art zu dichten (alla burchia, d. h. oberhin, nachlässig). Er war der berühmteste der poetischen Possenreißer seiner Zeit und seine Barbierbude, wo er seine Gedichte zum besten gab, der allgemeine Anziehungspunkt für Hohe und Niedere, Gelehrte und Ungelehrte. Ein guter Teil des Spases in seinen Gedichten besteht allerdings nur in der Ausdrucksweise, die aus gesuchten Provinzialismen oder eigens gebildeten Wörtern und Redensarten bunt zusammengefflickt und daher heutzutage kaum mehr verständlich ist, oder in ganz persönlichen Anspielungen, deren Bedeutung nicht minder rätselhaft ist. Die neueste und beste Ausgabe seiner zuerst ohne Jahr (1472) und seitdem oft gedruckten Gedichte ist die von London (Zucca) 1757. Einen Kommentar zu denselben verfaßte Franc. Doni (Vened. 1553). Vgl. C. Mazzi, Il Burchiello; saggio di studi sulla sua vita e sulle sue poesie (Bologna 1878).

**Burchardt**, 1) Johann Karl, Astronom, geb. 30. April 1773 zu Leipzig, studierte daselbst neuere Sprachen, Mathematik und Astronomie, ward durch seine lateinische Abhandlung über die kombinatorisch-analytische Methode (Leipz. 1795) an Zach in Göttinge empfohlen, unter dessen Leitung er die Astronomie praktisch studierte. 1797 ging er zu Zalande in Paris, berechnete hier die Kometenbahnen, arbeitete dann mit Le François-Zalande auf der Sternwarte der Ecole militaire, überlegte Laplace's »Mécanique céleste« (Berl. 1800—1802, 2 Bde.), ward Hilfsastronom beim Längenbureau und 1799 als Franzose naturalisiert. 1807 wurde er Astronom auf der Stern-

warte der Ecole militaire und starb 22. Juni 1825. Seine 1812 herausgegebenen »Mondtafeln« waren bis zu Hansen's gleichlautenden Tafeln die besten, auch gab er Hilfstafeln für astronomische Rechnungen heraus (1814 und 1816). Seine vom Institut gekrönte Arbeit über die Kometen von 1770 erschien in den »Mémoires« von 1806.

2) Johann Ludwig, berühmter Reisender, geb. 24. Nov. 1784 zu Lausanne, stammte aus einer Patrizierfamilie in Basel, besuchte das Gymnasium zu Neuchâtel und studierte seit 1800 in Leipzig, seit 1804 in Göttingen und seit 1806 in London mit Eifer die arabishe Sprache und Naturwissenschaften, um im Auftrag der Afrikanischen Gesellschaft zu London nach Afrika zu gehen. Am 14. Febr. 1809 schiffte er sich nach Malta ein, wo er orientalische Kleidung annahm und unter dem Namen Scheich Ibrahim mit Deveschen der Ostindischen Kompanie nach Aleppo reiste. Während eines dreihalbährigen Aufenthalts in Syrien, theils zu Aleppo, theils zu Damaskus, studierte er Sprache, Geschichte und Geographie der Araber und den Islam, bereiste 1810—12 den Libanon und den Hauran (das alte Auranitis) südöstlich von Damaskus, wo er viele Ruinen und besonders griechische Inschriften aus Trajans und Mark Aurels Zeiten entdeckte. Speziell erforchte er dann die Desapolis, das Ostjordanland, und gelangte 4. Sept. 1812 nach Kairo. Mit Empfehlungen Mehemed Ali's reiste er im Februar 1813 von Syene nach Nubien, wandte sich von Seiden mit einer andern Karawane auf einem von Europäern bisher unbesuchten Weg über Berber nach Suakin am Roten Meer, wo er 26. Juli 1814 ankam, und setzte von da nach Dschidda über. Auf Grund einer Prüfung vor zwei gelehrten Arabern als Moslem anerkannt, reiste er sofort nach Mekka, blieb daselbst vier Monate und schloß sich im November einem Zug von 80.000 Pilgern nach dem Berg Arafat an, worauf er den im Orient hochgeachteten Titel »Hadschi« (Pilger) führen durfte. Im Januar 1815 besuchte er Medina und kehrte über Suez nach Kairo zurück. Seine letzte Wanderung trat er im Sommer 1816, während die Pest in Kairo wüthete, durch die Halbinsel des Sinai an. Nach Kairo zurückgekehrt, beschäftigte er sich mit Ausarbeitung seiner Tagebücher sowie mit mathematischen und naturhistorischen Studien, starb aber, nachdem die langersehnte Fezzan-Karawane angekommen war, mit welcher er weiter reisen wollte, 17. Okt. 1817. Seine Reiseberichte, scharf und ungeschmückt gegeben, zeichnen sich durch Treue, Genauigkeit und tiefste Gründlichkeit aus. Seine Tagebücher sind im Besitz der Londoner Geographischen Gesellschaft; es erschienen daraus durch Leake, den Sekretär der Gesellschaft: »Travels in Nubia« (Lond. 1819, 2. Aufl. 1822; deutsch, Weim. 1823); »Travels in Syria and the Holy Land« (Lond. 1822; deutsch, Weim. 1823—24, 2 Bde.); »Travels in Arabia« (Lond. 1829; deutsch, Weim. 1830); ferner: »Notes on the Bedouins and Wahabys« (Lond. 1830; deutsch, Weim. 1831); »Arabic proverbs« (Lond. 1831; deutsch, Weim. 1834). Vgl. »Beiträge zu Burchardts Leben und Charakter« (Basel 1828).

3) Heinrich, Forstmann, geb. 26. Febr. 1811 zu Adelebsen am Solling, besuchte nach dem Bestehen der praktischen Forstlehre die Universität Göttingen 1833—34 und trat 1835 in den hannoverschen Staatsforstdienst als Unterförster ein. 1844 wurde B. an die Forstschule in Minden als Lehrer berufen, und von 1849 bis 1866 fungierte er als Forstdirektor und Generalsekretär in Forstfachen bei der obersten



Verwaltungsbehörde für Domänen und Forsten. In dieser Stellung entfaltete er ein bedeutendes organisatorisches Talent und hob die hannoversche Forstverwaltung durch straffe Leitung und zweckmäßige Geschäftsverteilung auf eine hohe Stufe. Seit 1866 bekleidete er die Stelle eines Direktors der Abteilung für Forsten bei der Finanzdirektion in Hannover, woselbst er 14. Dez. 1879 starb. B. vertrat diejenige Richtung, welche in erster Linie die Vertiefung und feste Begründung der Forsttechnik auf dem Weg der lokalen Erfahrung erstrebt und daneben namentlich die staats- und forstwirtschaftlichen Grundlagen der Waldwirtschaft ins Auge faßt. Sein Hauptwerk: »Säen und Pflanzen« (5. Aufl., Hannov. 1880), ist eine klassische Leistung auf dem Gebiet der Lehre von der forstlichen Bestandsbegründung und -Pflanze. Außerdem schrieb er: »Der Waldwert in Beziehung auf Veräußerung, Auseinanderlegung etc.« (Hannov. 1860); »Hilfsstabeln für Forsttaxatoren« (3. Aufl., das. 1873); »Die forstlichen Verhältnisse des Königreichs Hannover« (1864); »Aus dem Wald« (Mitteilungen in zwanglosen Heften, das. 1865—79, 9 Hefte). Vgl. Kraft, Heimr. B. (Hannov. 1883).

4) Jakob, Kultur- und Kunsthistoriker, geb. 25. Mai 1818 zu Basel, studierte auf der Universität seiner Vaterstadt Theologie, deutsche Literatur u. Geschichte und setzte diese Studien in Berlin fort. Hier erwarb er sich die Freundschaft des Kunsthistorikers Franz Kugler, für den er später die zweite Auflage seines »Handbuchs der Kunstgeschichte« (Stuttg. 1848) mit eignen Fußstapfen besorgte. In die Heimat zurückgekehrt, wurde B. in der Folge zum Professor der Geschichte und Kunstgeschichte an der Universität zu Basel ernannt, dann bei der Gründung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich in gleicher Eigenschaft an diese Anstalt berufen, kehrte jedoch bald wieder an die Universität seiner Vaterstadt zurück. B. zeichnet sich als Schriftsteller ebenso durch gesunde Kritik, lichtvolle Darstellung und geistreiche Freiheit der Auffassung wie durch außergewöhnliche Litteratur- und Quellenkenntnis aus. Er begann seine Laufbahn mit den Werken: »Die Kunstwerke der belgischen Städte« (Düsseldorf. 1842); »Jakob von Hochstaden, Erzbischof von Köln« (Bonn 1843) und »Erzbischof Andreas von Krain und die letzte Konzilsversammlung in Basel 1482—84« (Bas. 1852). Ihn folgten seine Hauptwerke: »Cicerone, eine Anleitung zum Genuß der Kunstwerke Italiens« (1855; 5. Aufl. von B. Bode, Leipz. 1884), worin in unvergleichlich trefflicher Charakteristik die wichtigsten Meisterwerke Italiens aus älterer und neuerer Zeit dargestellt sind; »Die Zeit Konstantins des Großen« (das. 1853, 2. Aufl. 1881); »Die Kultur der Renaissance in Italien« (Bas. 1860; 3. Aufl., Leipz. 1877, bearbeitet von L. Geiger), die gediegenste und an Einzelheiten reichste Kultur- und Sittengeschichte der sogen. Renaissancezeit, und die »Geschichte der Renaissance in Frankreich« (Stuttg. 1867, 2. Aufl. 1878).

Burda, der Mantel, welchen Mohammed dem Dichter Kab Ben Schahir im 9. Jahr der Hedschra schenkte, und der, vom Kalifen Moawiah den Nachkommen des Dichters mit Gold aufgewogen, seitdem einen heiligen Schatz der herrschenden Dynastien bildete; noch jetzt gehört derselbe zu den vornehmsten Reliquien der Kleinodienkammer zu Konstantinopel. Am 15. des Fastenmonds jeden Jahres bringt der Sultan mit dem ganzen Hofstaat der B. feierliche Verehrung dar; das Wasser, in welches ein Zipfel des Mantels getaucht wurde, wird als heilbringendes Mittel verteilt.

Burdach, 1) Karl Friedrich, Mediziner, geb. 12. Juni 1776 zu Leipzig, studierte daselbst, habilitierte sich 1798, ward 1806 außerordentlicher Professor der Medizin, ging 1811 als Professor der Anatomie nach Dorpat und 1815 nach Königsberg, wo er 16. Juli 1847 starb. B. mußte seinen gediegenen Schriften ein eigentümliches philosophisches Gepräge zu geben, sowie sie sich auch durch Klarheit und Schärfe der Gedanken und Begriffe, streng logische Form und Gliederung und durch edle Darstellung auszeichnen. Wir nennen davon: »Diätetik für Gesunde« (Leipz. 1805, neue Ausg. 1811); »Encyclopädie der Heilwissenschaft« (das. 1810—12, 3 Bde.; neue Ausg. 1817—19); »Vom Bau und Leben des Gehirns und Rückenmarks« (das. 1819—25, 3 Bde.); »Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft« (das. 1826—35, 5 Bde.; 2. Aufl. 1835—1840), ein getreues und vollständiges Abbild aller neuern Leistungen auf dem Felde der Physiologie; »Der Mensch nach den verschiedenen Seiten seiner Natur« (Stuttg. 1836—37, 5 Abtgn.; 2. Aufl., s. unten), ein für das gebildete Publikum bestimmtes Werk; »Blicke ins Leben« (Leipz. 1842—48, 4 Bde.).

2) Ernst, Sohn des vorigen, geb. 25. Febr. 1801 zu Leipzig, studierte in Königsberg, wo er sich habilitierte und die Professur der Anatomie erhielt, machte sich ebenfalls durch mehrere Schriften rühmlichst bekannt. Er bearbeitete unter dem Titel: »Anthropologie für das gebildete Publikum« (Stuttg. 1847) die in ihrem anatomischen und physiologischen Teil ganz umgestaltete 2. Auflage von seines Vaters Werk »Der Mensch etc.« (das. 1846—47, 2 Bde.), wie er sich auch bei dem 6. Band von dessen »Physiologie« als Mitarbeiter beteiligte. Er starb 10. Okt. 1876.

Burdefin, Fluß an der Nordküste der britisch-austral. Kolonie Queensland, entspringt unweit der Küste, wendet sich erst nach NW. und fällt nach vielfach gewundenem Lauf in breiter Mündung als Wickham in die seichte Clevelandbai des Stillen Ozeans. Rechts geht ihm der noch längere Belando mit Suttor und Cape River zu. Er wurde 1845 von Leichhardt entdeckt, 1859 von Dalrymple und 1860 von Smith vom Meer aus genauer untersucht.

Bürde-Mey, Jenny, Opernsängerin, geb. 21. Dez. 1824 zu Graz, ward frühzeitig von ihrer Mutter, einer selbst nicht unbedeutenden Gesangsünstlerin, für die theatralische Laufbahn erzogen und trat bereits in ihrem 15. Jahr in Prag als Donaumeibchen auf. Ihre eigentliche Künstlerlaufbahn begann sie auf dem Theater zu Olmütz, ging von da nach Prag, dann nach Lemberg und folgte 1850 einer Einladung zum Gastspiel nach Wien, welches zu einem Engagement am Käntnerthor-Theater führte. Hier nahm sie drei Jahre hindurch die Stellung einer Primadonna assoluta ein, folgte aber 1853 einem Ruf nach Dresden, wo sie eine Reihe von Jahren (von 1855 an als Gattin des Hofchauspielers Emil Bürde), abgesehen von wiederholten Gastspielen in allen größeren Städten Deutschlands sowie 1855 und 1856 in London, ununterbrochen in den verschiedensten Fächern des dramatischen Gesanges thätig war. 1867 trat sie von der Bühne zurück und beschränkte ihre Wirksamkeit auf die Musik der katholischen Kirche und die Ausbildung jugendlicher Gesangstaleute.

Burdett (fr. bürdett), Sir Francis, Mitglied des engl. Parlaments, geb. 25. Jan. 1770, studierte in Westminster und Oxford, bereiste den Kontinent und wurde, durch eine Heirat mit Sophie Coutts im Besitz großer Mittel, 1796 ins Parlament gewählt, welchem er 36 Jahre lang angehörte. Hier stand er anfangs auf Seiten der whiggistischen Opposition, sprach gegen

die Politik Pitts, unterstützte das Ministerium Fox und wurde sogar wegen eines Schreibens an seine Wähler 1810 auf einige Monate in den Tower gesetzt. Nach Napoleons I. Rückkehr von Elba drang er auf Frieden mit Frankreich, bekämpfte 1819 Castlereaghs Beschränkungen der Presse, sprach für die Rechte der Katholiken in Irland und 1832 für die Grey'sche Reformbill. Nach Durchlegung dieser Reform trat er unerwartet zu den Tories über und verlor damit seinen Einfluß, den er auch nach seiner Wiederwahl 1837 nicht zurückgewann. Er starb 23. Jan. 1844 in London. — Sein Titel und seine Güter gingen auf seinen Sohn Sir Robert B., geb. 1796, über, der gegenwärtig Oberst in der Armee ist. Seine Tochter Angela Georgina, geb. 25. April 1814, wurde von der 1837 verstorbenen Herzogin von St. Albans, der früheren Gattin des Bankiers Coutts, zur Universalerbin eines Vermögens von 1,800,000 Pfd. Sterl. eingesetzt und nahm den Namen B.-Coutts an. Sie verwendete kolossale Summen für wohlthätige Zwecke, Hospitäler, Kirchen, Schulen u. dgl., genoß großes Ansehen bei Hof und erhielt 1871 die Peerswürde mit dem Titel Baronin B.-Coutts, zur Universalerbin eines Vermögens von 1,800,000 Pfd. Sterl. eingesetzt und nahm den Namen B.-Coutts an. Sie verwendete kolossale Summen für wohlthätige Zwecke, Hospitäler, Kirchen, Schulen u. dgl., genoß großes Ansehen bei Hof und erhielt 1871 die Peerswürde mit dem Titel Baronin B.-Coutts. Nachdem sie viele Heiratsanträge abgelehnt hatte, die ihr selbst von den höchstgestellten Personen gemacht waren, vermählte sie sich zu allgemeinem Erstaunen 1881, in ihrem 67. Jahr, mit einem mehr als 30 Jahre jüngern, bis dahin ganz unbekannten Manne, Namens William Bartlett.

**Burdigala**, Stadt, f. Bordeaux.

**Burdwan**, f. Bardwan.

**Bure** (Buri), eine Gestalt der nordischen Mythologie, Großvater des Odin. Aus den der Glutwelt (Muspelheim) zutreibenden Eisgiganten (in Bewegung gesetzt durch die Nifhelms Brunnen Hvergelmir entzündenden und zunächst ertarrenden zwölf Ströme) ertauten der Riese Ymir, der Ahn der Grimhursen, der Hauptfeinde der Asen, und die Kuh Audhumla, aus deren Euter vier Milchströme rannen, wovon sich jener ernährte. Indem die Kuh die salzigen Eisgiganten beleckte, kamen am ersten Tag Menschenhaare hervor, am zweiten eines Mannes Haupt, am dritten entstand ein ganzer Mann: dies war B. Er war schön von Angesicht, groß und stark und gewann einen Sohn, Bör genannt, durch den er Großvater des Odin, des Wili und des We ward (f. Nordische Mythologie).

**Bure**, Landschaft im Innern Westafrikas, am obern Niger, in den Mandinkaländern, mit reichen Goldwäschereien, aus denen ein durch hellgelbe Farbe ausgezeichnetes Gold gewonnen wird. Hauptstadt ist Dibi.

**Bureau** (franz. Bureau, spr. büro), Schreibtisch, Schreibpult; Geschäftsstube, Schreibstube; dann überhaupt jedes Lokal, in dem sich Beamte des Staats, der Gemeinde, von Korporationen, Anwälte u. zur Ausübung ihrer Amtstätigkeit aufhalten, sowie die Gesamtheit der darin beschäftigten Beamten, auch wohl die Behörde selbst, wie man denn z. B. von einem statistischen B., Grundbuchsbureau u. dgl. spricht. B. d'adresse (B. d'affiches), Nachweisungsbureau, Intelligenzkontor; B. de commerce, Handelsbureau, in Frankreich ein Handelskollegium, aus Sachverständigen zusammengesetzt, die das Wohl des französischen Handels zu wahren haben; B. des comptes, Rechnungskammer; B. d'esprit, scherzhaft (und meist ironisch) i. v. m. Versammlung geistreicher Personen. In öffentlichen Versammlungen wird das B. von den Vorstehenden und den Schriftführern gebildet, ebenso in parlamentarischen und ähnlichen Körperschaften.

**Büreaufür** (franz.-griech.), Bezeichnung für einen Beamten, welcher seine amtliche Autorität in ungerichtetester Weise innerhalb und außerhalb seiner Berufstätigkeit zu erhöhen sucht (f. Bürokratie).

**Büreaufür** (franz.-griech.), »Schreibstübchenherrschaft«, Regiment vom grünen Tisch aus; Bezeichnung für eine kurzfristige und engherzige Beamtenwirtschaft, welche in fastenmäßiger Absonderung und Selbstüberhebung, dem eigentlichen Volksleben entfremdet, in pebantischer Weise und mit geringem Verständnis für die praktischen Bedürfnisse des Volkes zu verfahren pflegt. Auch eine solche Beamtenwirtschaft und ihre Angehörigen nennt man B. Der Boden der B. ist der absolute Staat mit dem System politischer Bevormundung gegenüber dem »beschränkten Unterthanenverstand«. So stand das büreaufürische Regiment während des 18. und auch noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. in voller Blüte, und bis in die neueste Zeit hinein finden sich Anklänge an das Beamtenwesen jener Zeit des Polizeistaats, welches mit dem Wesen des modernen Rechtsstaats unvertäglich ist. Die Begründung der konstitutionellen Regierungsform, die parlamentarische Mitwirkung der Unterthanenschaft bei den wichtigsten Regierungshandlungen, das freie Vereins- und Versammlungsrecht, die Bedeutung der Presse für die öffentliche Diskussion der Staatsangelegenheiten, die Anerkennung des Selbstverwaltungsrechts der Gemeinden und der Gemeindeverbände, alles dies sind Momente, welche ein büreaufürisches Regiment für die Gegenwart unerträglich und unmöglich machen. Mögen einzelne »Büreaufürten« an dem alten Standpunkt eigeninnig festhalten, im Volk haben ihre Bestrebungen keinen Boden mehr, und die Autorität der Behörde, in deren Schoße sich solche Tendenzen geltend machen, wird dadurch keineswegs gefördert. Die Ausdrücke B. und Bürokratismus werden auch als gleichbedeutend mit der Bezeichnung »büreaufüratisches System« gebraucht (f. Bürokratismus).

**Büreaufüratismus** (Büreaufürsystem), diejenige Einrichtung, wonach ein gewisser Zweig der Verwaltung von einem einzelnen Beamten unter dessen alleiniger Verantwortlichkeit geleitet wird. Den Gegensatz bildet das Kollegialsystem. So sind z. B. die Magistrats der größeren Städte kollegial organisiert, während das Polizeipräsidium eine büreaufüratische Verfassung hat. An der Spitze der einzelnen Ministerien steht ein einzelner Ressortminister, während sich das Gesamtstaatsministerium als eine kollegialische Behörde darstellt. Für die eigentliche Exekutive ist das büreaufüratische System um deswillen von Wichtigkeit, weil es die Schnelligkeit des Vollzugs und die Einheitlichkeit in der Ausführung der einzelnen Maßregeln sichert. Auf der andern Seite hat die damit verbundene Zentralisation nicht geringe Gefahren. Das büreaufüratische System kann leicht in Eigenmacht und Willkür ausarten. Darum ist die Kontrolle und Mitwirkung, welche die moderne Staatsverfassung der Volksvertretung einräumt, für die staatliche Verwaltung von besonderer Wichtigkeit, nicht minder aber auch das Selbstverwaltungsrecht, welches den Gemeinden und den Kommunalverbänden in gewissem Umfang eingeräumt ist, um die Verwaltung, unbeschadet ihrer Einheitlichkeit, vor Einseitigkeit zu bewahren und die Gefahren der Zentralisation der Exekutive in der Hand eines Einzelnen durch eine entsprechende Dezentralisation bei der Feststellung der leitenden Grundsätze zu paralisieren. Übrigens wird der Ausdruck B. auch als gleichbedeutend mit Bürokratie (f. d.) gebraucht.

**Büreideh Sehmy**, ein Mekkaner, eifriger Anhänger Mohammeds, trug zuerst dessen Fahne, die er aus dem Musselin seines Turbans bildete, weshalb seitdem alle Fahnenträger im Reich Mohammeds bis diesen Tag Sehmy heißen.

**Bureja**, Gebirge in der asiatisch-russ. Amurprovinz, beginnt mit steilem Aufbau am Nordufer des Amur und erstreckt sich in nördlicher Richtung bis zum 52.° nördl. Br. An seinem Westabfall wird es von dem gleichnamigen Fluß begrenzt.

**Buren** (holl. Boeren, »Bauern«), Name der Grundbesitzer holländischen Ursprungs in der südafrikan. Drangefluß- und Transvaalrepublik. Dieselben haben sich mit der heimischen Sprache auch das kühle und phlegmatische, aber zugleich zähe und ausdauernde Wesen, welches den Holländer charakterisiert, unter der britischen Oberherrschaft zu bewahren genutzt. Die bemittelteste und gebildetste Klasse sind diejenigen, welche als Hauptbeschäftigung Weinbau treiben und mit den Städten in lebhaftem Verkehr stehen. Wohlhabend und einiger Bildung theilhaftig sind auch diejenigen, welche sich mit Ackerbau beschäftigen, die sogenannten Kornburen, welche ebenfalls ihre Produkte in die Städte absetzen, während die Viehzucht treibenden B., die Viehburen, in Folge ihrer fast nomadischen Lebensweise in den Einöden des innern Landes weit unentwickelter und zuweilen in Schmutz und Rohheit versunken sind. In neuester Zeit erhielten jene B., welche nach der Westküste Südafrikas auswanderten, den Namen Trekburen. Allen diesen B. gemeinsam sind aber die einfache, patriarchalische Lebensart und die große Anhänglichkeit an ihre Familien und an die von ihren Vorfahren überkommenen kirchlichen Gebräuche und Sitten. Sie sind meist von hohem, kräftigem Wuchs, wenn auch etwas plump und ungeschliffen. Die Männer erinnern mit ihren energischen, ausdrucksvollen Köpfen an die Porträte eines Rubens, van Eyck, Ostade u. a. Nach übereinstimmenden Meldungen der Reisenden haben die B. eine geringe Bildung in unserm Sinn, also etwa die Rudimente des Lesens und Schreibens, erst seit 30 Jahren empfangen, und es fehlt diesem konsequativen, aber tapfern und ausdauernden Element nichts als die Gelegenheit zu einer guten Erziehung und zum Annehmen von Kenntnissen, die ja auf den gänzlich isolierten Farmen so schwer zu beschaffen sind. Bei der fortwährenden Einsamkeit, in welcher die B. leben, und der gewöhnlich sehr großen Entfernung bis zum nächsten Nachbar sind sie genötigt, sich in allen schwierigen Lagen des Lebens selbst zu helfen. Daher kommt es, daß jeder Bur in der Regel außer Feldbauer, Gärtner, Viehzüchter auch sein eigener Zimmermann, Wagenbauer, Grobschmied, Wagner, Sattler, Schuster, Architekt und Arzt ist. Alle B. sind vortreffliche Reiter und Schützen. In ihrem Krieg mit England haben sie Proben außerordentlicher Tapferkeit geliefert. Vgl. Weber, Vier Jahre in Südafrika (Leipz. 1878, 2 Bde.).

**Buren** (spr. bjuren, nach holländischer Aussprache bjuren), Martin van, achter Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 5. Dez. 1782 zu Kinderhook im Staat New York als Sohn holländischer Emigranten, erhielt 1803 eine Advokatur dafelbst. 1809 zog er nach Hudson, wo er sich neben seiner Advokatur mit den öffentlichen Angelegenheiten der Grafschaft befakte und an die Spitze der demokratischen Partei trat. Seit 1812 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung von New York, entwickelte er einen großen Eifer für energische Führung des Kriegs gegen England. Dafür ward er von seiner

Partei 1815 zum Staatsanwalt dieses Staats ernannt. Als 1817 sein Gegner de Wit Clinton zum Gouverneur von New York gewählt worden war, verlor er sein Amt, ward aber, als seine Partei 1821 wieder die Oberhand gewann, als Senator Mitglied des Kongresses in Washington. 1827 wurde B. zum zweitenmal Mitglied des Kongresses, gegen Ende 1828 Gouverneur von New York. Im März 1830 erhielt er von Jackson, dessen Wahl zum Präsidenten er vorzüglich mit durchgesetzt, das Amt eines Staatssekretärs und wurde 1832 bei der Wiederwahl Jacksons zum Vizepräsidenten gewählt. Er blieb der treueste Anhänger des Jacksonschen Systems und siegte bei der Präsidentenwahl von 1837 mit einer absoluten Mehrheit von 24 Stimmen über seine drei Mitbewerber Clay, Webster und Harrison. Unter seiner Präsidentschaft brach 1837 die große Handelskrise in den Vereinigten Staaten aus. Um für die Zukunft ähnlichen Erschütterungen vorzubeugen, trug er, nachdem er der Staatsbank die Erneuerung ihres Freibriefs versagt hatte, auf Trennung der Finanzen der Union und der Einzelstaaten von den Banken und auf Errichtung einer Schatzkammer in Washington und von Unterstützungskammern in den einzelnen Staaten an, erlitt aber bei der Abstimmung im Kongress eine völlige Niederlage, von welcher sich seine Verwaltung nie wieder ganz erholte. Außerdem schadete ihm der ungünstige Ausgang des Seminolenkriegs in Florida (1839). So geschah es, daß bei der Präsidentenwahl von 1840 der Kandidat der Whigpartei, General Harrison, den Sieg davontrug. B. zog sich nach seinem Rücktritt 4. März 1841 nach Kinderhook zurück. Auch 1844 fand seine Kandidatur auf Seiten der demokratischen Partei keinen allgemeinen Beifall; namentlich ward das Mißtrauen der Sklavenstaaten gegen ihn rege, so daß der in Baltimore zusammenberufene demokratische Kongress auf Calhouns Betrieb Poll zum Kandidaten der Partei ernannte, der auch wirklich zum Präsidenten gewählt wurde. B., stets ein Feind der Sklaverei, schloß sich nun der Partei der Freibodenmänner an und wurde von dieser 1848 zum Präsidentschaftskandidaten aufgestellt, unterlag aber auch diesmal dem General Taylor. Er zog sich darauf ganz vom politischen Leben zurück, bereiste von 1853 bis 1855 Europa und starb 24. Juli 1862 auf seinem Gut Lindenwald bei Kinderhook. Seine Biographie schrieb Dorzheimer (in den »American statesmen«, Boston 1885).

**Büren**, Flecken und Kreisort im preuss. Regierungsbezirk Minden, am Zusammenfluß der Aste und Alme, 212 m ü. M., 13 km von der Eisenbahnstation Geseke (Linie Schwerte-Ottbergen), hat ein Amtsgericht, 2 kath. Kirchen (von denen die Seminarirche von den Evangelischen benutzt wird), ein kath. Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, ein Schloß und (1880) 2196 meist kath. Einwohner.

**Burette** (franz.), mit einer Stala versehene Glasröhre, welche dazu dient, von einer Flüssigkeit nach und nach bestimmte kleine Mengen auszugeben. Gay-Lussacs B. ist am untern Ende zugeigolzen und hier mit einem engen Ausgußrohr versehen, welches dicht an dem weitem Rohr in die Höhe läuft und oben umgebogen ist. Man füllt diese B. und kann dann durch vorsichtiges Neigen die Flüssigkeit tropfenweise aus dem dünnen Rohr ausfließen lassen und an der auf dem weiten Rohr angebrachten Stala die ausgeflossene Menge ablesen. Mehr besetzte diese B. mit dem untern Ende in einem Holzfuß und setzte auf das offene Ende der weiten graduierten Röhre einen durchbohrten Pfropfen, welcher mit einem recht-

winkelig gebogenen Rohr versehen ist. Beim Gebrauch bläst man in letzteres und drückt dadurch die Flüssigkeit beliebig im Strahl oder tropfenweise aus dem dünnen Rohr heraus. Die gebräuchlichste Form der B. ist Mohrs Duetschhahnbürette (Fig. 1). Ein einfaches Stativ trägt ein senkrecht stehendes Glasrohr, welches mit einer Teilung versehen, oben glatt geschliffen ist und mit einer Marmorkugel verschlossen werden kann. Am untern Ende ist es etwas ausgezogen und trägt hier ein Gummirohr, in welchem andererseits ein dünnes, zu einer feinen Spitze ausgezogenes Glasröhrchen steckt. Der mittlere Teil der kleinen, etwa 25 mm langen Kautschukröhre wird mit dem Duetschhahn verschlossen (Fig. 2). Der

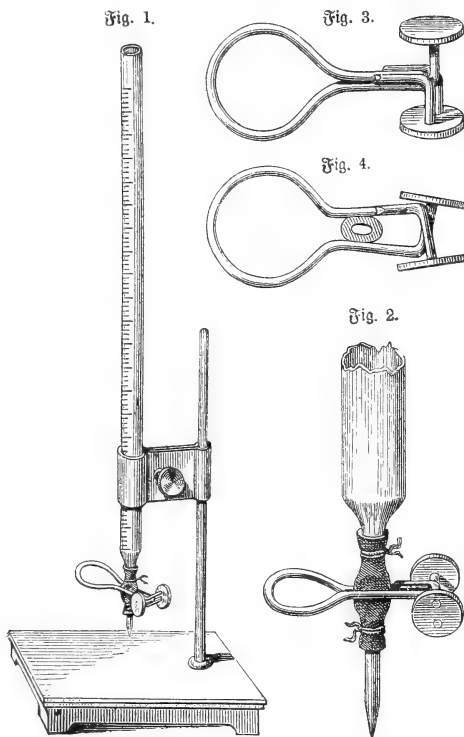


Fig. 1 u. 2. Mohrs Duetschhahnbürette. Fig. 3 u. 4. Duetschhahn.

Duetschhahn (Fig. 3 und 4) wird aus hart gezogenem runden Messingdraht hergestellt, der  $2\frac{1}{2}$ –3 mm dick ist. Dieser Draht wird zunächst in einem 20–22 mm weiten Kreis zusammengebogen, und die Enden in der Richtung des Halbmessers nebeneinander fortgeführt. Dieser Bogen wird auf einem glatten Amboss etwas platt geschlagen, um eine größere Elastizität zu erhalten. Das eine Ende des Drahts wird dann zu einem rechten Winkel (in der Ebene des Kreises) umgebogen und an seiner Spitze mit einem angelöteten Griffplättchen versehen. Auf das andre in der Spitze des Winkels des ersten Endes abgeschnittene Ende werden zwei kleine Winkel desselben Drahts so aufgelötet, daß die freien Schenkel mit dem umgebogenen Schenkel des andern Endes eine gerade Linie bilden, und dann ebenfalls mit einem Griffplättchen versehen. Drückt man nun gleichzeitig auf beide Griffplättchen mit Daumen und Zeige-

finger, so entfernen sich die beiden parallelen Enden des Drahts voneinander, das dazwischen gebrachte Gummirohr öffnet sich, schließt sich aber augenblicklich wieder, sobald der Druck nachläßt.

Außer bei der Titrieranalyse (s. Analyse, S. 527) benutzt man Büretten auch in Apotheken, Materialhandlungen etc., um gangbare, in kleinern Mengen verkäufliche, nicht flüchtige Flüssigkeiten abzumessen. In mit Säuredämpfen gefüllten Räumen benutzt man einen Duetschhahn ohne Metall, welchen man auf die Weise herstellt, daß man zwei Stücke von flachen Thermometerröhren, 80–90 mm lang, zu einem sehr stumpfen Winkel biegt (auch Fischbein- oder Hornstäbchen sind anwendbar), zwei Schenkel derselben parallel aneinander legt, einen schmalen kreisförmigen Abschnitt eines etwas dickwandigen, engen Kautschukrohrs bis zur Biegungsstelle darüberhiebt, sodann das Kautschukrohr der B. zwischen die parallelen Schenkel klemmt und nun über diese noch einen Kautschukring bis nahe an das Rohr schiebt. Durch einen Druck auf die beiden auseinander laufenden Schenkel dieses Duetschhahns öffnet man die B. Hat man Salzflüssigkeiten in der B., so bestreicht man vorteilhaft das Kautschukrohr mit Talg, läßt dies schmelzen und schiebt nun erst die Glasröhren ein; das Fett verhindert das Auswintern des Salzes. Bisweilen werden auch Büretten mit eingeschlifftenem Glashahn angewandt. Zum Gebrauch der B. füllt man sie mit der Meßflüssigkeit unter Vermeidung von Schaumbildung und Berührung mit der Hand, um Erwärmung zu vermeiden, öffnet dann den Duetschhahn und läßt im vollen Strahl die Flüssigkeit ablaufen bis nahe an den ersten Teilungsstrich, worauf man tropfenweise genau bis an den Strich abfließen läßt. Dieser erste Strich trägt 0, und von da an zählen die Striche die B. hinab in Kubikzentimetern, die wieder in fünf oder zehn Teile geteilt sind. Zum sichern Ablesen des Standes der Flüssigkeit, welches einige Übung erfordert, benutzt man den von Erdmann angegebenen Schwimmer. Dies ist ein hohler cylindrischer Glaskörper von solcher Stärke, daß er, ohne zu schwanken, leicht in der B. steigt und sinkt; er enthält so viel Quecksilber, daß er gerade bis zu seinem obern Rand in die Flüssigkeit einsinkt. Auf diesem Schwimmer ist in der Mitte seiner Höhe eine ringförmige Linie mit dem Diamanten eingeschnitten; fällt nun die Achse des Schwimmers mit der Achse der B. zusammen, so läuft diese Linie mit den Teilungsstrichen der B. parallel und sichert beim Ablesen die größte Schärfe. Da die Büretten Wage und Gewichte erfordern, so kommt alles darauf an, daß die Scala richtig ist.

**Burford** (spr. bür-), alter Marktflecken in Dorsetshire (England), am Windrush, 27 km westlich von Dorset, mit Lateinschule und 1500 Einw. Hier 750 Cieg König Euthreds von Wessex über Ethelbald von Mercia. Später gehörte B. den Grafen von Gloucester. Karl II. erhob 1676 seinen natürlichen Sohn Beauclaire zum Grafen von B.; später ging der Titel auf dessen Bruder, den Herzog von St. Albans, über.

**Burg** (hierzu Tafel »Burg«), ursprünglich jeder durch Wall, Graben und Mauer besetzte Platz, insbesondere ein solcher aus dem Mittelalter herrührender Bau, welcher als Wohnsitz eines abligen Geschlechts diente. Diese Burgen waren entweder Wasserburgen oder Höhenburgen. Die Wasserburgen lagen in der Ebene und waren geräumige, viereckige oder auch unregelmäßig angelegte Gebäude mit dicken Rundtürmen an den Ecken und rings von tiefen und breiten Wassergräben umgeben, über welche eine Zugbrücke in den Burgraum führte. Sie fanden sich





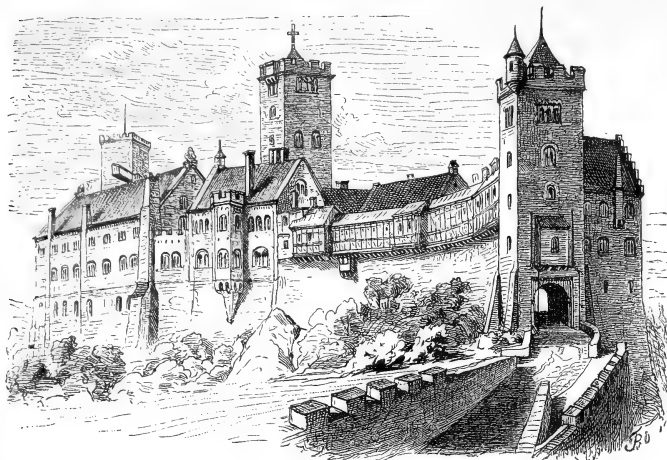


Fig. 3. Die Wartburg bei Eisenach. (Ausgebildeter deutscher Burgstil des 12. Jahrh.)

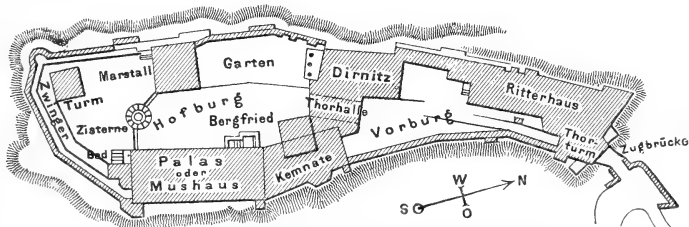


Fig. 4. Ursprünglicher Grundplan der Wartburg.

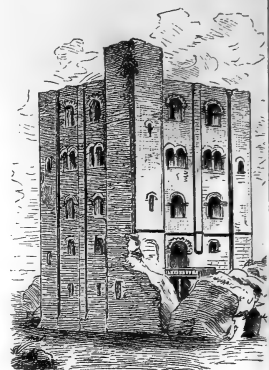


Fig. 10. Burg zu Hedingham (Englisch-normännische Anlage)

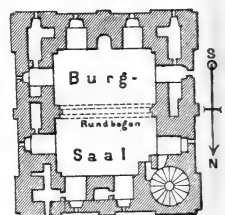


Fig. 11. Grundriß der Burg zu Hedingham.

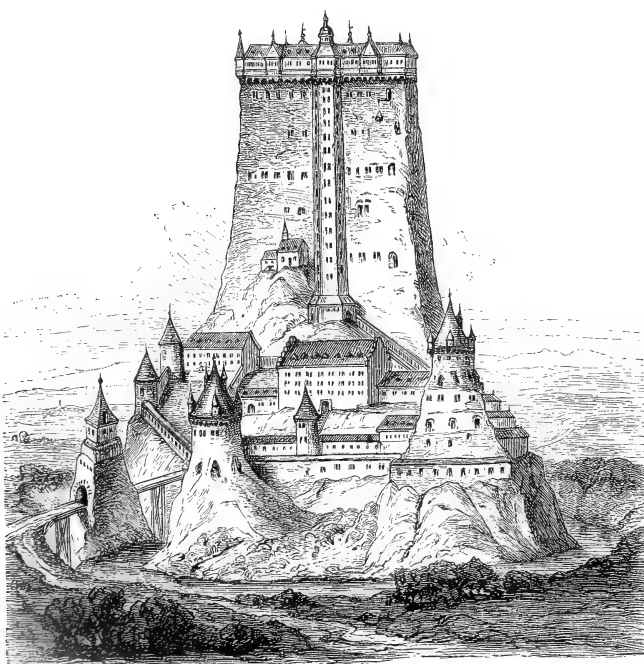


Fig. 1. Burg Fleckenstein im Elsaß. (11. bis 16. Jahrh. — Nach Specklin.)

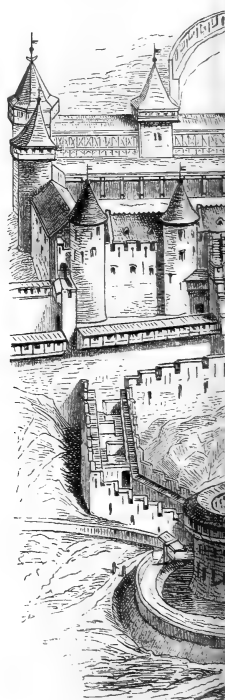


Fig. 8. Barbacane u. Schloß zu Carcassonne

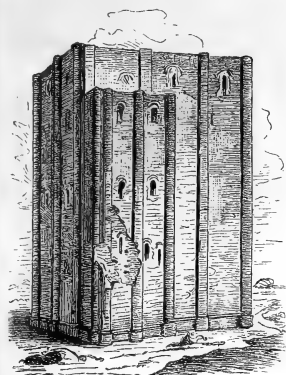


Fig. 7. Burg zu Loches in Frankreich.  
(Donjon, normännische Anlage.)

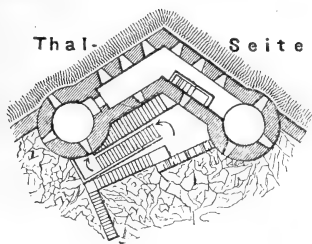


Fig. 6. Grundriß der Burg  
Schadeck.

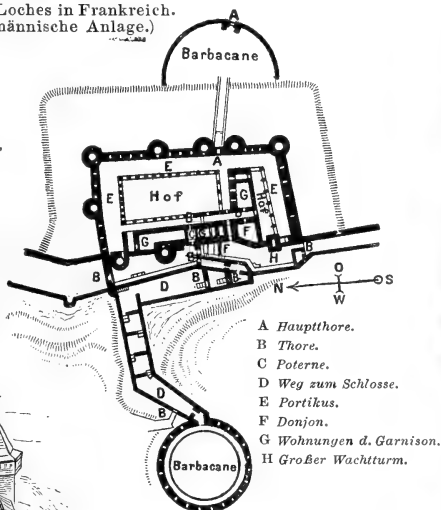


Fig. 9. Grundriß des Schlosses  
zu Carcassonne.

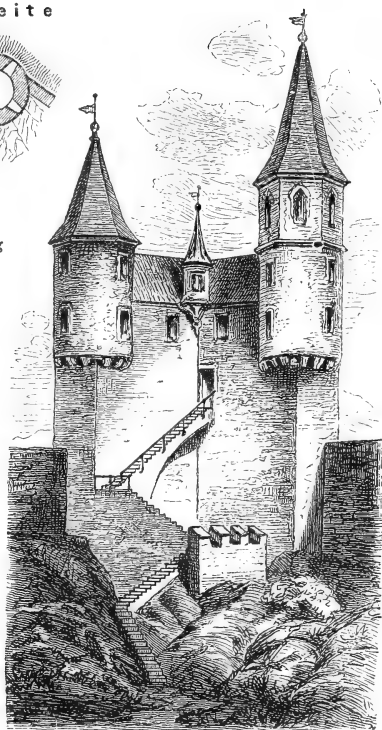
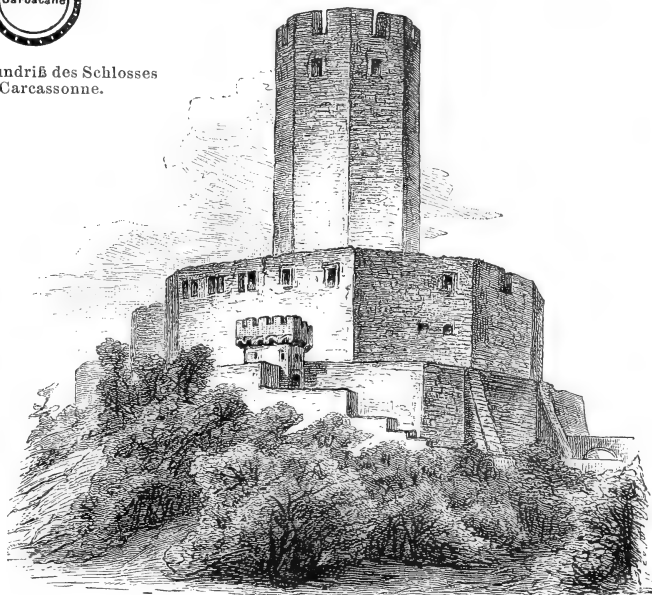


Fig. 5. Plan zur Herstellung der Burgruine  
Schadeck bei Neckarsteinach. (12. Jahrh.)



Fig. 2. Burg Steinsberg bei Heidelberg (auf römischer Anlage).





vornehmlich in der norddeutschen Ebene. Die Höhenburgen, welche man vorzugsweise Burgen nennt, theilten sich wieder in Hofburgen oder in Fürstensitze von umfassender Anlage und in Burgställe oder eng zusammengebrängte, feste Wohnhäuser der Ritterschaft. Meist auf Berggruppen oder steilen Vorprüngen gelegen, waren sie von einem trocknen Graben umgeben, der den Burgfried von der Umgebung schied. Ein charakteristisches Beispiel dieser Höhenburgen ist Schloß Fleckenstein bei Weissenburg im Elsaß (Fig. 1). Die ersten Befestigungen dieser Art in Deutschland knüpfen an die aus der Römerzeit herrührenden Kastelle an, gehen aber seit dem karolingischen Zeitalter in einen selbstständigen Burgenbau über, der, dem Zweck seiner Entstehung entsprechend, vorzugsweise auf die Sicherstellung, später zugleich auf die Behaglichkeit der Bewohner berechnet war. Zu diesem Zweck wurden die an steilen Abhängen oder auf schwer zugänglichen Berggruppen angelegten Höhenburgen mit festen, meist aus dem Gestein des Bergs hergestellten Mauern umgeben, innerhalb welcher sich der Burgfried (Bergfried), ein runder oder viereckiger Wart- und Verteidigungsturm, erhob, entweder ausgedehnt genug, um als Wohnung zu dienen, oder von besondern, anfangs hölzernen, später steinernen Wohngebäuden umgeben, an welche sich die zu einem größern Rittersitz erforderlichen Wirtschaftsräume und Stallungen anschlossen. Der Eingang zu dem als letzter Zufluchtsort dienenden Burgfried lag im ersten Stock und stand mit dem Wohngebäude durch die im Fall einer Belagerung leicht zerstörbare Holzbrücke in Verbindung, während der Burghof zur Herstellung einer zweiten Verteidigungslinie durch eine Scheide- oder auch eine Ringmauer in zwei Teile zerlegt ward. Beispiele geben die noch an römische Anlagen angegeschlossenen Burgen Steinsberg bei Heidelberg (Fig. 2), Eberstein'schloß bei Baden-Baden und Godesberg bei Bonn.

Im Lauf des 12. Jahrh. entwickelten sich aus diesen ersten Anlagen die reicher ausgebildeten Burgen. Eine vollständige Hofburg hatte eine Umgebung von Mauerwerk oder Pfahlwerk (Zingeln, vom lat. *cingere*, »umgürten«), die in der Regel nicht mit Zinnen, sondern mit einfacher Brustwehr versehen und von einem oder mehreren Thoreingängen durchbrochen war, welche von zur Seite vorspringenden Thürmen verteidigt wurden. Zwischen den Zingeln und der innern Mauer befand sich ein freier Raum, der Zwinger (Zwingelhof, Zwingolf), welcher zum Teil wohl auch Ställe, Wirtschaftsgebäude und den durch einzelne in der Umfassungsmauer angebrachte Thüren zugänglichen Viehhof enthielt, zum Teil aber den nötigen Raum zu ritterlichen Übungen darbot, immer aber nur als Vorhof der eigentlichen B. betrachtet ward, welche meist höher gelegen und stärker befestigt, auch durch einen Graben von dem Zwinger geschieden war. Eine Zugbrücke (Schiffbrücke) führte zu dem auf einem festen, in den Graben vorspringenden Mauerwerk ruhenden, ein Steingewölbe bildenden Thor (Porte), über dem die Mauer mit Zinnen versehen war, hinter denen sich ein bedeckter, nach dem Innern der B. zu offener Gang (die Wer oder Lege) hinzog, von wo aus man durch Rufen mit Armbrüsten schießen oder mit Steinen werfen konnte. Durch die Porte gelangte man entweder unmittelbar in den Burghof oder zunächst in einen zweiten Zwinger, welcher, häufig kaum wegbreit, auf der einen Seite von der Burgmauer, auf der andern von den Gebäuden gebildet ward. Von diesem innern Zwinger, der manchmal nicht um die ganze B. herumließ oder auch

zum Teil in einen Baumgarten umgeschaffen war, gelangte man durch einen offenen, hallenartigen, mittels Fallgittern (Siegetore) verschließbaren Durchgang, das Burghor, in den innern Burghof (ballium, bayle). Von sämtlichen den letztern umgebenden Gebäuden nahm der Palas als das Hauptgebäude in der Regel eine ganze Seite des Hofes ein; fürstliche und königliche Burgen aber, welche für Hunderte von Rittern hinreichenden Raum bieten mußten, hatten mehrere solcher, gewöhnlich zweistöckiger Gebäude. Das gewölbte Parterre enthielt die Küche, Vorratskammern, Bier- und Weinkeller u. dgl., das obere Stockwerk den Saal, den Hauptraum der ganzen B., den Versammlungsort der Männer, wo sich nur bei feierlichen Gelegenheiten, wie beim Empfang von Fremden u., auch die Frauen einfanden. Eine Freitreppe (die Gräbe) führte aus dem Hof zu dem Saal empor. An den beiden Langseiten, deren eine zuweilen in die äußere Burgmauer eingefügt sein mochte, war das starke Mauerwerk durch Fenster mit tiefen Nischen, welche Sitze enthielten, unterbrochen. Von der einen Fensterreihe sah man in den Burghof, von der andern auf den Reitplatz im Zwinger oder ins freie Land hinaus. Die Decke war in der Regel durch querübergelegte Balken gebildet, über denen sich das Dach erhob. Bisweilen war der Saal überwölbt und durch Holz-, im letztern Fall durch Steinfäulen unterstützt. Der Fußboden war mit Estrich, gebrannten oder behauenen Steinplatten belegt, über welche man Teppiche oder Binsen breitete. Bei reicherer Ausschmückung waren auch die Wände mit Teppichen oder Tapeten (Stuollachen) beslagen. Statt der nur durch Kamine und kellerartige Anordnung notdürftig erwärmten untern Etagen der Palas wurde um die Mitte des 14. Jahrh. die Anlage einer Dirniz, eines durch Ofen heizbaren, bequemern Versammlungs- und Wohnraums, wie ihn unter andern die Wartburg, die Burgen zu Weissen und Amberg enthalten, allgemein. An den Giebelseiten des Palas und mit demselben durch Thüren verbunden waren kleinere Gemächer, die öfters noch reicher ausgestattet waren als der Saal selbst und Kemenaten (Kemenaten) hießen, wenn sie heizbar waren. Einen prachtvollen Palasbau beschreibt Wolfram von Eschenbach im »Parzival«. Für die Frauen war meist ein eignes Gebäude des Burghofs bestimmt, das vorzugsweise die Kemenate genannt wird und wenigstens drei Abteilungen enthielt: eine für die Herrin und deren nächste Angehörige, eine für die Dienerrinnen und eine dritte, gewöhnlich das Wergad dem genannt, für Besorgung der weiblichen Arbeiten. Das zweite Hauptgebäude einer jeden B., der schon genannte Burgfried (Belfrid, beffroi), war ein hoher, meist runder oder viereckiger, aber auch drei- und fünfeckiger Turm, der, in der Regel frei stehend, auf einem hohen Vorprung des Burgraums errichtet war. Derselbe hatte zu ebener Erde keinen Eingang, sondern es führte nach dem ersten Stock von außen eine Leiter. Der untere, von außen nicht zugängliche Raum enthielt einen Brunnen oder ein Gefängnis, das Burgverlies, in welches die Gefangenen von oben herabgelassen wurden. Die obern Stockwerke enthielten Gemächer, welche als letzter Zufluchtsort der Belagerten dienten. Im Dachgeschoß wohnte der Turmwart. Die Küche war entweder im Erdgeschoß des Palas untergebracht oder in größern Burgen ein absonderter, geräumiger Bau, welcher zugleich als Wohnung des Küchengesinde diente. Außerdem umgaben den Burghof noch Vorratsgebäude, Wohnungen für die oft zahlreich einsprechenden Gäste, Küstkammern,





Nicht selten bildeten größere Hofburgen gleichsam die Citabelle einer Stadt und schlossen sich an die Befestigungen derselben an, wie unter andern die Kaiserpfalz zu Oppenheim, die B. zu Nürnberg zc. Diese Kaiserpfalzen (am ursprünglichsten erhalten die in Gelnhausen) entsprechen wenig den phantastischen Bildern, welche die Dichter des Mittelalters davon entwerfen. Abgesehen von deren Schmucklosigkeit, fällt besonders die düstige Enge derselben im Vergleich mit der Ausdehnung moderner Fürstenschlösser auf, welche sich daraus erklärt, daß sich diese Hofburgen als feste Bauten auf einen möglichst engen Raum, der meist durch die Lokalität geboten war, beschränken mußten. Unter dem Ausdrück Burgställe pflegte man die kleinern, lediglich auf Verteidigung eingerichteten Burgen zusammenzufassen, die zugleich als ständiger Wohnsitz des Besitzers dienten. Sie waren von weit beschränktem Umfang nicht nur wegen der geringern Mittel der Besitzer, sondern auch wegen ihrer Lage auf dem engen Raum eines Felsens (daher das »Stein« in vielen Burgnamen). Aus fünf Stücken bestand aber auch die kleinste B., nämlich aus der Umfassungsmauer, welche jedoch ganz, wie bei der Wartburg, oder zum Teil durch steinerne Wohngebäude ersetzt werden konnte, dem Bergfried, dem Palas für die Männer, der Kemenate für die Frauen und der Küche. Da sich diese drei letztern Lokalitäten in den verschiedenen Geschossen des Bergfrieds anbringen ließen, so war in der That zu der kleinsten B. nichts weiter nötig als eine Umfassungsmauer und der Bergfried. Als Beispiel einer solchen auf das Notwendigste beschränkten Burganlage kann die wegen ihrer fühnen Anlage am Bergabhang unter dem Namen Schwalbennest bekannte Burg Schadeck des Raubritters Ulrich Landschad von Steinach bei Neckarsteinach dienen (Fig. 5, 6), welche außer der Umfassungsmauer nur einen durch zwei Bergfriede flankierten, nach der Bergseite hin unter einem Winkel vorspringenden Mittelbau enthielt. Verlangte die Gegend zu deren Überblick keine hohen Bauten, so dehnten sich solche Bergfriede wohl auch in die Breite aus und gestalteten sich zu turmartigen Wohnhäusern. Einzelne Teile der B. waren auch öfters in den Fels eingehauen. Bei vielen überrascht die Kühnheit, welche Gebäude auf Felsenspitzen zu gründen wagte, die nur dem Adler zugänglich erschienen, wie die in verschiedenen Gegenden Deutschlands vorkommenden Burgen mit den Namen Falkenstein, Hohenstein zc. andeuten. Kühne Burgbauten dieser Art sind die meisten Ruinen des Rheinthals von Bingen bis zum Drachenfels, unter denen die ausgedehnte B. Rheinfels und die wieder aufgebauten Burgen Rheinfels und Stolzenfels hervorzuheben sind, des Neckarthals von Wimpfen bis Heidelberg mit den Burgen zu Horned, Zwingenberg, Hirschhorn, Neckarsteinach, dem oben erwähnten Schwalbennest, und zu Heidelberg, der heffischen Bergstraße mit den Burgen Frankenstein, Starkenburg, Windeck und Strahlenburg, der Rheingrafenstein bei Kreuznach, Altenahr bei Bonn, das Schloß Elz unweit Moselkern an der Mosel u. a. Ohne Erlaubnis des Landesherrn durfte niemand eine B. bauen; verlieren konnte man solche wegen Aufnahme eines flüchtigen Friedbrechers, verlorer Notzucht an einer auf die B. entführten Frauensperson, Gefangenhaltung einer Person, welche der Kaiser hatte fordern lassen, und wegen verweigerter Leistung des Eides, daß man die B. nicht zum Unfrieden oder zur Empörung brauchen wolle.

Als Begründer des Burgenbaues in Frankreich

sind die Normannen anzusehen, die, als siegreiche Eroberer vordringend, befestigter Schlösser bedurften, um ihre Erzungenschaft zu behaupten. Die Burgen der Normannen entwickelten sich entweder in der Form eines mächtigen, mit Wall und Graben umgebenen, meist viereckigen Turms, des Donjons, der wie der Bergfried nur im ersten Stock zugänglich war und hinlänglichen Raum zur Wohnung und zur Verteidigung bot, oder in der Form mehrtürmiger Anlagen mit mannigfacher Anordnung der mit ihnen verbundenen Bauten. Unter den noch erhaltenen Beispielen von Donjons sind diejenigen zu Loches (Fig. 7) und Beaugency hervorzuheben, während die Burgen zu Lillebonne und Coucy in der Normandie mehrtürmige Burganlagen zeigen. Als wirksames Verteidigungsmittel diente bei französischen Burgen die Barbacane, ein jenseit des Burggrabens angelegtes freisundes, von Gräben umgebenes Werk, welches, schwer zugänglich, erst genommen werden mußte, ehe die B. selbst angegriffen werden konnte. Ein Beispiel der Barbacane ist zu Carcassonne erhalten (Fig. 8, 9). Auch nach England übertrugen die Normannen das von ihnen in Frankreich ausgebildete System der Burganlagen. An vielen Orten legten sie gewaltige Donjons an, deren z. B. London allein drei und York zwei erhielt. Auch hier stiegen sie in viereckiger Form auf, sind nur in der ersten Etage zugänglich und enthalten alle Anordnungen zur Wohnung und Verteidigung, wie die Donjons zu Hedingham (Fig. 10, 11) in Essex und zu Rochester, wovon der letztere bereits eine bequemere Einrichtung und reichere Ausstattung zeigt. Noch reichere Entwicklung des Grundrisses zeigt der gegen Ende des 12. Jahrh. ausgeführte Donjon von Rising Castle in Norfolk, dessen Wendeltreppen schon in runden, nach außen vorspringenden Ecktürmen liegen, während die Wohnräume zahlreicher, die Verbindungen bequemer und alle Formen ausgebildeter sind. Mit Vervollkommen des Schießgewehrs und der Geschütze wurden die Burgen wehrlos, und mit dem Ritterwesen schwanden allmählich auch diese Bauten, die durch die Bauernkriege und den Dreißigjährigen Krieg in Masse zerstört wurden. Die Schlösser des Adels stiegen in die Ebenen herab und breiteten sich behaglich zu offenen Gassen aus. Vgl. Lübke, Geschichte der Architektur (6. Aufl., Leipz. 1884); Krieg v. Hochfelden, Geschichte der Militärarchitektur in Deutschland (Stuttg. 1859); Caumont, Architecture civile et militaire (3. Aufl., Caen 1869); Clark, Mediaeval military architecture in England (Lond. 1885, 2 Bde.); Cori, Bau und Einrichtung der Burgen im deutschen Mittelalter (Vinz 1874); Schult, Das höfliche Leben zur Zeit der Minnesinger, Bd. 1 (Leipz. 1879).

**Burg**, im Jagdwesen, s. Bau.

**Burg**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, Kreis Jerichow I, am Ihleflanal (43 m ü. M.) und an der Eisenbahn Berlin-Magdeburg-Schöne-  
ninge, hat 3 evangelische und 1 kath. Kirche, ein Gymnasium, Waisenhaus, wichtige Tuchfabriken (800 Arbeiter), Wollspinnerei, Flanellweberei, Eisen-  
gießereien, Maschinenfabriken, Färberei, Gerberei, Handschuh-, Schuhwaren-, Goldleisten-, Holzwaren-,  
St.-, Stärke-, Tabakfabrikation, 2 Dampfsägemühlen,  
eine Dampfmahlmühle, Zichoriendarre, Ziegels- und  
Kalkbrennerei, Gasanstalt und mit der Garnison  
(Feldartillerie) (1880) 15,877 Einw. (476 Katholiken).  
B. ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Haupt-  
steueramtes. Der Magistrat zählt 10, die Stadtver-  
ordnetenversammlung 36 Mitglieder. B. ist wahr-

scheinlich wendischen Ursprungs, gehörte schon zu Anfang des 13. Jahrh. zum Erzbistum Magdeburg, kam 1635 durch den Prager Frieden an Kursachsen und von diesem 1687 an Brandenburg. Die Tuchmanufaktur blühte in B. bereits im 12. Jahrh.; seit 1688 trug die Einwanderung vertriebener Franzosen, Wallonen und Pfälzer viel zur Hebung der städtischen Industrie bei. Vgl. Wolter, Mittheilungen aus der Geschichte der Stadt B. (Burg 1881). — 2) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Vennep, an der Wupper, 91 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Eisengießerei, Maschinenfabrik, Stahlmalzwerk, Wollspinnerei und Deckenfabrik, Papier- und Maschinenfabrikation, Schleifereien und (1880) 1516 Einnw. Dürftige Überreste des alten Schlosses, bis zum 13. Jahrh. Residenz der Grafen vom Berg. — 3) Stadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Oldenburg, Hauptort der Insel Fehmarn (s. d.), hat ein Amtsgericht, Pfarrkirche, Ackerbau und (1880) 2962 Einnw. Schiffsverkehr 1887: 40,150 Registertons.

**Burg, Adam, Freiherr von, Mathematiker und Techniker**, geb. 28. Jan. 1797 zu Wien, erlernte die Tischlerei, arbeitete mehrere Jahre in der Werkstätte seines Vaters, besuchte 1810—13 die Akademie der bildenden Künste und seit 1815 den polytechnischen Kursus. 1820 ward er Assistent der Mathematik und 1827 Professor der Mathematik in Salzburg, 1828 Professor der höhern Mathematik am polytechnischen Institut zu Wien, wo er seit 1837 besonders Mechanik und Maschinenlehre dozierte. In den Jahren 1838—41 unternahm er Studienreisen durch Europa, 1844 ward er zum k. k. Regierungsrat ernannt, 1849 übernahm er die Direktion des polytechnischen Instituts; als aber diese Anstalt 1852 unter militärische Leitung gestellt wurde, trat er als Sektionsrat in das Handelsministerium. Seit 1856 war er Präsident und seit 1870 Ehrenpräsident des Niederösterreichischen Gewerbevereins, 1866 ward er in den Herrenstand erhoben und 1869 als lebenslangliches Mitglied in das Herrenhaus berufen. Schon früh hatte sich B. um die Begründung der Sonntagsvorlesungen über Gegenstände der Naturwissenschaft bemüht, und seit 1870 bekleidete er die Präsidentenstelle des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Er starb 1. Febr. 1882. Die Stadt Wien verdankt ihm wesentliche Verbesserungen im Feuerlöschwesen, in der Wasserleitung und der Gasbeleuchtung; auch hat er große Verdienste um das Zustandekommen der Sicherheitsgesetze gegen die Gefahr von Dampffesselexplosionen und um die Einführung des metrischen Maß- und Gewichtssystems. Er schrieb: »Anfangsgründe der analytischen Geometrie« (Wien 1824); »Handbuch der geradlinigen und sphärischen Trigonometrie« (daf. 1826); »Auflösung algebraischer Gleichungen« (daf. 1827); »Ausführliches Lehrbuch der höhern Mathematik mit besonderer Rücksicht auf die Zwecke des praktischen Lebens« (daf. 1832—33, 3 Bde.); »Compendium der höhern Mathematik« (3. Aufl., daf. 1859); »Compendium der populären Mechanik und Maschinenlehre« (3. Aufl., daf. 1855; nebst Supplementband, 2. Aufl. 1863); »Lehrbuch der Maschinenlehre« (daf. 1856).

**Burgas, Stadt** in Ostrumelien an der gleichnamigen Bai des Schwarzen Meers, mit Hafen (der einzig brauchbare zwischen Konstantinopel und der Donaumündung) und 5000 meist griechischen und bulgarischen Einwohnern, führt Getreide, Wolle, Talg, Butter, Käse und Rosenwasser aus und liefert den Töpfern Konstantinopels und Adrianopels

die Thonerde zu den bekannten türkischen Pfeifenköpfen.

**Burgau, Stadt** im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, Bezirksamt Günzburg, an der Mindel und der Augsburg-Ulmer Eisenbahn, hat ein ehemals stark befestigtes Schloß, eine schöne Kirche, eine Filiale des Franziskaner-Frauenklosters in Augsburg, ein Amtsgericht, eine mechanische Band-, Lizen- und Kordelfabrik, Wollwarenfabrikation und (1880) 2184 meist kath. Einwohner. Dabei ein mächtiges Torflager mit einer jährlichen Ausbeute im Wert von 6—700,000 Mk. B. war früher Hauptstadt der gleichnamigen Markgrafschaft, die 1208—1301 einer Seitenlinie der Grafen von Berg und Schellkingen gehörte, dann an Österreich fiel und 1805 bayrisch wurde. Vgl. v. Sartori, Geschichte von B. (Münch. 1788).

**Burgauté** (franz., jpr. Bürgauté), japan. Lackarbeit mit eingelegten Ornamenten, Blumen, Landschaften aus verschiedenen farbigen Perlmutterstücken.

**Burgbernheim, Markt** flecken im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, Bezirksamt Windsheim, an der Treuchtlingen-Würzburger Eisenbahn (392 m ü. M.), hat ein Schloß, Hopfenbau und (1880) 1740 ev. Einnw. Dazu gehört das in prächtigem Laubwald der Hohen Leite gelegene, vielbesuchte Wildbad mit fünferbigen Säuerlingen, eins der ältesten Bäder Deutschlands.

**Burgding, s. Ding.**

**Burgdorf, 1) Kreisstadt** im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, an der Aue (54 m ü. M.) und der Eisenbahnlinie Hannover-Verburg, hat ein Amtsgericht, ein altes Schloß, eine evang. Kirche, Kunstwollen-, Öl-, Dejmalmalagen-, Stärke- und Honigfuchensfabrikation, 3 Dampfmühlmühlen, eine Gasleitung und (1880) 3278 meist evang. Einwohner. — 2) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim, Kreis Goslar, südwestlich von Börßum, mit (1880) 843 Einnw. Dabei die Feldmark Warle, wahrscheinlich die Stätte der einst berühmten Kaiserpfalz Warle, wo sächsische und salische Kaiser gewohnt und Reichstage gehalten und die Billung residiert haben. — 3) (Berthoud) Gemarkung und wohlhabende Stadt im schweizer. Kanton Bern (568 m ü. M.), am Ausgang des Emmenthals, Station der Zentralbahnlinie Aarau-Bern und zugleich der Emmenthalsbahn Solothurn-B. Langnau, mit (1880) 6581 Einnw. Im dortigen Schloß eröffnete Pestalozzi 1798 seine Erziehungsanstalt. B., wahrscheinlich eine ältere Ansiedelung, wurde von Berchtold III. von Zähringen mit einer Burg und von Berchtold V. um 1190 mit Mauern versehen und mit Stadtrecht begabt. Nach dem Aussterben der Zähringer 1218 ging es an die Grafen von Kyburg über, welche es zur Hauptstadt ihres Gebiets erhoben und vergrößerten, indem sie 1300 den Weiler Holzbrunn dazuschlugen. Nach dem sogen. Kyburger Krieg mußten sie es jedoch 1384 nebst Thun den Bernern für 37,800 Gulden käuflich überlassen. Der wohlhabende Ort ist als Markt- und Gemarkungsplatz von ziemlicher Bedeutung.

**Bürge** (Fidejussor), s. Bürgschaft.

**Burgebrach, Markt** flecken im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Bamberg II, im Steigerwald (277 m ü. M.), hat ein Amtsgericht, ein Schloß, Getreide- und Hopfenbau, bedeutende Pferde- und Rindviehzucht, Holzhandel und (1880) 928 meist kath. Einwohner. Hier 29. Aug. 1796 und 3. Dez. 1800 Gefechte zwischen den Franzosen und Österreichern.

**Bürgel (Stadt-Bürgel), Stadt** im Großherzogtum Weimar, Kreis Weimar, an der Gleise (263 m ü. M.), mit Spital (St. Georgi), Fabrikation von Wurstwaren und Stöcken, Kunsttöpferei (mit Fach-

(Schule) und (1880) 1662 evang. Einwohnern. In der Nähe das Dorf Thalbürgel mit einer ehemaligen Benediktinerabtei.

**Bürgel**, Konstantin, Komponist, geb. 24. Juni 1837 zu Liebau in Schlesien, erhielt seine Ausbildung teils am theologischen Seminar zu Breslau, teils (von 1860 an) in Berlin durch Friedrich Kiel, wirkte während der Jahre 1869 und 1870 als Lehrer an der Kullak'schen Neuen Akademie der Tonkunst und zählt gegenwärtig zu den namhaften Klavierlehrern Berlins. Von seinen bisher erschienenen 30 Werken, worunter 7 Feste Lieder und viele Klaviersachen, sind vorzugsweise seine Kammermusikwerke und unter diesen wieder die 3. Bräuhms gewidmeten Variationen über ein eignes Thema hervorzuheben.

**Burgen**, verglaste, f. Befestigung (prähistorische). **Bürgenflad**, Häusergruppe im schweizer. Kanton Unterwalden, am Südfuß des Bürgenstocks und am Vierwaldstätter See, Buochs gegenüber, ist merkwürdig durch ein Gefecht (17. Nov. 1315), in welchem die Sieger von Morgarten einen zweiten Sieg über die Österreicher erfochten. An demselben Tag schlugen sie den Grafen von Strazberg am Pilatus. Heute ist der Bürgenstock (738 m ü. M.) einer der belebten Kurorte am See geworden.

**Burger**, f. v. m. Bürger; in der Schweiz Bezeichnung der Mitglieder der Großen Räte, welche in ihren öffentlichen Schriften sich »Rät und B.« unterzeichneten.

**Burger**, 1) Ludwig, Maler und Illustrator, geb. 19. Sept. 1825 zu Krakau von deutschen Eltern, lebte vom 14. bis 17. Jahr in Warschau, wo er seine ersten Versuche in der Lithographie und mit der Radiermalerei machte. Seit 1842 in Berlin, besuchte er die dortige Kunstakademie, während er zugleich, um seinen Lebensunterhalt zu gewinnen, Illustrationen für den Buchhandel lieferte. Vorübergehend arbeitete er im Atelier des Malers Kolbe, war 1846—1847 als Zeichner in einer Spielartenfabrik in Straßburg thätig und unternahm 1852 eine Studienreise nach Antwerpen und Paris, wo er des Unterrichts von Couture genoß. Unter seinen zahlreichen Arbeiten sind die Zeichnungen zu den Werken von Fontane über den schleswig-holsteinischen Krieg von 1864 und den deutschen Krieg von 1866 hervorzuheben, ferner sein in den Jahren 1866 und 1867 entstandenes Werk »Die Kanone«, ein Cyclus von einigen zwanzig Blättern. Seit 1869 wandte er sich mit Glück dem dekorativen Gebiet zu; es entstanden die Wandmalereien im Leseaal und Stadtverordneten-Sitzungssaal des Berliner Rathhauses, in der Flora zu Charlottenburg, in der Radettenanstalt zu Richterfelde und im Berliner Zeughaus und Entwürfe für Gläserfenster, Intarsiadekorationen zc. Seinen Kompositionen fehlt es nicht an Großartigkeit der Auffassung, an feinem Stilgefühl und an Reichtum der Phantasie; die technische Ausführung bleibt aber bisweilen hinter der Erfindung zurück. 1872—73 unternahm er eine Studienreise nach Italien, von welcher er vortrefflich gearbeitete Studien nach dortigen Renaissancedekorationen mitbrachte. Er starb 22. Okt. 1884 in Berlin.

2) Johann, Kupferstecher, geb. 31. Mai 1829 zu Burg im Kanton Aargau, erhielt den ersten Unterricht von dem Landschaftsmaler und Stecher Jakob Suter in Zofingen und lernte dann von 1850 bis 1856 besonders den Kartontisch auf der Akademie in München unter Julius Thäfer. Von da besuchte er Dresden und Florenz und verweilte zwei Jahre in Rom. 1859 nach Deutschland zurückgekehrt, widmete er sich in München auch der Linienmanier. Eine seiner ersten

Arbeiten war die Steinigung des Stephanus nach Schraudolph's Freskobild im Dom zu Speier; ihr folgten 1856 die Dichter Italiens nach Bafari (Hopsche Sammlung in London). In Rom stach er 1858 unter Cornelius' Aufsicht dessen Lady Macbeth, sodann zwei Blätter nach Bildern von Heß in der Bonifaciusbasilika zu München und den Raub der Europa nach Genelli, alle in Kartonmanier. In Linienmanier stach er den Bauer und den Maler nach Bantier, die Ruhe auf der Flucht nach Ägypten nach van Dyck, das Jägerlatein nach Grüner (1875), die Dame mit dem Papagei nach Mieris (Pinakothek in München) und die Violanta nach Palma Vecchio (Belvedere in Wien). Sein Hauptwerk ist der Stich nach Raffael's Madonna della Sedia (1882).

**Bürger**, im allgemeinen Bezeichnung für den Angehörigen eines Gemeinwesens, insbesondere des Staats oder einer Gemeinde. Inessen wird der Ausdruck nicht nur von den Angehörigen eines politischen Gemeinwesens gebraucht, wie man denn z. B. auch von akademischen Bürgern zu sprechen pflegt und darunter diejenigen versteht, welche einer Akademie als Studierende angehören. Das Bürgerrecht der antiken Welt war ein andres als dasjenige uners modernen Staatslebens. In Hellas und Rom war der B. bei der Leitung des Staatswesens unmittelbar beteiligt, und das, was heutzutage den B. ziert, Gewerbleiß und Arbeit, blieb vielfach den Sklaven oder Fremden überlassen. Darum war die persönliche Freiheit die Voraussetzung des Bürgerrechts, und das Bürgerrecht (civitas) selbst war wiederum in Rom die Voraussetzung der vollen Rechtsfähigkeit, welche zugleich dem B. (civis) zur Zeit der Republik die verfassungsmäßige Teilnahme an den Staatsgeschäften sicherte. Der Ursprung des modernen Bürgerrechts fällt in das 9. Jahrh., wo die Streifereien der vom Morgenland hereinbrechenden kriegerischen Völker und die beständigen innern Unruhen in dem weiten und an der Grenze schlecht geschützten Reich den Kaiser und seinen Adel die Wichtigkeit der Burgen schätzen gelehrt hatten, und wo man die größte Sicherheit in besetzten Ortschaften erblickte. Daher schreibt sich der Unterschied zwischen civitates und castra, welche letztere besetzte Städte beudeuten. Die Verteidiger der besetzten Orte nannte man, wie die Dienstmannen der Burgen, B., burgenses. Bald zeigte sich in den durch ihre Mauern gegen äußere Feinde gesicherten Städtebewohnern eine Einigkeit und Kraft, welche ihnen, durch zunehmenden Wohlstand, ja Reichtum unterstützt, dem bisher allein mächtigen Adel gegenüber zu selbständiger Macht verhalf. Die Autonomie der Städte gewann neben der Feudalherrschaft festen Fuß, und seit dieser Zeit war B. Ehrenname jedes Städtebewohners, welcher an den städtischen Rechten Anteil hatte. Sobald die Städtebewohner zu dieser Bedeutung gelangt waren, konnte es freilich nicht fehlen, daß innerhalb der Gemeinde selbst Einzelne den Versuch machten, sich über die andern zu erheben, und so entstandenen Stufen in der Bürgerchaft. Zur ersten Klasse erhoben sich die sogenannten vollberechtigten Einwohner die Ratsmänner, Handelsherrn und Mitglieder der höhern Zünfte. Danach standen alle Städtebewohner, deren Erwerbszweig das Recht der Zunftfähigkeit noch nicht erworben hatte, den Bürgern als bloße Handwerker gegenüber. Aber auch noch dann, als sich diese zurückgesetzten Gewerbe nicht nur das Zunftrecht, sondern durch offenen Aufruhr gegen die ratsfähigen Geschlechter im Mittelalter auch die Ratsfähigkeit verschafft hatten, machten sich, obwohl alle berechtigten Mit-

glieder einer Stadtgemeinde B. hießen, gleichwohl noch engere Bedeutungen des Wortes B. geltend. Zunächst unterschied man an einigen Orten B. als Hauseigentümer von den Handwerkern und zog zwischen den Gerechtsamen beider strenge Linien. Noch enger wurde der Begriff B. durch die Gegensätze der Schutzverwandten, Reisiger, Beisassen oder bloßen Einwohner. Alle solche Schutzverwandte galten nur als unvollkommene B., und der eigentliche Charakter des Bürgers kam nur den vollberechtigten Mitgliedern der Stadtgemeinde zu (*jus civitatis plenum* im Gegensatz zum *jus civitatis minus plenum*). Diese Schutzverwandten standen als solche unter städtischer Obrigkeit und Gerichtbarkeit, hatten aber kein Stimmrecht in städtischen Angelegenheiten, waren unfähig zu städtischen Ämtern und durften nicht die volle bürgerliche Nahrung, sondern nur gewisse Gewerbe treiben. Auch dadurch, daß gewisse Vorrechte, z. B. Besitz liegender Güter, die Ausübung gewisser Gewerbe, nur von Bürgern in Städten besessen werden konnten, entstand eine neue Veranlassung, daß Personen, die nach ihrem Stande der Aufnahme in der Stadt nicht bedurft hätten, um das Bürgerrecht nachsuchten. Auch diese hatten nur ein unvollkommenes Bürgerrecht und hießen Aus- oder Pfahlbürger; sie hielten sich in der Stadt bloß zu bestimmten Zwecken auf, besonders um städtische Grundstücke erwerben zu können. Außerdem gab es noch Gras- oder Feldbürger, welche in Dörfern wohnten, die zu dem städtischen Territorium gehörten, und Glevenbürger (von Gleve, »Lanze, Speiß«), welche das Bürgerrecht nur mit der Verpflichtung erhielten, der Stadt in Kriegsgefahr Kriegsdienste zu leisten.

Seit dem 16. Jahrh. bildete sich die Idee aus, die Unterthanen eines Staats als eine geschlossene Gemeinde zu betrachten und so gleichsam die städtische Verfassung auf den Staat zu übertragen, und seitdem nennt man die vollberechtigten Unterthanen des Staats Staatsbürger (s. Unterthan). Die Rechte derselben werden bürgerliche Ehrenrechte genannt, die durch rechtswidrige Handlungen vernichtet werden können (s. Ehrenrechte). Die B. der einzelnen Gemeinden dagegen bezeichnet man als Orts- oder Gemeindebürger. Wo aber die Verfassung der Stadtgemeinden von derjenigen der ländlichen Ortschaften noch wesentlich verschieden ist, pflegt man noch jetzt mit B. den Angehörigen der städtischen Gemeinde zu bezeichnen, während der Landbewohner Nachbar genannt oder mit einem dem Sprachgebrauch der Gegend und der Gesetzgebung entsprechenden anderweiten Ausdruck bezeichnet wird, insofern er B. der Landgemeinde ist. Im übrigen ist der Unterschied zwischen B. und Bauer in rechtlicher Beziehung vollständig verwischt worden (s. Bauer). Als Staatsbürger stehen sich die Angehörigen der früher streng geschiedenen beiden Stände, Bürger- und Bauernstand, völlig gleich, und ebenso sind die Unterschiede zwischen Bürger- und Adelsstand in rechtlicher Beziehung nahezu vollständig beseitigt (s. Adel). Auch die Abstufungen innerhalb des Bürgerstandes, welche Sitte und Sprachgebrauch bis in die neuere Zeit beibehalten hatten, sind heutzutage gegenstandslos. So hat man wohl die Gewerbetreibenden in den Städten vorzugsweise als B. bezeichnet, im Gegensatz zu den Beamten, Künstlern etc. Auch unterschied man zwischen höherem und niederm Bürgerstand; in dessen sind solche Unterscheidungen heutzutage nicht mehr am Platz. In neuester Zeit suchen freilich die Anhänger der Sozialdemokratie den Arbeiterstand zu dem Bürgerstand in einen gewissen Gegensatz zu

bringen, und der »Bourgeois« wird von ihnen als der eigentliche Vertreter der kapitalistischen Produktionsweise hingestellt und bekämpft, ohne daß sich jedoch ein solcher Unterschied aus der rechtlichen Stellung des sogen. vierten Standes im Gegensatz zu dem als dritter Stand bezeichneten Bürgertum rechtfertigen lassen könnte. Das Bürgerrecht, d. h. der Inbegriff der dem B. als solchem zustehenden Rechte, ist vielmehr jedem Staatsangehörigen in gleicher Weise zugänglich. Für das Deutsche Reich ist zudem, wie in dem früheren Norddeutschen Bunde, das Prinzip der Zug- und Niederlassungsfreiheit durchgeführt. Wichtige Befugnisse, welche ehemals mit dem Bürgerrecht verknüpft waren, sind seitdem auf die Staatsangehörigen und auf die Angehörigen des Reichs überhaupt ausgedehnt worden, welche letztern ein gemeinsames Bundesbürgertum (Reichsbürgerrecht) verliehen und damit das Recht eingeräumt ist, in jedem Bundesstaat als Inländer behandelt und demgemäß zum festen Wohnsitz, zum Gewerbebetrieb, zu öffentlichen Ämtern, zur Erwerbung von Grundstücken, zur Erlangung des Staatsbürgerrechts und zum Genuß aller sonstigen bürgerlichen Rechte unter denselben Voraussetzungen wie der Einheimische zugelassen zu werden (s. Bundesbürgertum).

Das Gemeindebürgerrecht hat daher in neuerer Zeit an Bedeutung erheblich verloren. Die darin enthaltenen Befugnisse waren und sind teils politischer, teils privater Natur. Zu den erstern gehören die aktive und passive Wahlfähigkeit zu allen Gemeindeämtern und das Stimmrecht in den Gemeindeversammlungen. Privatrechtliche Befugnisse waren früher: das Recht des ständigen Aufenthalts innerhalb der Gemeinde; das Recht des Gewerbebetriebs oder der bürgerlichen Nahrung; das Recht, innerhalb der Markungsgrenzen Grundbesitz zu erwerben; das Recht der bestimmungsmäßigen Benutzung der öffentlichen Anstalten der Stadt; das noch jetzt in manchen Gemeinden bedeutungsvolle Recht der Mitbenutzung und Teilnahme am Gemeindegut, soweit nicht dessen Nutzungen nach Statuten, Gewohnheit, Vertrag oder Urteil Einzelnen oder einzelnen Klassen von Gemeindegliedern anfallen; für die männlichen B. das Recht, innerhalb der Gemeinde durch Heirat eine Familie zu begründen, sofern sie eine solche zu ernähren imstande waren; das Heimatsrecht, d. h. das Recht, im Fall der Verarmung und der Unfähigkeit zum eignen Broterwerb den notwendigsten Lebensunterhalt aus Gemeinemitteln in Anspruch zu nehmen, sofern zu dessen Gewährung kein anderer Verwandter, Stiftung etc.) nach den Grundätzen des Privatrechts rechtlich verpflichtet und vermögend ist. An die Stelle des Heimatsrechts in diesem Sinn ist in Deutschland, abgesehen von Bayern und Elsaß-Lothringen, namentlich das Recht des Unterstützungswohnsitzes (s. d.) getreten. Dagegen legt das Bürgerrecht auch gewisse Bürgerpflichten (Bürgerdienste, bürgerliche Rechte werden) auf. Jeder B. macht sich bei seiner Aufnahme verbindlich, für das Beste der Gemeinde möglichst mitzuwirken, Gemeindeämter zu übernehmen, gewisse Kommunaldienste zu leisten und die Gemeindeabgaben, den Bürgerchoß, zu entrichten. Indessen werden jetzt auch Nichtbürger zu den Gemeindeumlagen herangezogen, sofern sie nur ihren ständigen Aufenthalt in der Gemeinde haben. Erworbene wird das Bürgerrecht durch die Aufnahme als B., welche von der Gemeindevertretung ausgeht. Früher pflegten wohl auch Landesherren B. ohne Konkurrenz des Rats, sogen. Gnadenbürger, zu nennen. Fähig zur Erlangung des Bürgerrechts ist

in der Regel jeder Unterthan des betreffenden Staats, welcher sich im Besitz des Staatsbürgerrechts befindet. Bei der Aufnahme zum B. muß man noch Bürgerkindern von andern Personen unterscheiden: erstere sind geborne B. (*cives originarii*), wenn die Eltern zur Zeit der Geburt das Bürgerrecht hatten, oder sie erlangen das Bürgerrecht doch leichter als die Fremden, nämlich gegen Entrichtung eines geringern Bürgergeldes. Uneheliche Kinder folgen ihrer Mutter, haben Anspruch aufs Bürgerrecht, erlangen es aber vielfach erst dann, wenn sie die Erfordernisse, die das Gesetz vorschreibt, erfüllen, nämlich erlangte Mündigkeit, ein gewisses Vermögen, einen bestimmten Nahrungszweig zc. nachweisen; andre Personen werden nur durch die Aufnahme B. (*cives recepti s. novi*). Bei der Aufnahme wird der Name des neuen Bürgers in das Bürgerbuch (Bürgermatrikel, Bürgerrolle) eingetragen; derselbe leistet nach manchen Stadtverfassungen den Bürgereid, daß er den Bürgerpflichten nachkommen wolle, entrichtet an die Kämmererei der Stadt für seine Aufnahme das sogen. Bürgergeld und empfängt dann den Bürgerbrief, eine Urkunde über seine Aufnahme. Personen, die sich ein besonderes Verdienst um eine Stadt erworben haben, oder die der Rat aus irgend einem Grund auszeichnen will, erteilt derselbe auch aus eigenem Antrieb das Bürgerrecht, Ehrenbürgerrecht, und zwar ohne denselben die Bürgerpflichten mit zu übertragen. Verloren geht das Bürgerrecht durch ausdrückliche Aufgebung, durch Wegziehen von einem Ort, ohne daß man sich jenes an demselben vorbehält, und durch Verheiratung einer Frauensperson mit einem Nichtbürger.

Wichtig war in früherer Zeit der Unterschied zwischen Vollbürgern und Schutzbürgern, von welchem sich in einzelnen Gemeinden noch Spuren erhalten haben. Solche Schutzbürger, staatsbürgerliche Einwohner (auch Schutzverwandte genannt) waren diejenigen, welche auf Grund eines Staatsgesetzes das Wohnungsrecht in der Gemeinde hatten und deshalb in derselben ihre staatsbürgerlichen, namentlich politischen, Rechte auszuüben und die entsprechenden Pflichten zu erfüllen befugt und angewiesen waren. Dazu gehörte in den meisten Fällen die Teilnahme an allen nicht eigens oder ausschließlich für wirkliche B. errichteten Gemeindeanstalten; dagegen waren sie von den politischen Gemeindeberechtigten ausgeschlossen, konnten jedoch in Angelegenheiten von gemischter Natur, die auf ihre besondern Interessen von Einfluß waren, mit beratender oder auch zählender Stimme begabt werden und vom Staat wohl auch einen Anspruch auf die Armen- oder Versorgungsanstalten der Gemeinde zugewiesen erhalten. Solche Einwohner waren daher auch verpflichtet, von den allgemeinen Lasten ebenfalls ihren Teil zu tragen. Ausmärker (Forensen, Markgenossen) sind diejenigen Staatsbürger oder Fremden, welche nicht in der Gemeinde domicilieren, aber ein bürgerhaftliches Besitztum, auch ein Grundrecht oder eine Werkstätte zc. in der Gemeinde haben, wofür sie demnach den Schutz von Seiten der Gemeinde in Anspruch nehmen, deshalb teilhaben an allen Anstalten, welche mittel- oder unmittelbar ihrem Gut förderlich sind, und aus demselben Grund verhältnismäßig zu den allgemeinen Lasten beisteuern. In denselben Gemeinden, in welchen ein bestimmter Vermögenskomplex, namentlich Liegenschaften, zur Benutzung der Bürgerschaft überhaupt oder eines gewissen Teils derselben (Nachbargemeinde, Nutzungsgemeinde, Realgemeinde) vorhanden ist, bezeichnet man dies Vermögen als Bürgerver-

mögen im Gegensatz zu dem Kämmerervermögen, den für die öffentlichen Gemeindegewerte bestimmten Mitteln. Zu beachten ist endlich noch, daß man den Ausdruck bürgerlich oder zivil heutzutage vielfach gebraucht, um den Gegensatz zwischen dem Militärstand und den übrigen Staatsgenossen zum Ausdruck zu bringen, während man in der Rechtssprache jene Bezeichnung anwendet, um den Unterschied zwischen Privatrecht und öffentlichem Recht zur Geltung zu bringen. In diesem Sinn spricht man von bürgerlichem Recht oder Zivilrecht als gleichbedeutend mit Privatrecht im Gegensatz zum Strafrecht und andern Teilen des öffentlichen Rechts sowie von dem bürgerlichen Prozeß- oder Zivilprozeß als dem Gebiet der Privatrechtshandlungen im Gegensatz zum Strafprozeß, bei welchem die öffentliche Ahndung strafbarer Handlungen in Frage steht.

**Bürger,** 1) Gottfried August, lyrischer Dichter, geb. 31. Dez. 1747 zu Molmerswende bei Halberstadt, wo sein Vater Pfarrer war, genoß den ersten Unterricht im väterlichen Haus, dann seit 1760 auf der Stadtschule zu Aschersleben, wo sich sein Großvater seiner annahm. Schon hier waren poetische Versuche seine Lieblingsbeschäftigung; ein Epigramm auf den Haarbeutel eines Mitschülers gab aber Veranlassung zu einer Schlägerei, welche für B. harte Züchtigung und Entlassung von der Anstalt herbeiführte. Er kam nun auf das Pädagogium zu Halle, wo er mit Gödingk zugleich an poetischen Übungen teilnahm. Gegen seine Neigung, nur auf Verlangen seines Großvaters begann er 1764 das Studium der Theologie zu Halle, ward aber wegen seiner oft zügellosen Lebensweise von seinem Großvater abberufen und durfte erst Ostern 1768 von neuem die Universität beziehen und zwar diesmal Göttingen, um sich nun dem Studium der Rechte zu widmen. Bald aber erneuerten sich hier die alten Ausschweifungen, so daß der erzürnte Großvater ihm endlich alle weitere Unterstützung entzog. Aus diesem Zustand tiefer Gesunkenheit riß ihn die Hand der Freundschaft empor. Boie, Sprengel, Bießer u. a. mußten die Liebe zu den Studien von neuem in ihm anzufachen und ihn schonend auf die Bahn der Ordnung und Regelmäßigkeit zurückzuführen. Nachdem es Boie 1772 gelungen war, B. die Stelle eines Amtmanns von Mientegleichen im Hannoverschen zu verschaffen, trat B. auch mit dem jungen Dichterkreis in Göttingen (Sölty, Voß, Miller, Cramer, die Grafen Stolberg u. a.) in Beziehung. Sein Großvater söhnte sich jetzt mit ihm aus und schenkte ihm 1000 Thaler, deren B. zum Antritt des übertragenen Amtes bedurfte; doch ward dieser sehr bald darauf um den größten Teil des Geldes betrogen. Im Herbst 1774 heiratete B. eine Tochter des Justizamtmanns Leonhart zu Niedeck und zog bald darauf nach Wölmershausen, einem Dorf seines Gerichtsprengels. Aber auch aus seiner Verheiratung gingen für ihn nur traurige Folgen hervor: er faßte die heftigste Leidenschaft für die jüngere Schwester seiner Frau, die in seinen Liebern unter dem Namen Molly überschmeichlich gefeierte Auguste, welche nach dem Tod ihres Vaters (1777) eine Zeitlang unter seinem Dach lebte, und das Doppelverhältnis zu den beiden Schwestern bereitete ihm jahrelang die aufreibendste Gemütsqual. Dazu kamen mancherlei durch geringe Einkünfte, häufige Krankheitsfälle und eine 1780 übernommene Pachtung zu Appenrode verursachte häusliche Sorgen. Von seinen Vorgesetzten obendrein wegen nachlässiger Geschäftsführung angeklagt, wurde B. in der angeordneten Untersuchung zwar freigesprochen; doch entschloß



er sich, sein Amt freiwillig niederzulegen. Nach dem Tod seiner Gattin (1784) siedelte er nach Göttingen über, um sich durch Privatvorlesungen über Aesthetik, deutschen Stil und ähnliche Gegenstände eine neue Existenz zu begründen, und verband sich im Juni 1785 endlich mit seiner geliebten Molly auch am Altar. Ihr früher Tod (9. Jan. 1786) stürzte ihn von neuem in das tiefste Seelenleid und benahm ihm auf lange alle Lust zu dichterischem Schaffen. Die Universität erteilte ihm bei ihrem 50jährigen Jubiläum die philosophische Doktorwürde und ernannte ihn im November 1789 zum außerordentlichen Professor, jedoch ohne Gehalt. Der Wunsch nach einem geordneten Hausstand veranlaßte B. zu einer dritten Heirat, der unglücklichsten von allen. Im Oktober 1790 verband er sich mit seinem »Schwabenmädchen« (s. Bürger 2); aber schon nach wenigen Wochen trat die unglücklichste Zerrüttung des Familienlebens ein, der zwar durch eine Ehescheidung (März 1792) ein Ende gemacht wurde, jedoch nicht, ohne daß Lebensmut und Lebenshoffnungen in B. völlig vernichtet worden. Einsam verbrachte er Wochen und Monate im Studierzimmer; die Freunde waren gestorben oder flohen den Unglücklichen, und das einzige, was ihn noch erhob, das Bewußtsein seines Dichters, ward ihm von Schiller (s. unten) entziffen. Um die nötigen Subsistenzmittel zu gewinnen, lieferte er Übersetzungen für auswärtige Buchhändler. Erst als der schwindsüchtige Mann auch die Arbeitsfähigkeit verloren hatte, bewilligte ihm das Universitätskuratorium, statt des erbetenen Gehalts, eine einmalige Unterstützung von 50 Thalern. Er starb 8. Juni 1794 und hinterließ zwei Töchter und zwei Söhne. Ein Denkmal wurde ihm an seinem Lieblingsplätze in einem öffentlichen Garten gesetzt. B. war klein und hager, die Gesichtszüge waren zu groß für seine Gestalt, aber Stirn und Nase kühn, und durch die schönen Augen schimmerte der schaffende Dichtergeist. Gesellige Gewandtheit ging ihm ab, und seinem Charakter fehlte, bei einem hohen Grad von Herzensgüte, die Willensstärke. Bürger's Dichtertalent gedieh nur langsam zur Entwicklung, und auch später war seine Produktion nie leicht und mühelos. Erst das Studium der alten und neuern Musterchriftsteller hatte die Schwingen seines Dichtergeistes gekräftigt, und hauptsächlich war es die unerbittliche kritische Strenge Boies, welche für B. der Sporn zu einer feinern und korrektern Abrundung seiner Gedichte wurde. Das Organ der Veröffentlichung für diese blieb der 1770 von Gotter und Boie gestiftete »Musen Almanach«. Seine berühmteste Dichtung ist die Ballade »Lenore«, auf welche er während seiner Amtsführung zu Altengleichen durch das Bruchstück einer alten, wahrscheinlich verloren gegangenen Volksdichtung geführt wurde. Diese mit allgemeiner Begeisterung begrüßte Ballade erschien, nachdem sie gemäß der Kritik des Göttinger Dichterbundes mehrfach umgearbeitet worden war, im »Musen Almanach« für 1774. Im J. 1778 übernahm B. an Göding's Statt die Redaktion des »Göttinger Musenalmanachs« und gab die erste Sammlung seiner »Gedichte« (neue Aufl. 1789, 2 Bde.) heraus. Schiller wirft in seiner Rezension derselben in der »Allgemeinen Literaturzeitung« von 1791 B. vor, daß seine Gedichte keinen reinen Genuß böten, daß ihm durchaus der ideale Begriff von Liebe und Schönheit fehle, daher seine Gedichte zu oft in die Gemeinheit des Volkes hinabsanken, statt dieses zu sich zu erheben, daß überhaupt der Geist, der sich in seinen Gedichten ausspreche, kein gereifter sei, daß seinen Produkten nur deshalb die letzte Hand der Verebelung fehle, weil sie ihm

wohl selbst fehle. Dieß wenn auch strenge Urteil mag bestehen, wenn man das Gegengewicht der Vorzüge Bürger's gelten läßt. Denn die Wärme seiner Empfindung, die unmittelbaren und ergreifenden Naturetöne der Innerlichkeit, die Weichheit und zugleich die Kraft des Ausdrucks, die Mannigfaltigkeit der Formen, die er beherrschte, werden ihm unter den deutschen Lyrikern immer einen bedeutenden Platz sichern. In der Ballade hat er (einige verfehlte abgerechnet) sehr Hervorragendes geleistet, und der melodische Fluß seiner Lieder ist oft von höchster Schönheit. Seine Übersetzungen sind, wie der Versuch einer Ilias in Jamben und seine Macbeth-Bearbeitung, meistens durch die Anwendung falscher Übersetzungsprinzipien mißlungen. Am treffendsten hat über B. wohl A. W. Schlegel in seinen »Charakteristiken und Kritiken« geurteilt. Eine Sammlung von Bürger's sämtlichen Schriften veranstaltete Reinhard (Götting. 1796–1798, 4 Bde., u. öfter; zuletzt 1860, 4 Bde.). Derselbe gab auch Bürger's »Lehrbuch der Aesthetik« (Berl. 1825, 2 Bde.) und »Handbuch des deutschen Stils« (das. 1826) nach seinen in Göttingen gehaltenen Vorlesungen und als einen Supplementband dessen »Aesthetische Schriften« (das. 1832) heraus. Die von Böhs besorgte »Gesamtausgabe in Einem Band« (Götting. 1835) enthält auch einige Briefe Bürger's und Althof's vorrefliche, zuerst 1798 zu Göttingen unter dem Titel: »Einige Nachrichten von den vornehmsten Lebensumständen 2c.« erschienene Biographie des Dichters. Die von E. Grisebach besorgte Ausgabe von »Bürger's Werken« (Berl. 1873, 2 Bde.) enthält nur eine Auswahl nebst biographisch-literarischer Skizze. Neue Ausgaben der Gedichte allein mit Einleitung und Anmerkungen veröffentlichten Tittmann (Leipz. 1869) und Sauer (Stuttg. 1884). Bürger's Leben beschrieben außer Althof noch Döring (Berl. 1826; neue Ausg., Götting. 1848) und in neuerer Zeit Bröhle (Leipz. 1856), während D. Müller das Leben des Dichters in einem Roman (»B., ein deutsches Dichterleben«, Frankf. 1845) bearbeitete, den Rosenthal (in dem Stück »B. und Molly«) dramatisierte. Außer dem sind über des Dichters Leben zu vergleichen: »Bürger's Briefe an Marianne Ehrmann« (hrsg. von Th. F. Ehrmann, Weim. 1802); »Bürger's Ehestandsgegeschichte« (Berl. 1812), woraus »Bürger's letztes Manuscript« (Leipz. 1846) in besonderm Abdruck erschien; Daniel, B. auf der Schule (Halle 1845); Gödke, Gottfried August B. in Göttingen und Gelienshausen (Hannov. 1873); Strodtmann, Briefe von und an B. (Berl. 1874, 4 Bde.).

2) Elise, eigentlich Marie Christiane Elisabeth, geborne Hahn, geb. 19. Nov. 1769 zu Stuttgart, dritte Gattin des vorigen, dem sie 1789 öffentlich ihre Hand in einem Gedicht antrug, welches in Bürger's Schriften (Bd. 2) zu finden ist. B. nahm anfangs die Sache für einen Scherz, gab aber dann auf Andringen seiner Freunde eine poetische Antwort, woran sich eine Korrespondenz knüpfte, in welcher B. in einem denkwürdigen Brief seine ganzen frühern Lebensverhältnisse ohne Schleier darstellte. B. reiste in den Osterferien 1790 nach Stuttgart und führte im Herbst sein »Schwabenmädchen« zum Altar. Die Ehe ergab sich bald als eine unglückliche, und B. empfand nur zu bald die Folgen der Zerstreuungssucht, Eitelkeit und offenbaren Untreue seiner Frau. Sie verließ ihn im Februar 1792 und wurde 31. März gerichtlich von ihm geschieden. Sie trat nun zuerst als Schauspielerin unter dem Namen Elise B. auf den Bühnen zu Hamburg und Altona, zu Hannover und Dresden auf, reiste zuletzt als Deklamatrice und

plastisch-mimische Darstellerin in Deutschland umher und starb, seit den letzten Jahren erblindet, 24. Nov. 1833 in Frankfurt a. M. Man hat von ihr: »Gedichte« (Hamb. 1812), die Schauspiele: »Aelheid, Gräfin von Teck« (Bas. 1799), »Das Boulett« und »Die Heiratslustigen« (Vemgo 1801), den Roman »Zergänge des weiblichen Herzens« (Altona 1799). Vgl. Ebeling, G. M. Bürger und Elise Hahn (2. Aufl., Leipz. 1870).

3) Hugo, Bühnendichter, s. Lubliner.

**Bürgerausschuß**, in den Freien Städten Hamburg und Lübeck (s. d.) ein Ausschuß der Volksvertretung (Bürgerchaft), welcher gewisse minder wichtige Funktionen der letztern wahrzunehmen und den Verkehr zwischen Senat und Bürgerchaft zu vermitteln hat; in Bremen Bürgeramt genannt.

**Bürgergarde**, s. Volksbewaffnung.

**Bürgergehorfam** (Bürgerkute), ehemdem Bezeichnung für ein städtisches Gefängnis für Bürger zur Abbüßung von Disziplinar- und Polizeistrafen.

**Bürgerkrieg**, s. Krieg.

**Bürgerfrone**, s. Corona.

**Bürgerliche Ehe**, s. v. w. Zivilehe (s. d.).

**Bürgerliche Nahrung**, ehemdem Zuegriff aller Gewerbe, welche vermöge städtischer Privilegien nur in den Städten auf Grund des Bürgerrechts getrieben werden konnten, wie es regelmäßig beim Handel, bei den günstigen Gewerben und der Bierbrauerei der Fall war.

**Bürgerlicher Tod** (franz. Mort civile), Verlust der persönlichen Rechtsfähigkeit. Das römische Recht ließ einen solchen infolge einer capitis deminutio maxima eintreten, d. h. durch den Verlust der Freiheit, welcher den in feindliche Gefangenschaft Gerathenen oder zu besonders schwerer Strafe Verurtheilten traf. Eine Milderung der Rechtsfähigkeit, nämlich der Verlust des römischen Bürgerrechts, trat bei der capitis deminutio media ein, welche ebenfalls die Folge gewisser Verurtheilungen war. An jene römisch-rechtlichen Bestimmungen knüpfte das ältere französische Recht an, indem es mit der Verurteilung zu gewissen lebenslänglichen Freiheitsstrafen die Rechtlosigkeit des also Bestraften verband. Nach verschiedenen Schwankungen der französischen Gesetzgebung in Ansehung dieses Rechtsinstituts wurde der bürgerliche Tod in der Napoleonischen Gesetzgebung als die Folge der Verurteilung zum Tod, zu lebenslänglicher Zwangsarbeit und zur Deportation sanktioniert. Die Erbschaft des Verurtheilten wurde hiernach eröffnet, gleich als ob er nicht nur bürgerlich, sondern auch physisch tot wäre; seine etwanige Ehe galt als aufgelöst, er konnte keine anderweite rechtsgültige Ehe abschließen, konnte nicht vor Gericht auftreten und keine Rechtsgeschäfte abschließen. Inzwischen sind in neuerer Zeit Milderungen in diesem System eingetreten. Das Gesetz vom 31. Mai 1854 läßt jedoch für die zu lebenslänglicher Zwangsarbeit Verurtheilten immer noch die Erwerbs- und Testamentsfähigkeit eintreten. Das Gesetz vom 25. März 1873 über die nach Neufalebonien Deportierten enthält mehrere Bestimmungen. Aus dem französischen Recht war die Nebenstrafe des bürgerlichen Todes vielfach auch in die Gesetzgebung anderer Länder Europas, ja selbst Amerikas übergegangen, namentlich auch in die Strafgesetze einzelner deutscher Staaten und in das österreichische Strafrecht. Inzwischen ist der bürgerliche Tod dort allenthalben wieder beseitigt. Das ältere deutsche Recht kannte eine direkte Vernichtung der Persönlichkeit (consumtio famae) in seiner Friedlosigkeit (s. d.), welche die Folge der Oberacht war. Das heutige deutsche Strafrecht kennt nur noch gewisse Verminderungen der Rechtsfähigkeit, welche infolge strafbarer Handlungen eintreten und sich als eine Schmälerung der bürgerlichen Ehrenrechte darstellen. Das Reichsstrafgesetzbuch macht in dieser Hinsicht folgende Unterscheidungen: 1) dauernde Unfähigkeit zum Dienst in dem Reichsheer und der Marine und zur Bekleidung öffentlicher Ämter als gesetzliche Wirkung der Verurteilung zur Zuchthausstrafe; 2) Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte in Gemäßheit richterlichen Erkenntnisses auf 2—10 Jahre neben jeder Zuchthausstrafe und auf 1—5 Jahre neben Gefängnisstrafe von mindestens 3 Monaten in Fällen, wo das Gesetz dies ausdrücklich zuläßt oder Gefängnisstrafe wegen mildernden Umständen an die Stelle der Zuchthausstrafe tritt, womit auf die Dauer der Verlust aller öffentlichen Ämter und Würden sowie auf die im Urtheil bestimmte Zeit die Unfähigkeit zum Tragen der Landeskostarde, zum Eintritt in Heer oder Marine, zur Erlangung öffentlicher Ämter und Würden, zur Ausübung politischer Rechte, zur Zeugnishaftung bei Aufnahme von Urkunden und zur Übernahme einer Vormundschaft oder gerichtlichen Beistandsleistung verknüpft ist; 3) bloße Unfähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter auf 1—5 Jahre neben Gefängnisstrafe, neben welcher die bürgerlichen Ehrenrechte hätten aberkannt werden können; 4) Zulässigkeit von Polizeiaufsicht neben Freiheitsstrafe in den vom Gesetz vorgesehenen Fällen.

**Bürgerliches Recht**, s. Zivilrecht.

**Bürgermeister** (früher Burgemeister, v. mittelhochd. burc, d. h. Stadt), der oberste Verwaltungsbeamte einer städtischen, nach der Ausdruckweise einer Anzahl neuerer Gemeindeordnungen auch einer ländlichen Gemeinde. B. entstanden (nach dem Vorbild der römischen Konsuln) im 13. Jahrh., als die Bewohner der Städte durch Waffengewalt oder friedliche Übereinkunft die Vogtei weltlicher und geistlicher Fürsten mehr und mehr beschränkten und durch Handel und Gewerbe den Kaisern und Landesherren immer wichtiger wurden. Mit dem Recht, einen B. zu wählen, hatten die Städte ihre Verfassung vollendet; sie standen dadurch selbständig da, frei vom Einfluß landesherrlicher Behörden, bis mit der Ausbildung der Landeshoheit in neuerer Zeit die Landesregierungen wieder Einfluß gewannen und die Stadträte samt Bürgermeistern als Unterbehörden sich unterordneten. In den meisten Ländern gehen die B. aus einer freien, jedoch in der Regel mehr oder weniger indirekten Wahl der Gemeindeangehörigen hervor; doch kommt es auch vor, daß dieselben von der Regierung ernannt werden, wie dies in Frankreich von jeher die Regel gewesen ist. Nach den meisten neuern Gemeindegesetzgebungen erfolgt die Wahl der B. nur auf eine bestimmte Reihe von Jahren (3, 6, 12 Jahre), nach deren Ablauf sie sich einer Wiederwahl zu unterwerfen haben. Dieselben bedürfen der Bestätigung der Regierung. Zuweisen werden sie auf Lebenszeit gewählt, wie in Sachsen; anderwärts erfolgt die erste oder wenigstens eine abermalige Wiederwahl auf Lebenszeit. Wo die Gemeinde bloß durch ein einziges kollegiales Organ vertreten wird, ist der B. in der Regel Mitglied und Vorsitzender desselben; wo dagegen der Dualismus in der Gemeindevertretung herrscht, ist er nur Mitglied und Vorsitzender des für die ausübende Verwaltung bestimmten Organs (Gemeinderats, Stadtrats, Magistrats). Der Wirkungskreis des Bürgermeisters begreift der Hauptsache nach die Leitung und Beaufsichtigung des ganzen Geschäftsganges der städtischen Verwaltung in sich, insbesondere die Verteilung der Geschäfte unter die

Gemeindebeamten, den Vorsitz in den Sitzungen des Gemeinderats, nach Befinden auch der neben dem lektorn bestehenden Gemeindevertretung, die Vorberathung der an die Gemeindeorgane zu bringenden Vorlagen und die Ausführung der von denselben gefassten Beschlüsse. Der B. führt die unmittelbare Aufsicht und übt Disziplin über die Gemeindebeamten. In den meisten Staaten ist er zugleich nach gewissen Richtungen hin Organ und Beauftragter der Staatsgewalt und insoweit nur von der letztern abhängig. Hierher gehört namentlich die Handhabung der Ortspolizei sowie die Besorgung aller örtlichen Geschäfte der Staatsverwaltung, für welche nicht besondere Behörden bestellt sind. Wo mehrere Bürgermeister vorhanden sind, pflegen dieselben entweder in der Geschäftsführung miteinander abzuwechseln, oder es ist der eine dem andern übergeordnet, in welchem Fall gewöhnlich der erstere den Titel Oberbürgermeister oder Erster B. führt. Einzelne Landesverfassungen räumen auch den Bürgermeistern gewisser Städte an sich oder auf Grund landesherrlicher Ernennung einen Sitz in der Landesvertretung ein.

**Bürgermeisterei**, in der Rheinprovinz und in Westfalen ein aus mehreren Landgemeinden zusammengefügter Kommunalverband. Derselbe steht unter einem von der Regierung ernannten Bürgermeister, welcher von der B. honorirt wird, und dem die Bürgermeistereiverammlung als Organ des Verbandes zur Seite steht.

**Bürgerrecht** (lat. Civitas), der Inbegriff derjenigen Befugnisse, welche dem Bürger als solchem zustehen. Dabei ist zwischen Staatsbürgerrecht und Gemeindebürgerrecht zu unterscheiden, je nachdem es sich um die Staatsangehörigkeit und um die daraus hervorgehenden Rechte (s. Untertan) oder um die Gemeindeangehörigkeit handelt (s. Bürger). Im deutschen Bundesstaat kann man auch von einem Reichsbürgerrecht im Gegensatz zu dem B. in den Einzelstaaten sprechen (s. Bundesbürger), gleichwie in der Schweiz zwischen dem Schweizer B., welches allen Angehörigen der Eidgenossenschaft zusteht, und dem Kantonsbürgerrecht, dem B. in einem einzelnen Kanton, unterchieden wird. Auch die Bestimmungen über die rechtliche Stellung des Bürgers werden zuweilen als B. (im objektiven Sinn) bezeichnet. Im alten Rom war der Gegensatz zwischen B. (jus civile) und dem allgemeinen Recht (jus gentium) in privatrechtlicher Hinsicht von großer Bedeutung (s. Römisches Recht).

**Bürgerchaft**, die Gesamtheit der Bürger einer Stadt; in den freien Städten Bremen, Hamburg und Lübeck (s. d.) die Volksvertretung.

**Bürgerhof**, veraltete Bezeichnung für die von dem Bürger einer Gemeinde zu entrichtenden Gemeinbehalten. Je nachdem es sich dabei um Grund- oder Personalsteuern handelte, ward zwischen Personal- und Real- oder Erbhof unterschieden, während die auf ein Gewerbe zu entrichtenden städtischen Abgaben als Gewerhof bezeichnet wurden.

**Bürgerschule** (städtische Mittelschule). Während in der ältern Zeit alle städtischen Schulen, sofern sie nicht als Kirch- und Pfarrschulen ganz auf dem Standpunkt der Volksschule standen, den Charakter der lateinischen Schulen hatten, den sie freilich oft kümmerlich genug zum Ausdruck brachten, verlangten eifrigste Pädagogen des vorigen Jahrhunderts nachdrücklich Schulen, welche recht eigentlich für das Bedürfnis des Bürgerstandes berechnet wären. Namentlich in dem um Franke gescharten Kreis der hallischen Pietisten machte sich diese Forderung geltend und rief

verschiedene Versuche zu ihrer Befriedigung hervor. Das Interesse für diese Art von Schulen wurde in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts durch die Schrift des Vektors Resewitz zu Kopenhagen, spätern Abtes und Generalsuperintendenten zu Klosterberge: »Die Erziehung des Bürgers« (Kopenh. 1773) neu angeregt und beschäftigte viele treffliche Schul- und Staatsmänner der Zeit, namentlich solche, welche in mitten der Praxis und den radikalen Reformen der Philanthropen ferner standen. Aus den mancherlei Versuchen gingen später einerseits die höhern Bürgerschulen (s. d.), d. h. lateinlose höhere Schulen, welche den Real Schulen bis zur Obersekunda oder Prima entsprechen, hervor, anderseits die Mittelschulen (s. d.), d. h. gebobene und über die Grenze der allgemeinen Schulpflicht um 1—2 Jahre hinausgreifende Volksschulen. Jene erhielten in Preußen festere Ordnung zuerst durch die »Vorläufige Instruktion für die an den höhern Bürger- und Real Schulen anzuordnenden Entlassungsprüfungen« vom 8. März 1832, welcher die »Unterrichtsordnung« vom 6. Okt. 1839 und zuletzt die Lehrpläne vom 31. März 1882 folgten. Diese, ihrer Natur nach weniger gleichförmig gestaltet, sondern den örtlichen Verhältnissen mannigfach angepasst, fanden festere Normen durch die kaiserlichen »Allgemeinen Bestimmungen« vom 15. Okt. 1872. Der einfache Name B. selbst, durch seine Mehrdeutigkeit unbequem geworden, ist allmählich aus der amtlichen Sprache verschwunden.

**Bürgersprache**, Name der Sammlungen von Rechtsprüchen der frühern städtischen Gerichte, Aufzeichnungen des bei dem Schöffensstuhl einer Stadt überhaupt üblichen Rechts der Rüren oder Wiltüren, welche bald von der ganzen Bürgerschaft, bald auch nur vom Räte der Stadt und einem Bürgerausschuß ausgingen, gewöhnlich in Fragen und Antworten geartet waren und den Bürgern zu gewissen Zeiten vorgelegt zu werden pflegten.

**Bürgervermögen**, derjenige Vermögenskomplex in einer städtischen Gemeinde, welcher für die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Bürger, sei es aller, sei es einer bevorzugten Klasse derselben, zur Verwendung und Aukniefung kommt. Dem Gegensatz bildet das Kammervermögen, das für öffentliche Stadtzwecke bestimmte Vermögen (s. Allmende).

**Bürgerwehr**, s. Volksbewaffnung.

**Burgfriede**, eine Verabredung unter abligen Stammverwandten, wodurch ein Bezirk um die Burg herum bestimmt wurde, der als zu ihr gehörig angesehen werden und wie diese selbst gemeinschaftlich bleiben sollte; dann auch ein solcher Bezirk selbst; auch der besondere rechtliche Schutz, unter welchem sich dieser Bezirk, ebenso wie die Burg selbst, befand; auch wohl die Sammlung polizeilicher Verordnungen und Vorschriften, welche die Erhaltung der Ruhe und Sicherheit im Schloß und dessen nächster Umgebung bezweckten. Die Strafen für den Burgfriedensbruch waren hart, weil sich der Herr selbst durch denselben beleidigt fühlte. So wurde bei Thätlichkeiten dem Übertreter die rechte Hand abgehauen; deshalb sah man häufig an den Wegen zu den Burgen und Schloßern Tafeln aufgestellt mit der Aufschrift »Burgfriede« und Weil und Hand daneben gemalt. Deutzutage wird die Störung der Ruhe in einer Burg oder in einem Residenzschloß lediglich nach allgemeinen Rechtsgrundfäßen bestraft.

**Burggraf** (mittellat. Burggravius od. Burgicomes, auch Burghauptmann, Burgvoigt, Pfleger u.), ursprünglich Befehlshaber in einer Burg, welcher neben den militärischen Funktionen die Gerichtsbear-

Zeit in deren Gebiet ausübte und von dem Besitzer oder den Ganerben hierzu ernannt worden oder als Pfandinhaber in deren Besitz war, während der Eigentümer nie diesen Titel geführt zu haben scheint. Gewöhnlich wurde zu diesem Amt ein Mitbesitzer oder ein Gläubiger aus dem niederen Adelstand bestellt. Der B. war ziemlich unumschränkt, konnte Gebäude aufführen lassen, überhaupt anordnen, was er für gut hielt, wofür er später entschädigt wurde. Wo kaiserliche Burgen zu Städten erwuchsen, verwandelten sich die Burggrafen in Stadtgrafen (comites urbis) und übten als solche den Gerichts- und Heerbann sowie überhaupt die Aufsicht und Polizei über die Freisassen aus. Ihr Ansehen sank mit der steigenden Macht der Städte. Nur einige Burggrafen, wie die zu Nürnberg, Meissen, Magdeburg z., gewannen die Burggrafschaft als erblichen Besitz und gelangten zu fürstlicher Machtstellung, wie z. B. die hohenzollernschen B. von Nürnberg. Daher führen noch jetzt einige adlige Geschlechter den Titel B. Die Könige von Preußen führen noch jetzt unter andern den Titel B. von Nürnberg.

**Burghaun**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Rassel, Kreis Hünfeld, an der Saune und der Frankfurt-Bebraer Eisenbahn, mit evangelischer und kath. Kirche, Amtsgericht, Weberei und (1880) 1278 Einw.

**Burghausen**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Altdorf (420 m ü. M.), an der Salzach, unweit ihrer Mündung in den Inn, hat ein altes Bergschloß, mehrere Kirchen, ein Amtsgericht, ein Studienseminar (Gymnasium nebst Lateinschule) eine Pflindersanstaht, ein reichdotiertes Krankenhaus, ein Kapuzinerkloster, Wasserleitung, Ackerbau und mit der Garnison (1 Bataillon vom 16. Infanterieregiment) (1880) 3475 kath. Einwohner. Urkundlich kommt B. zuerst 1025 vor und war der Hauptort der Grafschaft B., welche einem Zweig der Grafen von Plain gehörte. Nach dem Erlöschen des Geschlechts 1161 kam das Schloß mit der Grafschaft an die Herzöge von Bayern und war dann 1255—1505 Residenz der Herzöge von Niederbayern, die es befestigten. Eine Pulverexplosion legte 1504 die Stadt in Asche; 1705 hausten die aufrührerischen Bayern in B., kurz nachher die Kaiserlichen, die es 1742 abermals hart mitnahmen. Vgl. Huber, Geschichte der Stadt B. (Burg-haus. 1862).

**Burghers und Antiburghers** (spr. äntibörggers), f. Secebers.

**Bürgi**, Jost, f. Byrgi.

**Burgf**, 1) fürstliches, ehemals festes Schloß im Fürstentum Reuß-Greiz, unweit Schleiz, 470 m ü. M., auf einem hohen und steilen Felsen über der Saale reizend gelegen, Sitz eines Amtsgerichts, mit (1880) 186 Einw. Vgl. Alberti, Zur Geschichte des Schloß-fes B. (Schleiz 1879). — 2) Dorf, f. Großburgf.

**Burgfmair**, Hans, deutscher Maler und Zeichner für den Formschnitt, geb. 1473 zu Augsburg, Sohn des Malers Thoman B., lernte bei seinem Vater, ging dann zu Martin Schongauer nach Colmar, war nach dessen Tod noch einige Zeit im Elsaß thätig und trat 1498 in die Augsburger Malergilde. Vorher scheint er nach Italien gegangen zu sein, wo die venezianische Kunst einen entscheidenden Einfluß auf ihn ausübte. Daneben hat er sich aber ganz besonders nach Dürer gebildet. Kaiser Maximilian I. beschäftigte ihn viel. Er starb 1531 in Augsburg. B. besonders war es, der den Renaissancestil nach Deutschland übertrug. Seine früheren Bilder zeigen einen derben Geschmack, untersetzte Figuren, wulstige Gewandung und wenig sichere Zeichnung, jedoch ein

kräftiges Kolorit. Hauptwerke aus dieser frühern Periode sind die Darstellungen der drei Hauptkirchen Roms: Basilica Sancti Petri (1501), San Giovanni in Laterano (1502) und Santa Croce (1504), welche für das Katharinenkloster zu Augsburg gemalt wurden und sich jetzt in der königlichen Galerie daselbst befinden. In dem Christus und Maria auf dem Thron darstellenden Altar von 1507 daselbst, aus dem gleichen Kloster, macht sich dagegen schon der Einfluß der Renaissance geltend, der sich von nun an so hervor-drängt, daß B. als der früheste Hauptmeister derselben in Deutschland erscheint, als welcher er auf die ober-deutsche Kunst, die beiden Holbein eingeschlossen, entscheidend eingewirkt hat. Für B. von seltener Feinheit der Ausführung sind die kleine Madonna im Germanischen Museum zu Nürnberg (1510) und die heilige Familie von 1511 im Berliner Museum, auf welcher besonders die Landschaft bemerkenswert ist, wie sich B. überhaupt um die Ausbildung der Landschaftsmalerei in Deutschland verdient gemacht hat. Sein Hauptwerk dieser zweiten Periode ist der Altar mit Christus am Kreuz von 1519 in der königlichen Galerie zu Augsburg, der durch tiefe Beseelung der Köpfe, kräftige Farbe und Reinheit der Form gleich ausgezeichnet ist. Sehr merkwürdig wegen der phantastischen südlichen Vegetation ist der Johannes auf Patmos (1518, in der Pinakothek zu München); der Künstler ließ gern im Hintergrund seiner Landschaft Schneeberge erglänzen, die er von den Wällen Augsburgs erblicken konnte. Von seinen spätern Gemälden zeigt Esther vor Ahasver (1528, Münchener Pinakothek) venezianischen Einfluß. Die Schlacht bei Cannä (1529, Augsburg, Galerie) ist besonders wegen der Trachten des 16. Jahrh. als Sittenbild interessant. B. hat auch Porträte gemalt. Ebenso wichtig wie als Maler ist B. auch als Zeichner für den Holzschnitt geworden; seine Thätigkeit für diesen war sehr umfangreich, und namentlich entwarf er für den Kaiser Maximilian die Holzschnitte zu dem »Weißkunig«, dem »Triumph« und den »Osterfesten Heiligen«. Interessant ist auch sein »Turnierbuch« in 52 Bildern (Hrsg. von J. v. Hefner, Frankfurt. 1854—56), an welchem auch sein gleichnamiger Sohn beteiligt war.

**Burgfundsdt**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken (280 m ü. M.), Bezirksamt Lichtenfels, am Einfluß des Weismainflusses in den Main, an der Eisenbahn von Bamberg nach Hof, hat ein Schloß, eine schöne Stadtkirche, ein altes Rathhaus, eine Synagoge und (1880) 1199 Einw., welche Fabrikation von Leinen- und Baumwollwaren und ansehnlichen Vieh- und Hopfenhandel treiben.

**Bürglen**, Dorf im schweiz. Kanton Uri (552 m ü. M.), am Eingang des Schächentals, mit (1880) 1478 Einw. Daselbst soll Tell geboren sein und in dem angesehenen Schächentale seinen Tod gefunden haben, als er ein Rind zu retten suchte. An der Stelle seines Wohnhauses steht das Gasthaus »Wilhelm Tell« und dicht daneben eine mit Szenen aus Tells Leben bemalte Kapelle.

**Burglengsfeld**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, an der Nab, nördlich von Regensburg, Sitz eines Bezirksamts und eines Amtsgerichts, hat 4 Kirchen, ein Krankenhaus, eine Rettungsanstalt für Knaben, Wasserleitung und (1880) 3320 fast nur kath. Einwohner. B. kam im 13. Jahrh. an Bayern, aber 1507 an Pfalz-Neuburg. In der Nähe die großartige neue Mäghütte (f. d.) im Jogen. Sausort.

**Burgmüller**, August Friedrich, Musikdiregent, geb. 1760 zu Magdeburg, wirkte seit 1780 in kleinern und größern Städten Deutschlands als Theatertapell-



meister, ward 1806 Musikdirektor in Düsseldorf und starb als solcher 21. Aug. 1824, nachdem er noch an der Gründung der seit 1818 alljährlich stattfindenden niederrheinischen Musikfeste eifrigen Anteil genommen. — Von seinen Söhnen war der ältere, Friedrich B., geb. 1804 zu Regensburg, seit 1832 in Paris als Klavierlehrer und Komponist wirksam und hat sich durch seine leicht ansprechenden und auszuführenden Klavierkompositionen, unter denen sich die »Kinder-Stüben« auszeichnen, in den meisten Kreisen bekannt gemacht. Er starb im Februar 1874 zu Beaulieu in Frankreich. Ungleich höher begabt als er war sein jüngerer Bruder, Norbert B., geb. 8. Febr. 1810 zu Düsseldorf, der nach gründlichen Kompositionsstudien bei Spohr und Hauptmann in Kassel eine für seine kurze Lebensdauer (er starb schon 7. Mai 1886 in Burtzcheid bei Aachen) erstaunliche Produktivität entfaltete. Von seinen fast durchweg hochbedeutenden Werken (Symphonien, Klavierkonzerte, eine Rhapsodie, eine Sonate, Quartette 2c.) ist neuerdings eine Auswahl erschienen. Von seinen Liedern berichtet unter andern R. Schumann in seinen »Gesammelten Schriften« (Bd. 3) mit höchster Anerkennung. — Der als Arrangeur von Opernpoëmen bekannte François B. gehört nicht zur obigen Familie.

**Burgos**, span. Provinz in Kastilien, grenzt im N. an die Provinzen Santander und Biscaya, im O. an Alava und Logroño, im S. an Soria und Segovia, im W. an Valladolid und Valencia und hat ein Areal von 14,635 qkm (265,8 QM.). Das im allgemeinen gebirgige Land wird im N. vom Kantabrischen Gebirge, im SO. von den zum iberischen Gebirgssystem gehörigen Sierras de la Demanda und de Urbión, im zentralen Teil von den niedrigern Bergzügen Sierra de Oca, Montes Obarenes 2c. durchzogen. Diese großenteils unbewaldeten Bergzüge enthalten ausgezeichnetes Weideland und reiche Lager von Erzen und Kohlen, welche aber noch wenig ausgebeutet werden. Auch das Hügelland hat wenig Bäume, dagegen viel Gebüsch und ausgedehnte Triften. Die wichtigsten Flüsse sind: der Ebro, der Duero und dessen Nebenfluß Bisuera mit Arlanzon und Arlanza. Das Klima ist rau, Schneefällen und heftigen Winden unterworfen. Die Bevölkerung beläuft sich (1888) auf 337,110 Einw., 23 auf das Kilometer. Die Hauptprodukte der Provinz sind Getreide, namentlich Roggen, dann Wein, etwas Obst und Gemüse. Die stark betriebene Viehzucht liefert namentlich Wolle, Käse und Leder; der Bergbau ergibt Salz, Kupfer und Silber. Die in frühern Jahrhunderten blühende Industrie ist jetzt von geringer Bedeutung. Als Hauptkommunikation dient die von Madrid über B. nach Frankreich führende Nordbahnlinie. Die Provinz umfaßt zwölf Gerichtsbezirke (darunter Miranda de Duero, Lerma und Miranda de Ebro).

Die gleichnamige Hauptstadt, amphitheatralisch an einem Hügel am rechten Ufer des Arlanzon und an der Spanischen Nordbahn liegend, hat eine verfallene Citadelle (die ehemalige Zwingburg der kastilischen Könige), 9 Thore und 9 öffentliche Plätze (einen mit König Karls III. Statue). Das hervorragendste Baudenkmal ist die schöne gotische Kathedrale (s. Tafel »Baukunst X«, Fig. 4) aus dem 13. Jahrh., welcher in den Jahren 1442–56 von dem deutschen Meister Johann von Köln eine reich ausgestattete Fassade und zwei 90 m hohe Türme mit durchbrochenen Helmen, ferner im Jahr 1487 eine prächtig decorierte Kapelle mit den Grabmälern des Connetable Velasco von Kastilien und seiner Gemahlin hinzugefügt wurden. Außerdem sind mehrere

andre Kirchen, der erzbischöfliche Palaß, das Rathaus und der zu Ehren des ersten Grafen von Kastilien, Fernando Gonzalez, errichtete Triumphbogen sehenswerte Bauten. Links am Arlanzon liegt die große Vorstadt La Vega, im W. die Vorstädte Las Huélgas und San Pedro, welche der Fluß, über den drei Brücken führen, scheidet. Die Stadt zählt (1884) 28,836 Einw. Vormalig eine durch Industrie und Handel blühende Stadt, ist sie durch die unaufhörlichen Bürgerkriege gänzlich herabgekommen. Hervorragendere Erwerbszweige sind nur der Woll- und Käsehandel und die Tuchfabrikation. B. ist Sitz eines Gouverneurs, eines Erzbischofs und eines Appellationsgerichts, ist einer der ersten Waffenplätze Spaniens, hat 2 Kollegien, ein Seminar, eine chirurgische Schule, Kunstakademie, mehrere Hospitäler und Armenhäuser, ein Blinden- und Taubstummeninstitut. Bei B. liegt die Abtei Santa Maria de las Huélgas, von Alfons IX. für 150 adlige Nonnen gestiftet, deren Bisthofsrechte und die Herrschaft über 17 Klöster, 14 Städte und 50 Dörfer hatte. B. (oder vielmehr der benachbarte Gleden Bivar) ist der Geburtsort des spanischen Nationalhelden Cid (s. d.), dem an der Stelle seines Wohnhauses ein Denkmal gesetzt worden ist, und dessen Gebeine gleich denen seiner Gemahlin Jimena sich bis 1842 in dem 8 km entfernten ehemaligen Kloster San Pedro de Cardena befanden, seither aber im Rathaus von B. ruhen. Unfern der Stadt befindet sich auch die berühmte Kartause Miraflores mit den Grabmälern König Johanns II. und seiner Gemahlin. — B. wurde im 9. oder 10. Jahrh. an der Stelle der zerstörten Stadt Cauca (Luca) oder des alten Deobrigula erbaut und die Residenz der Grafen und Könige von Kastilien. Alfons VI. verlegte den Bischofssitz von Gamonal hierher, und 1574 wurde B. zu einem Erzbistum erhoben. In der neuern Kriegsgeschichte ist die Stadt merkwürdig durch den Sieg der Franzosen (40,000 Mann) unter Soult über die Spanier (20,000 Mann) unter dem Marquis von Belvedere 10. Nov. 1808 und durch die erfolglose Belagerung durch Wellington 19. Sept. bis 29. Okt. 1812.

**Burgos**, Francisco Javier de, span. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 22. Okt. 1778 zu Motril in der Provinz Granada, widmete sich der Theologie, dann der Jurisprudenz, ward unter König Joseph Bonaparte Unterpräfekt von Almeria und mußte beim Sturz der französischen Herrschaft nach Frankreich fliehen, wo er den Vorzug übersehte und kommentierte (1820–24, 4 Bde.) und ältere spanische Werke herausgab. 1817 nach Spanien zurückgekehrt, redigierte er seit 1819 eine Zeitschrift: »Miscelanea de comercio, artes y literatura«, der er 1820 einen politischen Teil hinzufügte. Als angesehener Publizist erhielt er auch die Redaktion des »Imparcial«. Nachdem er 1824 die Guebbardsche Anleihe in Paris negoziert und dem König einen freimütigen Bericht über die innere Lage Spaniens und die Mittel zu ihrer Heilung vorgelegt hatte, wurde er 1827 Intendant beim Zollrat, dann Oberfinanzrat und Mitglied der spanischen Akademie der Wissenschaften. Seine damals aufgeführte, zehn Jahre früher verfaßte Komödie »Las tres iguales« sollte das klassische spanische Lustspiel verjüngen, ebenso die Stücke: »El baile de las Máscaras« und »El optimista y el pesimista«. 1835 von der Regentin Christine zum Minister des Innern ernannt, entwickelte er eine außerordentliche organisatorische Thätigkeit und übernahm später auch das Portefeuille der Finanzen. Dem Ministerium Martinez de la Rosa gehörte er ebenfalls an und nahm,



obwohl er sich wesentlichen Bestimmungen des Estatuto real widersezt hatte, doch an dessen Abfassung theil, dankte jedoch im April 1836 ab, als er sich als Reaktionsär auf's bestigste angegriffen sah. Die Königin-Regentin ernannte ihn dafür zum Procer. Vom General Maada in der Guebhardtschen Anleihefache des Unterschleifs angeklagt, ward er von der Kammer von ihren Sitzungen ausgeschlossen. Zwar sprach ihn die Untersuchungskommission frei (2. Jan. 1836), doch kehrte B., der sich inzwischen in Frankreich niedergelassen hatte, erst 1839 nach Spanien zurück, wo er seitdem zurückgezogen auf seinen Besitzungen in Granada lebte und 1845 starb. Von seiner in Paris geschriebenen »Geschichte der Regierung Isabellas II.« sind nur Bruchstücke veröffentlicht worden. Auch der Poesie hatte er sich in seinem Exil wieder zugewendet und mehrere Komödien und Gedichte, worunter die berühmte »Oda à la raison«, verfaßt.

**Burgoyne** (pr. börgen), 1) John, engl. General, geb. 1730 als natürlicher Sohn des Lords Bingley, trat frühzeitig in die Armee, kommandierte seit 1775 ein Korps in Amerika (Kanada) und erhielt daselbst 1777 als Generalleutnant den Oberbefehl über 10,000 Mann, mit denen er von Kanada nach den südlichen Provinzen marschieren sollte, ward aber bei Saratoga von den Amerikanern eingeschlossen und mußte sich 16. Okt. mit 5550 Mann unter der Bedingung, nach Europa übergeschifft zu werden, dem amerikanischen General Gates ergeben. Nach seiner Rückkunft ward er 1779 aus dem Staatsdienst entlassen, erhielt aber 1782 seinen Rang zurück und wurde zum Befehlshaber der Truppen in Irland ernannt. Er gehörte dem Unterhaus als Mitglied für Preston an und starb 4. Aug. 1792. Er schrieb die Dramen: »Richard Löwenherz«, »Die Eigennymphen« u. a.

2) Sir John For, brit. General, geb. 1782, erzogen in Eton und Woolwich, ward 1798 Ingenieurleutnant und wohnte bis 1807 den Expeditionen nach Malta, Sizilien und Agypten bei. Den Krieg auf der Pyrenäischen Halbinsel machte er von der Errichtung der Linien zu Torres Vedras bis zur Schlacht bei Toulouse (1809—14) mit und leitete als Oberst die Belagerungsarbeiten von San Sebastian 1813. Im J. 1814 ward er auf den nordamerikanischen Kriegsschauplatz entsendet, wo er an die Spitze des Geniewesens trat und dem verunglückten Sturm auf New Orleans (8. Jan. 1815) beistand. 1826 begleitete er die nach Portugal bestimmte Armee im Stab des Generals Clinton, und 1830 ward er Direktor der öffentlichen Bauten in Irland, in welcher Eigenschaft er die ausgezeichnetsten Dienste leistete. Während seiner 15jährigen Wirksamkeit in Irland rückte er 1837 zum Generalmajor und 1845 zum Generalinspektor der Fortifikationen, sodann 1851 zum Generalleutnant auf. Vor Ausbruch des Krimkriegs ward B. nach Konstantinopel entsendet, um mit der türkischen Regierung über die vorzunehmenden Operationen zu verhandeln. Vor Sebastopol war er Chef des Generalstabes der englischen Armee, wurde jedoch im März 1855 von seinem Posten abberufen. Gleich im Anfang der Belagerung hatte er den Malakow als den Hauptangriffspunkt bezeichnet, war aber mit seiner Ansicht bei den französischen Ingenieuren nicht durchgedrungen. Als Anerkennung seiner geleisteten Dienste erfolgte 1856 seine Erhebung zum Baronet, die City von London gab ihm das Ehrenbürgerrecht, und 1868 wurde er zum Generalfeldmarschall ernannt. Außerdem war B. seit 1865 Constable des Tower's von London. Er starb 7. Okt. 1871. Seine 1859 veröffentlichte Flugschrift »Military opinions« entwickelt sehr

bedeutsame Ansichten über die Landesverteidigung Englands für den Fall einer feindlichen Invasion. Vgl. »Life and correspondence of Sir John B.« (hrsg. von Burgoyne's Schwiegersohn Brookesley, Lond. 1873, 2 Bde.).

**Bürgschaft** (Fidejussio), das dem Gläubiger geleistete Versprechen, neben dem Hauptschuldner für die Erfüllung der Verbindlichkeit des letztern zu haften, also die Schuld desselben dann zu bezahlen, wenn dieser selbst sie zur rechten Zeit nicht bezahlen sollte. Die B. kann bei allen Arten von Schulden eintreten, sobald solche nur rechtlich statthaft sind. Da ihr Zweck auf Sicherstellung des Gläubigers und bloß hierauf gerichtet ist, so kann sich auch der Bürge nur zu dem verpflichten, was in der Hauptschuld liegt, und zu nichts andern, weder dem Gegenstand nach, noch so, daß er eine erst später fällige Schuld so gleich zu bezahlen verspricht, noch zu mehr, als die Hauptschuld beträgt, wohl aber zu weniger und auch auf strengere Weise, z. B. wenn er für eine einfache Forderung als Bürge eine Hypothek bestellt. Die Wirkung der B. gegenüber dem Gläubiger besteht darin, daß der Bürge und dessen Erbe bezahlen muß, wenn der Hauptschuldner nicht selbst Zahlung leistet, und zwar hastet der Bürge, wenn er sich nur schlechthin, d. h. ohne Einschränkung, verbürgte, nicht bloß für die Hauptschuld, sondern auch für alle Accessionen derselben, als vertragsmäßige und Verzugszinsen, Konventionalstrafe und etwaige Prozeßkosten. Verbindlichkeiten aber, die dem Bürgen nicht bekannt sein konnten, berühren ihn ebensowenig wie solche, die erst nachher, ohne in der Natur der Hauptobligatio zu liegen, neu hinzugekommen sind. Verbürgt sich jemand auf eine bestimmte Zeit, so hastet er nach deren Ablauf für die Zukunft nicht weiter. Wird aber von dem Bürgen eine bestimmte Frist seiner Haftung nicht gesetzt und nun der dem Hauptschuldner gesetzte Zahlungstermin, wenngleich ohne Wissen des Bürgen, verlängert, so dauert auch die Haftverbindlichkeit des Bürgen fort. Eine Modifikation des Umfangs der bürgschaftlichen Verpflichtung tritt dann ein, wenn die B. bloß auf dasjenige gerichtet wurde, was von dem Hauptschuldner nicht zu erlangen sein würde (fidejussio indemnitas, Schadloshaltung); dann kann der Gläubiger den Bürgen subsidiarisch nur auf so viel belangen, als er vom Schuldner nicht erlangen kann. Im Verhältnis zu dem Hauptschuldner hat der Bürge, wenn und soweit er wirklich Zahlung leistete, das Recht, volle Schadloshaltung zu verlangen. Zur Milderung der strengen Rechtsgrundsätze rücksichtlich der Stellung des Bürgen sind für diesen mehrere Rechtswohlthaten eingeführt, nämlich: 1) der Bürge kann verlangen, daß der Gläubiger, ehe er ihn belangt, vorerst den Hauptschuldner ausfrage (beneficium ordinis sive excussionis), was aber wegfällt, wenn der Hauptschuldner abwesend oder in Konflikt geraten ist, oder wenn der Bürge auf die Einrede der Vorausklage verzichtete, indem er sich als Selbstschuldner verbürgte; 2) der Bürge kann, bevor er den Gläubiger bezahlt, von diesem die Abtretung seiner Klagrechte gegen den Hauptschuldner verlangen (beneficium cedendarum actionum); 3) haben sich mehrere zusammen denselben Gläubiger gegenüber verbürgt, so kann der auf das Ganze in Anspruch genommene Mitbürge verlangen, daß er zunächst nur auf seinen Anteil belangt werde (beneficium divisionis, Einrede der Teilung). Übrigens versteht sich von selbst, daß dem Bürgen gegen den Gläubiger alle die Einreden zustehen, welche der Hauptschuldner gehabt hätte, es sei denn, daß die B. mit der Absicht übernommen worden wäre, eben gegen

diese Einreden den Gläubiger zu sichern, oder daß die Einreden rein persönlicher Natur wären. Es läßt sich denken, daß für eine bestehende B. wiederum eine B. übernommen wird (*delegatus delegatus*), entweder zu mehrerer Sicherheit des Gläubigers, so daß für den Bürgen noch ein anderer als Bürge zu hafte verpflichtet: *Asterbürg*, oder zu mehrerer Sicherheit des Bürgen, so daß jemand diesen schadlos zu halten verpflichtet, falls er Zahlung für den Hauptschuldner leisten muß: *Rückbürg*. Das deutsche Recht hat an den römisch-rechtlichen Grundsätzen über B. etwas Wesentliches nicht geändert; nur im Handels- und Wechselrecht sind einige Eigentümlichkeiten hervorzuheben. Die B. für die Verbindlichkeit aus einem Wechsel kann nämlich entweder in der gewöhnlichen Form und Weise gesehen, oder in der Gestalt eines neuen Wechselversprechens gekleidet werden. Im letztern Fall ist die Verbindlichkeit des Bürgen als wirkliche Wechselschuld zu behandeln. Die Form dieser Verbürgung ist besonders häufig die des *Avals* (s. d.), wenn nämlich der Bürge seinen Namen unter den des Ausstellers, Indossanten oder Akzeptanten schreibt; dies hat die Wirkung, daß die mehreren Unterzeichner solidarisch, also mit Ausschluß der Einrede der Teilung und des *beneficium excussionis*, als Wechselschuldner haften; so namentlich nach der deutschen Wechselordnung, Art. 81. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 281) steht dem Bürgen die Einrede der Vorausklage und der Teilung nicht zu, wenn die Schuld aus einem Geschäft hervorgeht, welches auf seiten des Hauptschuldners ein Handelsgeschäft ist, oder wenn die B. selbst sich als ein Handelsgeschäft darstellt. Besondere Rechtsgrundsätze bestehen über die B. der Frauen (s. *Interzession*). Vgl. Girtanner, Die B. nach gemeinem Zivilrecht (Jena 1851); Hasenbalg, Die B. des gemeinen Rechts (Düsseldorf, 1870).

**Burgscheidungen**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Querfurt, an der Unstrut, Kirchscheidungen gegenüber, mit Schloß der gräflichen Familie von Schulenburg und 320 Einw., gilt für den Ort, wo einst Scheidungen (Skinging), die alte Hauptstadt der thüringischen Könige, stand, die aber schon 531 von den Franken und Sachsen zerstört wurde.

**Burg Schlick**, hoch gelegenes Schloß im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, südwestlich von Malchin in der sogen. Mecklenburger Schweiz, Besitztum des Grafen Bassow, mit Bibliothek, Antiquitäten- und naturhistorischen Sammlungen und großartigen Parkanlagen. Vor dem Schloß als Denkmal Blüchers ein 13 m hoher Obelisk aus Granit.

**Burgschmiet**, Daniel, Bildgießer, geb. 11. Okt. 1796 zu Nürnberg, bildete schon seit seinem sechsten Jahr gefundene Gegenstände sogleich auf dem Papier nach und trat 1807 zu einem Drechslermeister in die Lehre, nach deren Beendigung er mit seinem Meister gemeinschaftlich für einen Kaufmann in Nürnberg sogen. Kindertheater fertigte, die in der Mechanik der Kulissen und Figuren wahre Meisterwerke gewesen sein sollen. Nachdem er sich 1819 als »mechanischer Spielzeugfabrikant« etabliert, baute er im folgenden Jahr mit dem Lithographen Paul Buchner ein Automaten-theater, mit welchem er zwei Jahre lang in Deutschland herumzog, worauf er sich unter Reindell für die Bildhauerkunst ausbildete. Er erhielt sodann den Auftrag, die Skulpturarbeiten in dem Waisenhaus zu Nürnberg zu fertigen. Dann half er an der Reparierung des »schönen Brunnens«, stellte 1824–25 die schadhaften Basreliefs an den Stationen in der Seilergasse her und lieferte die Bildhauerarbeit an

der Kanzel und am Altar der Jakobskirche. 1825 wurde ihm die Ausführung der Heideloffschen Zeichnung zur Melanchthonsstatue übertragen. Ohne Modell wagte er sich an das Hauen in Stein unmittelbar nach der Zeichnung, und das Werk gelang, worauf er Lehrer der Plastik an der neuerrichteten polytechnischen Schule ward. Nun zog er auch den Erzguß in den Bereich seines Wirkens. Zunächst ward ihm eine Relieffstatue des Fürstbischofs v. Fechenbach für den Dom zu Bamberg nach Heideloffs Zeichnung übertragen; dann goß er für die neue Residenz in München zwei kolossale Leuchter sowie die Büste König Maximilians I. Als ihm der Guß des von Rauch modellierten Standbildes Albrecht Dürers für Nürnberg anvertraut ward, begab er sich auf ein halbes Jahr nach Paris, um sich im Atelier des Kunstgießers Grassatiere noch im Erzguß zu vervollkommen. Nach seiner Rückkehr goß er für die polytechnische Schule zu Nürnberg zwei Statuen von Dürer und Regiomontanus und 1837–39 das Rauchsche Dürerstandbild für Nürnberg, eine für die damalige Zeit ausgezeichnete Leistung. Die bedeutendsten Werke seiner letzten Zeit sind die Engel auf dem Altar der Lorenzkirche nach Heideloffs Zeichnung (1840), die Beethovensstatue für Bonn (1845), die Statue Kaiser Karls IV. sowie das Rabektymonument für Prag, das Lutherdenkmal für Möhra. B. starb 7. März 1858.

**Burgdorf**, Friedrich August Ludwig von, Forstmann und Forstbotaniker, geb. 23. März 1747 zu Leipzig, trat sehr jung in französische Kriegsdienste, mußte aber, als er den Neffen des Generals Bassieres beim Spiel tödlich verwundet hatte, flüchten und hielt sich als Jagdpage bis 1767 an verschiedenen thüringischen Höfen auf. Nach einer größeren Reise studierte er kurze Zeit in Berlin Botanik, erhielt 1777 eine Anstellung im preussischen Forstverwaltungsdienst, und obwohl ohne alle methodische Vorbildung, gelang es ihm bald, die Aufmerksamkeit der leitenden Kreise auf sich zu ziehen. Ein von ihm verfaßtes »Handbuch der Forstwissenschaft« (3. Aufl., Berl. 1800, 2 Bde.), eine in forstbotanischer Beziehung epochemachende Leistung, trug ihm die Professur der Forstwissenschaft an der Forstschule in Berlin ein (1787). Er starb als Oberforstmeister der Kurmark 18. Juni 1802 in Berlin. B. galt gegen den Schluß des vorigen Jahrhunderts als der berühmteste deutsche Forstmann. Die damals in Deutschland herrschende Furcht vor einem bevorstehenden Mangel an Brennholz steigerte er durch seine Schriften in unbegründeter Weise. Von seinen Schriften sind noch zu erwähnen: »Beiträge zur Erweiterung der Forstwissenschaft« (Berl. 1780); »Anleitung zur sichern Erziehung der einheimischen und fremden Holzarten« (3. Aufl., das. 1805, 2 Tle.); »Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten« (das. 1783–87, 2 Tle.).

**Burgstädt**, Stadt (318 m ü. M.) in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Rochlitz, Station der Leipzig-Chemnitz Eisenbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, ein Amtsgericht, Fabrikation von Handschuhen, Strumpfwaren, Tricot, Strickmaschinen, eine Gasanstalt und (1880) 5296 fast nur evang. Einwohner. Hier legte 1750 ein Hamburger, Wilhelm Schlüsself, die erste sächs. Rattunfabrik an.

**Burgstall**, s. Burg, S. 653.

**Burgsteinfurt** (Steinfurt), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Münster (50 m ü. M.), an der Ala und den Eisenbahnen Münster-Gronau und Duisburg-Quakenbrück, mit Landratsamt für den Kreis Steinfurt, Amtsgericht, 2 evang. und 1 katholische Kirche, evang. Gymnasium mit Realklassen, Schloß, Zigar-

rensfabrikation, Leinweberei, Färberei, Bierbrauerei und (1880) 4215 Einn. (2571 Evangelische, 1422 Katholiken). B. ist Hauptort der Grafschaft Steinfurt (s. d.) des Fürsten zu Bentheim-Steinfurt.

**Burgund** (Bourgogne), vormalige franz. Provinz, der zentrale Landstrich des östlichen Frankreich, welcher, im Gebiet der Seine, Loire und des Rhöne liegend, im N. von der Champagne, im W. von Bourbonnais und Nivernais, im S. von Lyonnais und der Dauphiné, im D. von Savoyen, der Schweiz und der Franche-Comté umschlossen ward. Die Provinz, bestehend aus dem ehemaligen Nivernais, La Montagne, dem Nivernais, Dijonnais, Autunais, Chalonais, Charolais, Mâconnais, dem Fürstentum Dombes, der Bresse, dem Bugey, dem Land von Gex und Val Romex, war 25,714 qkm (467 DM.) groß und umfaßte die jetzigen Departements Ain, Saône-et-Loire, Côte d'Or und Yonne; im weitern historischen und physikalischen Sinn gehören aber auch die Departements Oberloire, Obermarne und Aube dazu. Die Saône teilt bis zu ihrer Mündung in den Rhône B. in einen westlichen und östlichen Teil; während der letztere im N. durch die mehrfach gegliederten Terrassen von Hochburgund, welche zu dem Quellland der Mosel aufsteigen, gebirgig ist, bildet er im S. die ziemlich einformige Platte von Niederburgund, welche, von allen Seiten hoch umschlossen, sich an die westlichen Vorbetten des Jura legt und im S. die an Teichen überaus reiche Landchaft Bresse enthält. (Näheres s. unter den einzelnen Departements.) — Der eigentliche Burgunder ist charakterisiert durch Freimütigkeit und Aufrichtigkeit, Beharrlichkeit und Festigkeit; er verbindet Frohsinn und Witz mit einer gewissen Barschheit, und sein rauhes, schneidendes Patois paßt gut zu seinem satirischen Ton. Die Schriftsteller, deren B. viele aufzuweisen hat, zeichnen sich durch einen bilderreichen, aber auch oft schwülftigen Stil aus. Die Grundzüge des germanischen Charakters haben sich nicht ganz vermischt. In Bezug auf die historische Heranbildung Frankreichs und des französischen Volkes ist B. eine der Hauptprovinzen des Reichs.

#### Geschichte der Burgunderreiche.

Die Burgunder (Burgundii, Burgundiones), ein großer germanischer Volksstamm, der zu den Sueven gehörte, wohnten ursprünglich im Gebiet der Neze und Warthe. Im 3. Jahrh. v. Chr. zogen sie nach der obren Weichsel, wo sie von den Gepiden zurückgeworfen wurden, dann südwestwärts und ließen sich nördlich von den Alemannen im Maingebiet nieder. Von hier machten sie mit andern germanischen Stämmen Streifzüge nach Gallien, wurden aber 277 n. Chr. von Probus zurückgetrieben und zum Frieden gezwungen. Sie lagen dann in blutigen Kämpfen um den Besitz von Salzquellen mit den Alemannen. Eine Schar Burgunder nahm 406 an dem Zug des Radagais nach Italien teil, andre brachen in Gallien ein. 413 ließen sie sich mit Zustimmung der Römer unter ihrem König Gunter am linken Rheinufer zwischen Lauter und Nahe nieder und gründeten ein Reich mit der Hauptstadt Worms (das Burgunderreich der Nibelungenlage). Als sie sich 435 unter König Gundicar gegen den römischen Statthalter empörten, wurden sie 437 zum großen Teil von einer in römischen Diensten stehenden Hunnenschar vernichtet; Gundicar fiel, und das Burgunderreich am Mittelrhein ging zu Grunde (der historische Kern der Nibelungenlage). Der Rest des Volkes unter König Gundioch wurde von Aëtius in der Sabaudia (Savoyen, aber in weiterer Ausdehnung nach Norden

und Osten) angesiedelt und gründete hier im Rhöngebiet ein neues Burgunderreich, das nach Gundiochs Tod 473 unter seine Söhne Gundobad, Godegisel und Chilperich in drei Teile mit den Hauptstädten Lyon, Vienne und Genf geteilt wurde. Ein vierter Sohn, Godomar, war von Gundobad ermordet worden, der auch Chilperich tötete und sich seines Reichs bemächtigte. Gundobad breitete die Grenzen seiner Herrschaft bis zum Mittelmeer aus, so daß er das ganze Rhöngebiet innehatte. Der Gegensatz der Burgunder gegen die römischen Einwohner wurde noch dadurch verschärft, daß erstere Arianer waren. Godegisel, von Gundobad bedrängt, rief 500 den Frankenkönig Chlodovech zu Hilfe, den Gundobad bei Dijon schlug; aber nach seiner Rückkehr nach Franken wurde Godegisel in Vienne von Gundobad überfallen und getötet, worauf dieser das Reich bis zu seinem Tod (516) in Ruhe beherrschte, ein gutes Gesetzbuch (lex Gundobada) gab und den Frieden zwischen Arianern und Katholiken herstellte. 507 zog er als Bundesgenosse Chlodovechs gegen die Westgoten. Siegmund, Gundobads Nachfolger, der zum Katholizismus übertrat, wurde 523 von Chlodovechs Söhnen besiegt, gefangen genommen und in Coulmiers bei Orléans mit Gattin und Söhnen lebendig in einen Brunnen versenkt. Sein Bruder Godomar schlug die Franken 524 bei Véseronce zurück, unterlag aber 532 in einer zweiten Schlacht bei Autun, worauf das Burgunderreich mit dem westlichen Frankenreich (Neufrien) vereinigt wurde. Doch behielten sie stets ihre althergebrachten Sagen und Rechte. Bei der Teilung des fränkischen Reichs 561 wurde B. ein besonderes Königreich, welches, zuerst von Chlotars Sohn Guntram (gest. 593) beherrscht, bald für sich bestand, bald wieder mit den übrigen Teilen des Frankenreichs, Neustrien und Austrasien, vereinigt wurde.

Bei dem Zerfall des fränkischen Reichs unter Karl dem Dicken ließ sich der Graf Bozo von Vienne mit Hilfe des Papstes Johann VIII. und auf Andringen seiner stolzen Gemahlin Jrmengard, der Tochter Kaiser Ludwigs II., auf einer Versammlung der Großen zu Mantala (Montaille bei Vienne) zum König von B. und der Provence ernennen (880). So entstand das »cisjuranische« Burgunderreich, welches auch nach der Hauptstadt Arles das arelatische Reich hieß und alles Land von den Alpen bis über den Rhöne hinaus und von dem Mittelländischen Meer gegen die Schweiz hin (mit Ausschluß von Genf) bis zur Saône, also das Gebiet von Chalon sur Saône und Mâcon in Bourgogne, Vienne, Lyon, einen Teil von Savoyen, die Provence und den südöstlichen Teil von Languedoc, umfaßte. Nach Bosos Tod (887) huldigte seine Witwe mit ihrem unmündigen Sohn, Ludwig, dem Kaiser Karl dem Dicken 887 und empfing von diesem das Reich als Lehen. In demselben Verhältnis stand B. zu Kaiser Arnulf. König Ludwig wurde 899 auch König der Langobarden und 901 von Benedikt IV. zum Kaiser gekrönt, aber von Berengar von Jorea geblendet und nach B. zurückgetrieben, wo für ihn der Graf Hugo von Arles die Regierung führte und nach Ludwigs Tod 924 den Thron bestieg. — Schon 887 hatte der Bische Arnulf I., Neffe des Königs Hugo von Frankreich, die Länder zwischen dem Jura und den Penninischen Alpen, also die Westschweiz und Franche-Comté, zu einem neuen Königreich vereinigt, welches das transjuranische oder hochburgundische Reich genannt wurde und ebenfalls dem Kaiser Arnulf lehnspflichtig ward. Unter Rudolfs I. Sohn Rudolf II. (seit 911) erfolgte nach der Krönung Hugos zum König von Italien 930

die Vereinigung der beiden burgundischen Reiche zu dem Königreich B., welches, wie das cisjuranische Reich, nach der Hauptstadt Arles auch Arelat genannt wurde. Unter Konrad dem Friedfertigen (937 bis 964), der sich eng an Kaiser Otto I. angeschlossen, litt das Reich durch Einfälle der Ungarn und durch Fehden und Raubzüge der Großen. Sein Nachfolger, der durch seine Vasallen bedrängte schwache Rudolf III., schloß mit Kaiser Heinrich II., dem Sohn seiner Schwester Gisela, 1006 einen Erbvertrag, dem zufolge nach seinem Tod B. an das Deutsche Reich fallen sollte. Zwar suchte nach Rudolfs Tod (6. Sept. 1032) der burgundische Adel den Grafen Odo von Champagne, einen Neffen Rudolfs, als König einzusetzen; allein König Konrad II., welcher 1027 in Basel den Erbvertrag mit Rudolf erneuert hatte, brach diesen Widerstand und setzte sich 1034 in den Besitz Burgunds, wodurch also das Rhônegebiet, Savoyen und die Westschweiz in den Verband des Deutschen Reichs aufgenommen wurden. Zu den Ordnungen, welche zur Wahrung der innern Ruhe und Sicherheit eingeführt wurden, gehörte namentlich der sogen. Gottesfriede (s. d.); indessen litt das Land trotzdem häufig durch innere Fehden der Großen, und der Verband mit dem Deutschen Reich war nicht selten gelockert, besonders unter Kaiser Heinrich IV. Zwar befestigte Friedrich Barbarossa den Zusammenhang wieder, indem er 1156 die Tochter des Herzogs Reinhold III. von Mâcon, Beatrix, heiratete und sich wieder in Arles krönen ließ, allein ohne dauernde Folgen. Nachdem Rudolf von Habsburg sich 1284 vergeblich bemüht hatte, B. beim Reich zu erhalten, gab sein Sohn Albrecht diese Politik auf. Zwar ließ sich Kaiser Karl IV. noch einmal 1364 zu Arles krönen, allein ohne etwas Weiteres zur Erhaltung des Landes beim Reich zu thun. So zerfiel B. in eine Anzahl kleiner Herrschaften, welche im Lauf der Zeit größtentheils an Frankreich fielen; nur die Freigrafschaft Hochburgund oder Franche-Comté (s. d.) blieb als Reichslehen mit Deutschland noch länger in Verbindung.

Von diesem arelatischen Königreich zu unterscheiden ist das Herzogtum B. (Bourgogne), welches 884 von Bosos Bruder Richard von Autun gestiftet wurde. Es erstreckte sich von Châlon sur Saône bis nach Châtillon an der Seine. Richards Sohn Rudolf bestieg 929 den Thron von Frankreich; ihm folgte Hugo der Weiße. Richards Enkelin Liudgard heiratete den Bruder Hugo Capets, Heinrich, und so kam das Herzogtum an das Haus der Capetinger, die mit König Heinrichs I. Bruder Robert 1032 eine Linie begründeten, welche erst 1361 mit Philipp de Rouvres erlosch, worauf König Johann von Frankreich, der zweite Gemahl von Philipps Mutter Johanna von Boulogne, das Land als erledigtes Lehen in Besitz nahm. Doch befehlete er damit schon 1363 seinen Sohn Philipp den Kühnen von Valois, der bereits die Freigrafschaft Hochburgund von Kaiser Karl IV. als deutsches Lehen erhalten hatte, wodurch wieder der Grund zu einem selbstständigen Reich B. gelegt wurde, welches der Machtentwicklung Frankreichs sehr nachtheilig war. Mit Philipp dem Kühnen (1363—1404), dem Stifter der neuen Linie der burgundischen Herzöge, beginnt die glänzendste Periode Burgunds. Schon König Karl V. von Frankreich hatte Philipps Besitzungen vermehrt, und durch seine Heirat mit Margarete, der Erbin von Flandern (1369), gewann derselbe ein dicht bevölkertes und durch Reichthum, Handel und blühende Städte ausgezeichnetes Gebiet, welches bald den Schwerpunkt des neuen Reichs bildete. Dazu erwarb er noch andre Terri-

torien, wie die Grafschaft Charolais, durch Kauf. Bei der Geisteskrankheit des französischen Königs Karl VI. war er als Reichsverweser der eigentliche Regent von Frankreich, fand aber ebendeshalb an des Königs Bruder, dem Herzog Ludwig von Orléans, einen erbitterten Gegner. Nach Philipps Tod (1404) wurde sein Sohn Johann der Unerschröckene (1404—19) Erbe seiner sämtlichen Länder und übte an der Spitze der Partei der Bourguignons einen herrschenden Einfluß in Frankreich aus. In stetem Streit mit den Armagnaks, deren Führer, den Herzog von Orléans, er 1407 töten ließ, wurde Johann 1419 auf der Brücke von Montereau, wo er sich mit dem Dauphin (Karl VII.) versöhnen sollte, von dessen Begleitern ermordet. Daher trat sein Sohn Philipp der Gute (1419—67) entschieden auf die Seite der Engländer über, welche damals unter Heinrich V. siegreich in Frankreich vordrangen. Dieser zu Tropes geschlossene Bund dauerte fort, bis 1435 zu Arras zwischen Philipp und Karl VII. Friede geschlossen wurde, in welchem der letztere förmlich Abbitte wegen der Ermordung des Herzogs Johann leistet und das Sommegebiet, die Landschaften Mâcon und Auxerre nebst Pontfieu abtreten sowie auf alle Lehnspflicht und Subsidigung des Herzogs von B. verzichten mußte. Außerdem benutzte aber Philipp jede Gelegenheit zur Erweiterung seines Gebiets. Er erwarb Namur (1429) durch Kauf, erhielt Brabant und Limburg (1430) als nächster Verwandter der dortigen kinderlos gestorbenen Herzöge, gewann im Streit mit Jakobäa von Brabant deren Grafschaften Holland, Zeeland und Hennegau (1436) und durch Vertrag und Kauf Luxemburg (1443), so daß das burgundische Reich eine sehr bedeutende Stellung einnahm, zumal es eine Menge durch Handel und Gewerbefleiß blühender Städte besaß und der Hof durch Pracht und Ritterlichkeit vor allen Höfen sich auszeichnete. Auf Philipp den Guten folgte 1467 sein Sohn Karl der Kühne, bisher Graf von Charolais. Nachdem derselbe mehrere Aufstände, besonders zu Lüttich, mit Strenge unterdrückt hatte, regierte er mit Glanz und Energie. Der Adel wie die Städte wurden mit Strenge in Unterwürfigkeit gehalten; Ludwig XI. von Frankreich, welcher stets Unruhen in B. zu erregen suchte, wurde bei einer Zusammenkunft zu Béronne 1468 festgehalten und zum Verzicht auf seine Ansprüche gezwungen; die Stadt Lüttich, welche sich aufs neue erhob, ward 1468 fast ganz zerstört. Nach dem Tode des Herzogs Arnolds von Geldern und Zutphen (1473) setzte sich Karl durch Gewalt und Verträge in den Besitz dieser Länder. Schon 1469 hatte er vom Herzog Siegmund von Österreich dessen Besitzungen im Elsaß für ein Darlehen von 80,000 Goldgulden an sich gebracht und dort einen tyrannischen Statthalter, Peter v. Hagenbach, eingesetzt, der infolge eines siegreichen Aufstandes der elsaßischen Städte 1474 zu Breisach hingerichtet wurde. Sein Plan aber, vom Kaiser Friedrich III. Lothringen als Lehen und die Erhebung seines Reichs zu einem Königreich zu erlangen, wofür er dem Sohn des Kaisers, Maximilian, die Hand seiner Erbin Maria anbot, scheiterte an dem Widerstreben des Kaisers, mit welchem Karl 1473 zu Trier zusammenkam; überhaupt erweckte er durch seine allzu hohen Entwürfe überall Argwohn, Eifersucht und Widerstand. Als er 1473 den vertriebenen Erzbischof Ruprecht von Köln mit Gewalt wieder einsetzen wollte, traf er vor der Stadt Neuss energischen Widerstand und mußte eine Belagerung beginnen, welche unter großen Opfern an Geld und Menschen

elf Monate dauerte und 1475 ohne Erfolg aufgegeben werden mußte. Es wurde nun ein Bund gegen Karl von Ludwig XI., dem Kaiser und den Schweizern geschlossen, und als Karl, nachdem er sich Lothringens bemächtigt, gegen die Schweizer sich wandte, wurde er 1. März 1476 bei Grandson, 22. Juni 1476 bei Murten und zuletzt 5. Jan. 1477 bei Nancy geschlagen, in welcher letzteren Schlacht er selbst den Tod fand. Seine Erbin war Maria von B., welche sich 1479 mit dem Erzherzog Maximilian von Oesterreich vermählte. In dessen bemächtigte sich Ludwig XI. des französischen Lehnsherzogthums B., Hochburgunds und einer Reihe von Städten in Flandern, Picardie und Artois. Im Frieden von Arras (1482) mußte Frankreich Flandern und im Frieden von Senlis (1493) die Freigrafschaft an Maximilian zurückgeben. Dieser stieß aber nach Marias 1482 erfolgtem Tod auf Widerstand in den burgundischen Provinzen, namentlich in Flandern, und wurde nur als Vormund seines Sohns Philipp und als Reichsverweser anerkannt. Nach dem Tod Philipps des Schönen (1506) fiel das Land an dessen minderjährigen Sohn, Karl (den nachmaligen Kaiser Karl V.), welcher nach seiner Wahl zum Kaiser (1519) auch das Herzogtum B. von Franz I. zurückforderte. Die Abtretung desselben an Karl im Frieden von Madrid (1526) wurde 1529 im Frieden von Cambrai zurückgenommen. 1548 wurden die niederländischen Provinzen und Hochburgund, welche seit 1512 den burgundischen Kreis (s. d.) des Deutschen Reichs bildeten, fast selbstständig gemacht und demselben bald völlig entfremdet, indem der Kreis 1555 an die spanische Linie der Habsburger fiel und durch den Aufstand der Niederlande jeden Zusammenhang verlor. Auch die Franche-Comté wurde im Frieden von Nimwegen 1678 von Spanien an Frankreich abgetreten; seitdem verschmolzen beide Theile des alten B. mehr und mehr mit Frankreich. Vgl. Derichsweiler, Geschichte der Burgunden (Münster 1863); Binding, Geschichte des burgundisch-romanischen Königreichs (Leipzig 1868, Bd. 1, mit einem Anhang: »Sprache und Sprachdenkmäler der Burgunden«, von W. Wackernagel); Jahn, Geschichte der Burgundionen und Burgundiens bis zu Ende der ersten Dynastie (Halle 1874, 2 Bde.); Hüffer, Das Verhältniß des Königreichs B. zu Kaiser und Reich (Paderb. 1874); Barante, Histoire des ducs de Bourgogne (8. Aufl., Par. 1858, 8 Bde.); Dubois, La Bourgogne depuis son origine, jusqu'à son entière réunion à la couronne de France (2. Aufl., Rouen 1867).

**Burgund** (Bourgogne, spr. burgonnj), Ludwig, Herzog von, Enkel Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 6. Aug. 1682 zu Versailles, erhielt den Titel eines Herzogs von B., um den gänzlichen Anfall dieses Landes von Habsburg an Frankreich zu befunden, wurde von dem streng katholischen Herzog von Beauvilliers und von Fénelon erzogen, der für ihn seine Fabeln und seinen Telemach schrieb und sein mildes Temperament bändigte, ihn aber bigott und unselbstständig machte. Obgleich er durchaus keinen Sinn für das öffentliche Leben und noch weniger für eine militärische Laufbahn zeigte, ward er doch 1708 zum Generalissimus der Armee in den Niederlanden ernannt, zerfiel mit dem ihm beigegebenen Herzog von Vendôme und verlor wegen seines unfriederlichen, klösterlich frommen Wesens die Achtung der Armee, da man seinen Bedenkslichkeiten die Niederlage bei Dübenaarde (11. Juli 1708) zuschrieb. Als er nach dem Tod seines Vaters Dauphin geworden war (14. April 1711), wurde er von seinem Großvater zu den Staatsverhandlungen zugezogen. Er starb jedoch

plötzlich an den Nötheln 18. Febr. 1712. Da sein Tod fast zusammenfiel mit dem seiner Gemahlin Adelaide von Savoyen und seines Sohns, des Herzogs von Bretagne, so wurde der spätere Regent, der Herzog von Orléans, beschuldigt, diese drei Todesfälle durch Gift herbeigeführt zu haben.

**Burgunderharz** } s. Fichtenharz.

**Burgunderpech** }

**Burgunderthaler**, s. v. w. Albertusthaler.

**Burgunderweine**, die im Gebirge der Côte d'Or wachsenden Weine, im weitern Sinn auch die in einem Teil der Departements Saône-et-Loire, Yonne und du Rhône wachsenden, aber geringern Weine. Der unverfälschte Burgunder der guten Lagen (Côte d'Or) ist einer der edelsten Weine. Er ist von tiefer Purpurfarbe, delikatissem, ganz unnachahmlichem Aroma, schmalzig, voll Körper, außerordentlich mild über die Zunge fließend, von köstlichem Wohlgeschmack, in kleinen Quantitäten dem Körper sehr zuträglich, sonst aber zu schwer, zu sehr ins Blut übergehend. Die besten Sorten werden zwischen Dijon und Chälön gezogen. Die B. zerfallen in Ober- und Niederburgunder und Nâcon. Die Hochgewächse Burgunds sind: Romanée-Conti, Chambertin, Richebourg, Clos Vougeot, Romanée St.-Vivant, La Tâche, Clos St.-Georges, Corton; zweite »Crüs«: Clos Brêmeau, Musigny, Clos du Tart, Bonnes Mares, Clos à la Roche, Vervillies, Clos Morjat, Clos St.-Jean, La Perrière, sämtlich in Côte d'Or (Clos bedeutet einen ummauerten Weingarten). Unter den weißen Weinen Burgunds steht der berühmteste französische Weißwein, Mont Raquet aus dem Departement Côte d'Or, in erster Linie; er besitzt einen sehr angenehmen, ihm ganz eigentümlichen Haselnußgeschmack sowie ein Mark und ein Bouquet, die ihn sofort von allen übrigen Weißweinen seines Landes unterscheiden lassen. Der Burgunder wird vielfach verfälscht, mit Spiritus und Zucker verjezt etc.

**Burgundische Gesetzbücher**, die unter der Herrschaft der burgundischen Könige vor der fränkischen Eroberung (534) entstandenen beiden Rechtsammlungen für die Burgunder und die im burgundischen Reich lebenden Römer. 1) Die Lex Burgundionum (Lex Gundobada, Loi Gombette), das Volksrecht der Burgunder, nicht bloß für diese, sondern auch für Streitigkeiten zwischen Burgundern und Römern gültig, eine Aufzeichnung der Gesetze Gundobads, Siegmunds und der frühern burgundischen Könige, welche zuerst von Gundobad um 501 redigiert und von seinem Nachfolger Siegmund im J. 517 zu Lyon revidiert ward. Sie behielt ihre Geltung auch nach Eroberung Burgunds durch die Franken bis in das 9. Jahrh. 2) Die Lex Romana Burgundionum (der sogen. Papien), ein aus 47 Titeln bestehender Auszug aus den römischen Rechtsquellen und dem westgotischen Breviar, mit Benutzung der Lex Burgundionum, zum Gebrauch für die burgundischen Römer, unter König Siegmund zwischen 517 und 524 abgefaßt. Beide Rechtsbücher sind am besten herausgegeben von Blühme in den »Monumenta Germaniae historica« (Teil 15, Hannov. 1863); die Lex Burgundionum außerdem von Binding in den »Fontes rerum Bernensium« (Bd. 1, Bern 1880). Vgl. Derichsweiler, Geschichte der Burgunden (Münster 1863).

**Burgundischer Kreis**, einer der zehn Kreise, in welche unter Kaiser Maximilian I. 1512 Deutschland eingeteilt wurde; er umfaßte die Freigrafschaft Burgund und die 17 Provinzen der Niederlande, also die Herzogtümer Brabant, Limburg, Luxemburg und Geldern, die Grafschaften Flandern, Artois, Henne-



gau, Holland, Zeeland, Namur und Zutphen, die Markgrafschaft Antwerpen und die Herrschaften Friesland, Mecheln, Utrecht, Overijssel und Groningen. Da die Bevölkerung größtenteils dem Deutschen Reich entfremdet war, so schloß Karl V. zu Augsburg 1548 einen Vertrag, wonach dieser Kreis zwar der Oberherrschaft des Deutschen Reichs entzogen wurde, das Reich sich aber zu fortwährendem Schutz desselben verpflichtete, wogegen der burgundische Kreis zu des Reiches Schutz an Reichsumlagen soviel wie zwei und zu den Türkenkriegen soviel wie drei Kurfürsten zahlen sollte. 1579 rissen sich sieben Provinzen, die nachmalige Republik der vereinigten Niederlande, los, wozu Spanien im Westfälischen Frieden (1648) noch Stücke von Flandern und Brabant abtrat. Der Pyrenäische Friede von 1659 und der Racher Friede von 1668 rissen die später sogen. französischen Niederlande ab, der Rinnwegener Friede von 1678 Hochburgund und einige niederländische Orte; die Friedensschlüsse von Utrecht (1713) und Rastatt (1714) überlieferten den Rest, mit Ausnahme der durch den sogen. Barrieretraktat (s. d.) abgerissenen Stücke, an Österreich. Diese »österreichischen Niederlande«, bestehend aus Brabant mit Antwerpen und Mecheln, Teilen von Luxemburg, Limburg, Geldern, Hennegau, Flandern und Namur, etwa 25,880 qkm (470 QM.) mit über 1½ Mill. Einn., wurden im Luneviller Frieden (1801) an Frankreich abgetreten. Gegen Ende 1813 besetzten die Alliierten diese Gebiete; der Wiener Kongreß bildete daraus und aus dem größten Teil des Hochstaats Lüttich durch die Akte vom 21. Juli 1814 das Stück des Königreichs der vereinigten Niederlande, welches jetzt größtenteils das Königreich Belgien bildet.

**Burgundisches Heu**, s. Medicago.

**Burgperles**, s. Burg.

**Burgvogt**, s. v. w. Burggraf; dann s. v. w. Aufseher über eine Burg sowie derjenige, welcher im Dienste des Burggrafen die polizeilichen und Gerichtsgeschäfte zu besorgen hatte; auch wohl s. v. w. Kastellan, Aufseher z. v. fürstlichen Residenzen.

**Burgwall**, s. Befestigung, prähistorische.

**Burgwarte**, die Warte einer Burg (s. d.), insbesondere Bezeichnung von Warttürmen auf Anhöhen bei Städten und Dörfern zur Beobachtung hereinbrechender Feinde, hauptsächlich der Slaven. Sie kamen gegen 900 n. Chr. auf und verschwanden gegen das 13. Jahrh. mit der Unterjochung der Slaven. Mehr oder minder wohlerhaltene Warttürme finden sich unter andern um Frankfurt a. M. und Weimar.

**Burgwedel**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, Kreis Burgdorf, mit evang. Kirche, Amtsgericht und (1880) 1145 Einn.

**Burhanpur** (Barhampur), Stadt in den anglo-ind. Zentralprovinzen, links an der Tapti, am Fuß der Asirgarharberge, die mit einer starken Feste, 351,5 m ü. M., gekrönt sind, war eine blühende Stadt der Könige von Rhandesh und ist noch jetzt ein bedeutender Handelsort mit vielen schönen Gebäuden und (1881) 30,017 Einn. (Hindu, nur 8735 Mohammedaner), auch Sitz der Weberei für mit Silberfäden durchwirkte Seidenzeuge. Die Stadt, die ihrer strategischen Lage wegen im 16. und 17. Jahrh. eine Rolle spielte, wurde 1803 von England in Besitz genommen, aber erst 1860 von dem Landesfürsten von Omalor förmlich abgetreten.

**Buri** (Buré), Halbinsel mit gleichnamiger Reede, welche die Annesleypai des Roten Meers im S. von Massaua östlich einsinkt.

**Burian**, Gestrüpp in den russischen Steppen.

**Buridan**, Jean, franz. Philosoph, geboren um 1300 zu Bèthune in Artois, Schüler Occams in Paris und wie dieser Nominalist, ward um 1350 Lehrer der Philosophie und Theologie daselbst, soll später wegen seines vertrauten Verhältnisses zur Königin Johanna, der Gemahlin Philipps des Schönen, nach Wien geflohen sein und zur Stiftung der dortigen Universität Veranlassung gegeben haben, wovon jedoch Alsbach (»Geschichte der Wiener Universität«) nichts weiß. Er starb nach 1358. B. ist nicht sowohl durch das, was in seinen vergessenen Schriften steht, als vielmehr durch das, was nicht darin steht, durch das Beispiel von Buridans Esel, berühmt geworden. Da nämlich ein hungriger Esel, zwischen zwei völlig gleiche Heubündel gestellt und von beiden gleich stark angezogen, unfehlbar zwischen beiden verhungern würde, so ist dadurch dargethan, daß der Wille, um zu einem Entschluß zu gelangen, notwendig durch ein Motiv, welches stärker als alle übrigen ist, bestimmt werden und das sogen. Aequilibrium arbitrii eine Täuschung sein muß. B. kann dasßelbe, wenn überhaupt, nur mündlich gebraucht haben, da es weder in seinen »Quaestiones in politica Aristotelis« (Par. 1500) und »Quaestiones in X libros ethicos Aristotelis« (bas. 1489, Vgl. 1637) noch in seiner »Summula de dialectica« (Par. 1487) und seinem »Compendium logicae« (Vened. 1499) erscheint. Dagegen kommt in den letztern die sogen. »Eselbrücke« vor, mittels deren er bemüht war, durch Erleichterung der Auffindung des Mittelbegriffs richtige Schlüsse zu befördern.

**Burier** (Bari), eine von Tacitus als suevischer Stamm erwähnte Völkerschaft zwischen der Ober, den Karpathen und der Weichsel. Sie waren in beständigem Kampf mit den Quaden und halfen Trajan gegen die Dacier und Marcus Aurelius gegen die Quaden.

**Burin** (franz., spr. büräng), Grabstichel; burinie ren, mit dem Grabstichel arbeiten; Wappen stechen.

**Burins**, s. Chizerots und Burins.

**Buriti**, s. Mauritia.

**Burford Waldis**, s. Waldis.

**Burke** (spr. bört), 1) Edmund, berühmter engl. Schriftsteller, Redner und Staatsmann, geb. 1. Jan. 1730 zu Dublin, wo sein Vater Sachwalter war, erzogen auf der Schule zu Ballitore in der Grafschaft Kildare und im Trinity College zu Dublin, studierte seit 1750 neben alten Sprachen und Philosophie die Rechtswissenschaft zu London. Wegen seiner Mittellosigkeit war er genötigt, Korrekturen für Buchdrucker zu übernehmen; doch trat er früh als Schriftsteller auf. Seine erste bedeutende Schrift war die »Vindication of natural society« (1756), anonym im Stil und Geist Bolingbroke's geschrieben und dessen Angriffe auf die Religion persiflierend. Sodann machte sein »Philosophical inquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful« (1757) in England und Deutschland (übersetzt von Garve, 1773) großes Aufsehen und verschaffte ihm einflußreiche Freunde; das »Annual Register«, das er mit dem Buchhändler Dobb 1758 herausgab, wurde für ihn eine bedeutende Hilfsquelle. Einige Aufsätze, die er 1763 im »Public Advertiser« veröffentlichte, empfahlen ihn dem Marquis von Rockingham, erstem Lord der Schatzkammer, der ihn 1765 als Privatsekretär anstellte und ihn zugleich für Windoor, einen Burgfleden in Buckinghamshire, ins Parlament wählen ließ, wo er durch seine ungemeine rednerische Begabung bald eine hervorragende Rolle spielte und namentlich die amerikanische Stempelakte bekämpfte.

Als Rodingham aus dem Ministerium schied, trat B. in entschiedene Opposition gegen das Rabinett Pitt. Damals gab er sein »Short account of a late short administration« (1766) heraus. 1768 verteidigte er, als Wiffes aus dem Parlament ausgestoßen werden sollte, die Unverletzlichkeit des Wahlrechts und schrieb »Thoughts on the cause of the present discontents« (1773), worin er seine Ansichten über die englische Konstitution niederlegte und den Vorschlag machte, hervorragende Männer der Whigpartei in oligarchischer Weise an die Spitze der Regierung zu stellen. Die Versuche, die amerikanischen Kolonien ohne ihre Einwilligung zu besteuern, fanden an B. fortgesetzt den entschiedensten Gegner, so daß ihn 1771 die Kolonie New York zu ihrem Agenten in London ernannte. Bei den Neuwahlen von 1774 wurde er für Bristol gewählt, und in dem neuen Parlament ward die enge Verbindung zwischen ihm und Fox begründet, die bis zur französischen Revolution dauerte. Am 22. März 1775 legte B. dem Parlament 13 Vorschläge vor, um die Zwistigkeiten mit den Kolonien beizulegen, was aber durch die ministerielle Majorität vereitelt wurde. 1780 ward er von Bristol nicht wieder gewählt, weil er für die Beseitigung der Schranken, welche den Handel Irlands fesselten, und für die Aufhebung der Strafgesetze gegen die englischen Katholiken gewirkt hatte; doch wählte ihn Malton. Unter Rodingham, der im März 1782 wieder ans Staatsruder trat, wurde B. Mitglied des Geheimen Rats und Generalschmeißer der Armee, dessen Gehalt er in uneigennützigster Weise zu gunsten des Schatzes verfürzte; eine von ihm durchgeführte ökonomische Reformbill bewirkte eine Ersparnis von 80,000 Pf. Sterl. im Staatshaushalt. Da das nach Rodinghams Tod gebildete Ministerium Schellburne in die völlige Unabhängigkeit Amerikas nicht willigte, trat B. mit Fox, Lord Cavendish u. a. wieder zur Opposition, gehörte indes dem 1783 gebildeten Koalitionsministerium wieder als Generalschmeißer an. Als aber die von Fox eingebrachte Bill zur Änderung der Regierung Indiens verworfen wurde, trat das Ministerium noch im Jahr 1783 ab, und B., seit 1784 Rektor der Universität zu Glasgow, hat seitdem der Regierung nicht wieder angehört. Dagegen behielt er im Parlament eine sehr einflußreiche Wirksamkeit. Er veranlaßte und leitete die Anklage, die 1785 vom Unterhaus gegen den ostindischen Generalgouverneur Warren Hastings wegen Erpressung und Tyrannei gegen die indischen Fürsten erhoben wurde; der Prozeß dauerte bis 1795, endigte aber mit der Freisprechung Hastings', dessen Schuld nicht ausreichend zu erweisen war. Burkes Popularität gewann nicht durch diesen Prozeß, da man die Heftigkeit seines Auftretens aus persönlicher Gerechtigkeit erklärte. Bei Verhandlung des Handelstraktats mit Frankreich (Januar 1787) griff er Pitt mit scharfen Waffen des Spottes an und bekämpfte 1788 in rückwärtschickloser Weise die Einsetzung einer Regentschaft für den kranken, altersschwachen Georg III. Mit der französischen Revolution konnte B. sich nicht befreunden, da dieselbe alle Grundlagen eines gesunden Staatswesens umzustürzen schien; er trennte sich von Fox, als dieser in der Revolution ein glorreiches Ereignis erblickte, und bekämpfte mit Leidenschaft alles, was von Frankreich kam, sowohl in Reden als auch in seinem Werk »Reflections on the revolution in France« (Lond. 1790; deutsch von Genz, Berl. 1793, 2 Bde.; 3. Aufl. 1838). Er trat jetzt entschieden zur Regierungspartei über und nahm 1793 von Georg III. eine Pension von 2500 Pf. Sterl. an, verteidigte

sich aber energisch gegen den Vorwurf, daß er sich damit der Befleckung zugänglich gezeigt habe. 1794 trat er aus dem Parlament aus und zog sich auf seine Villa Beaconsfield zurück, schrieb aber auch da noch für Fortsetzung des Kriegs gegen Frankreich die Schrift »Thoughts on a regicide peace« (1796). Die Peerschaft schlug er aus. Als eine Verteidigung seines politischen Lebens veröffentlichte er 1796 ein »Sendesreiben an Lord Fitzwilliam«, welches in kurzer Zeit 16 Auflagen erlebte. Er starb in Beaconsfield 8. Juli 1797. Eine vollständige Sammlung seiner Schriften ward von Lord Fitzwilliam und Sir A. Burke (Lond. 1826—44, 20 Bde.) herausgegeben, seine Reden erschienen gesammelt 1816, 4 Bde. Vgl. J. Prior, Memoir on the life and character of E. B. (4. Aufl., Lond. 1854, 2 Bde.); Macnight, Life and times of E. B. (daf. 1861, 3 Bde.); Morley, Edmund B., a historical study (daf. 1867); Derselbe, E. B. (Biographie, daf. 1879); Robertson, Letters on the life, writings and times of E. B. (Dubl. 1876).

2) William, berüchtigter Mörder und Leichenverkäufer, ein Schuhmacher zu Edinburgh, aus Irland gebürtig, nährte sich zum Teil dadurch, daß er, gleich den sogen. Auferstehungsmännern (s. d.), heimlich Leichen von den Kirchhöfen entwendete und an Ärzte verkaufte. Bald aber ward ihm dies Geschäft zu mühsam, und er erdroffelte 1828 nach und nach mit Giften seines Nachbarns Hare 16 Personen, deren Leichen er an den Arzt Knox in Edinburgh zum Besuch anatomischer Untersuchung verkaufte. B. wurde 1828 hingerichtet; burken heißt seitdem j. v. m. heimlich morden. Vgl. Mac Gregor, History of B. and Hare (Glasgow 1884).

3) Sir John Bernard, engl. Genealog und Heraldiker, geb. 1815 zu London, ward am College von Caen in der Normandie erzogen und 1839 Advokat im Middle Temple. 1853 erhielt er die Würde eines Wappenkönigs von Ulster und 1854 die Doktorwürde von der Universität Dublin; in demselben Jahr wurde er in den Ritterstand erhoben und 1868 zum Ritter des Bathordens ernannt. Die wichtigsten seiner zahlreichen Werke sind: »Dormant, abeyant and extinct peerages of the British empire« (neue Ausg. 1883); »Genealogical and heraldic dictionary of the landed gentry« (6. Aufl. 1883); »Anecdotes of the aristocracy« (1850); »Family romance, episodes in the domestic annals of the aristocracy« (3. Aufl. 1861); »The book of the orders of knighthood« (1858); »Vicissitudes of families« (neue Ausg. 1883); »The book of precedence« (1881); »General armory of England etc.« (1883). Sein Hauptverdienst beruht in der Herausgabe des von seinem Vater John B. (gest. 1848) 1831 begründeten genealogischen Almanachs »Peerage and baronetage of the British empire«, dessen jährliche Ausgaben (47. Aufl. 1885) er seit dem Tod seines Vaters allein besorgt.

4) Robert D'Sara, brit. Forschungsreisender in Australien, geb. 1821 zu St. Clewans in der irischen Grafschaft Galway, war für die militärische Laufbahn bestimmt und bildete sich auf der Akademie von Woolwich, dann in Belgien aus, worauf er in das österreichische Husarenregiment Radetzky eintrat. Zum Rittmeister vorgedrückt, verließ er 1848 den österreichischen Dienst und kehrte nach Irland zurück, wo er ein Kommando in dem reitenden Konstablerkorps erhielt. Im J. 1853 ward er als Inspektor zur Polizei nach Melbourne in Australien versetzt und erhielt 1858 die ehrenvolle Aufforderung, die Führung einer großen Expedition zur Durchquerung des Kontinents zu übernehmen. B. kam dieser Aufforderung bereitwilligst nach, doch zeigte sich in der Folge, daß er einer sol-

chen Aufgabe durchaus nicht gewachsen war. Begleitet von dem Arzt Wills, dem Deutschen Becker als Botaniker und zwölf andern Weißen nebst drei Indern zur Führung von 24 Reit- und Lastkamelen, in jeder Beziehung vortrefflich ausgerüstet, verließ B. 20. Aug. 1860 Melbourne. Zu Menindie am Darling bildete er ein erstes Depot, ein zweites am Cooper; er selbst brach mit Wills und zwei andern Begleitern 16. Dez. 1860 nach N. auf, gelangte 20. Jan. 1861 an die sunnigen Ufer des Cententariagolfs und kehrte unter großen Entbehrungen, wodurch er einen seiner Leute verlor, zum Cooper zurück, den er 21. April erreichte, aber verlassen fand. Nur einige Lebensmittel waren in einer Grube zurückgelassen. B. versuchte vergebens zu den südlich gelegenen Ansiedlungen durchzudringen und kehrte deshalb zum Cooper zurück, wo zuerst Wills, dann er selbst den Hungertod starben, während der überlebende Ring bei einem Hausen Eingeborner Aufnahme fand, die ihn am Leben erhielten, bis er 15. Sept. durch eine von Melbourne unter Howitt ausgesandte Expedition erlöst und nach Melbourne gebracht wurde. Die leider nicht vollständig aufgefundenen Überbleibsel von B. und Wills wurden zuerst am Cooper bestattet, später aber nach Melbourne übergeführt, wo man beiden ein Standbild errichtete. Vgl. Wills, *Narrative of a successful exploration through the interior of Australia from Melbourne to the gulf of Carpentaria* (Lond. 1863).

**Bürkel**, Heinrich, Genre- und Landschaftsmaler, geb. 29. Mai 1802 zu Pirnaßens, war für den Kaufmannsstand bestimmt, verließ aber denselben und arbeitete fünf Jahre bei einem Friedensrichter als Schreiber. 1821 begab er sich nach München, wo er sich durch Studien nach niederländischen Genrebildern und nach der Natur zum Maler ausbildete. Auch in Italien, wohin er 1823 gegangen war, wurde er nur von der realistischen Seite des Lebens angezogen, mußte jedoch seinen Genrebildern durch ihre charakteristische Wahrheit, oft mit humoristischer Zugabe, großen Reiz zu verleihen. Die Zahl seiner Gemälde ist so groß, daß sich kaum eine namhafte Sammlung finden dürfte, in welcher er nicht vertreten wäre. Zunächst waren es Gebirgs- und Alpenansichten aus dem bayerischen und Tiroler Alpenland, welchen er als einer der frühesten Genremaler dieser Art bleibende Geltung zu verschaffen wußte. Seine Dorf- und Wirtshausansichten in ihrer an die großen Niederländer erinnernden Derbheit übertrugen die Richtung jener Meister in die moderne Kunst. Auch Fuhr- und Ackerleute in Verlegenheit waren ihm liebe Stoffe. Seine Studienreisen in den Alpen wie der Verkehr mit Wagenbauer und Dillis führten ihn auch zur selbständigen Landschaft. In Italien war es besonders die Umgebung von Rom, welcher er seine Schöpfungen entnahm, vorzugsweise Szenen des Volkslebens in seiner alltäglichsten Erscheinung. 1832 kehrte B. nach München zurück, wo er bis zu seinem 10. Juni 1869 erfolgten Tode thätig war.

**Burkersdorf**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Schweidnitz, mit 390 Einn. Hier erstürmte Friedrich d. Gr. 21. Juli 1762 das verschanzte Lager der Oesterreicher unter Daun, worauf die Eroberung von Schweidnitz folgte.

**Burkhardttsdorf**, Marktsteden im sächsl. Regierungsbezirk Zwickau, Amtshauptmannschaft Chemnitz, an der Zwönitz u. der Eisenbahn Chemnitz-Mueßdorf, mit Fabrication von Strumpfwaren und (1880) 3736 Einn.

**Burklein**, Friedrich, Architekt, geb. 30. März 1813 zu Burk in Franken, bezog nach vollendetem huma-

nistischen Studien die Münchener Akademie und ward hier bald seinem Lehrer Gärtner der brauchbarste Gehilfe, welchem er auch in privater wie monumentaler Bauthätigkeit nachfolgte. Sein hervorragenstes eignes Werk ist der 1847—49 erbaute Münchener Bahnhof, in welchem er den nach vielen Seiten hin geglätteten Versuch machte, den romanischen Stil den modernen Verhältnissen und Bedürfnissen durch größere Leichtigkeit und Feinheit anzupassen. Das Werk empfahl ihn dem König Max II. von Bayern, welcher daraus die Fähigkeit des Baukünstlers zu ersehen wählte, den mittelalterlichen gotischen Motiven durch eine andre Art von Renaissance einen neuen Baustil zu entlocken, ein Gedanke, welcher zu den Lieblingsideen jenes Monarchen gehörte. Was Bürkleins hierauf gerichtete Thätigkeit hervorbrachte, davon gibt die von König Max angelegte Maximilianstraße Zeugnis. Die Aufopferung, mit welcher sich B. den Wünschen seines königlichen Bauherrn hingeeben, und dann seine Thätigkeit als Generalbaudirektor des Staats, als welcher er eine Menge Eisenbahnbauten geleitet, untergruben neben den mannigfachen Kränkungen, die er erleiden mußte, seine Gesundheit. Er starb 4. Dez. 1872 in Berned.

**Bürklein**, Hugo, Formschneider und Radierer, geb. 1818 zu Dessau, widmete sich seit 1837 in Düsseldorf unter Sohns Leitung zwei Jahre der Malerei, bildete sich aber dabei autodidaktisch im Holzschnitt weiter und lieferte treffliche Illustrationen zum Nibelungenlied nach Wendemanns und Hübners Zeichnungen. Nachdem er sich in der neuern Technik bei Ungelmann in Berlin vervollkommen hatte, wurde er als Lehrer der Holzschnidekunst an die Akademie zu Dresden berufen. Aus der von ihm hier errichteten xylographischen Anstalt ging ein großer Teil der Illustrationen zu Hebels Gedichten, zu den Volks- und Studentenliedern, zu einigen Jahrgängen der »Spinnstube«, zu der Cottaschen und Schnorrchen »Bilderbibel«, zu Richters und Pletsch's Werken, 17 lebensgroße Bildnisse brandenburgisch-preussischer Regenten, 200 Bildnisse deutscher Männer u. a. hervor. Er suchte dem Holzschnitt seinen eigentümlichen breiten, kräftigen Charakter in der Art Dürers zu erhalten. Das von ihm herausgegebene Alte Testament Hans Holbeins in 50 Holzschnitten (Leipzig. 1850) und Kethels Hannibalzug zeigen sein tiefes Eindringen in den Geist der alten Formschneidekunst. Auch als Radierer war er vielfach thätig. So erschienen von ihm außer vielen Einzelblättern die Radierungen: »Der Fries im Thronsaal des königlichen Schlosses in Dresden«, von E. Wendemann (Leipzig. 1852); »Die Wandgemälde im Ball- und Konzertsaal«, nach demselben (das. 1859, mit Text von J. G. Droysen); »Die Dresdener Gemäldegalerie« in kleinen Dimensionen (das. 1859); eine Anzahl Charakterköpfe in G. Fritsch's »Drei Jahre in Südafrika« (Bresl. 1868) und »Bilder aus dem Familienleben«, 14 Radierungen (Leipzig. 1874).

**Burleigh** (pr. bürreil), William Cecil, Lord, engl. Staatsmann, geb. 13. Sept. 1520 zu Bourne in Lincolnshire, studierte zu Cambridge und London und erregte zuerst bei einer Disputation über Glaubenslehren die öffentliche Aufmerksamkeit. Heinrich VIII. eröffnete ihm daher die politische Laufbahn. Durch den Herzog von Somerset, den Protektor König Eduards VI., ward er 1548 zum Staatssekretär erhoben, mit demselben (6. Okt. 1549) gestürzt und in dem Tower eingekerkert, aber schon nach drei Monaten freigelassen und in sein Amt wieder eingesetzt. Nach dem Tod Eduards VI. und der Thronbesteigung

Marias der Katholischen legte er seine Stelle nieder, wurde aber 1558 von Elisabeth wieder zum Staatssekretär und 1572 zum Großschatzmeister ernannt. Durch seine geschäftliche Haltung und persönliche Bedeutung von der königlichen Laune unabhängig, übte er viele Jahre den größten Einfluß auf die Regierung aus. Er stellte den Protestantismus in England wieder her, ließ durch das Parlament die Legitimität Elisabeths aussprechen, bewog die Königin 1568 zur Gefangenhaltung der um Schutz stehenden Maria Stuart und setzte (nach Entdeckung mehrerer papistischer Verschwörungen) die Hinrichtung derselben durch. Die auswärtige Politik Elisabeths, namentlich die Unterstützung des Aufstandes der Niederlande und die Bekämpfung der katholischen Restauration, mit welcher Philipp II. ganz Europa bedrohte, wurde wesentlich von ihm bestimmt, und die Erfolge dieser Politik sind zum großen Teil sein Verdienst. Seine innere Verwaltung war nicht minder geschickt, und namentlich für die Ordnung des Finanzwesens sorgte er mit Eifer und Erfolg. Im J. 1571 wurde er von Elisabeth zum Peer und Lord B. erhoben. Er starb 15. Aug. 1598, nachdem er 40 Jahre erster Minister gewesen war und bis zuletzt das volle Vertrauen der Königin besessen hatte. Von seinem ältesten Sohn, Thomas, stammt das Haus der Marquis von Exeter, von seinem zweiten Sohn, Robert, Staatssekretär unter Elisabeth und Großschatzmeister unter Jakob I., gest. 1612, das der jetzigen Marquis von Salisbury ab. Vgl. Nares, *Memoirs of the life and administration of William Cecil, Lord B.* (Lond. 1828—1832, 3 Bde.).

**Burlesk** (vom ital. *burla*, »Spott«) unterscheidet sich vom Komischen überhaupt dadurch, daß es nicht nur Lachen zu erregen, sondern vielmehr andre lächerlich zu machen sucht, vom Feinkomischen insbesondere dadurch, daß es zur Erreichung dieses Zwecks niedrige Mittel nicht ausschließt. Durch erstere Eigenschaft ist das Burleske, wenn man von dem ihm fehlenden sittlichen Hintergrund absieht, mehr der Satire als dem reinen Schwank oder der auf bloße Lustigkeit abzielenden Fosse verwandt; durch letztere Eigenschaft ist der Gebrauch aller Mittel, das Lächerliche werden hervorzubringen, in vergrößertem Maaßstab, Übertreibung äußerer wie innerer Deformität, ja selbst das Synische und Ekelhafte zugelassen. Alle Künste daher, welche den Menschen darstellen, entweder direkt durch lebendige Menschen, wie die mimische Kunst, und sichtbare Bilder von solchen, wie die Bildner- und Malerkunst, oder indirekt durch das (gesprochene oder geschriebene) Wort, wie die dramatische und epische, insbesondere die Romanpoesie, vertragen das Burleske, während die Architektur es ausschließt, die Musik nur in Verbindung mit Text und Tanz oder doch wenigstens (wie in Haydns pastoralen Scherzos) nur durch Ideenverknüpfung mit solchen daselbe gestattet. Goldoni und Gozzi, Goethe (im »Pater Brey« und »Götter, Helden und Wieland«) haben in der dramatischen Burleske, Scarron, Rabelais und Fischart im burlesken Roman, Blumauer in der burlesken Travestierung des heroischen Epos sich auszeichnet. Vgl. Flogel, *Geschichte des Burlesken* (Leipzig. 1793).

**Burletta** (ital., kleines Lust- und Possenspiel).

**Burlingame** (spr. bür-ling-gehm), Anson, amerikan. Staatsmann, geb. 14. Nov. 1822 zu Newberlin in Chenango County im Staat New York, verbrachte seine Jugendjahre größtentheils an den westlichen Grenzen der Union, an Vermessungsarbeiten teilnehmend und mit Indianerstämmen Verträge abschlie-

ßend, studierte aber dann auf der Harvard-Universität zu Cambridge Rechtswissenschaft und praktizierte als Advokat in Boston. 1852 betrat er die politische Laufbahn und ward in den Staatssenat von Massachusetts gewählt. Als Mitglied der republikanischen Partei that er sich im Kongreß hervor, unterstützte die Wahl Abraham Lincolns 1860 und wurde von diesem 1861 zum amerikanischen Gesandten in Wien ernannt, trat jedoch, da er als Freund Italiens der österreichischen Regierung nicht genehm war, diese Stelle nicht an und ging als Gesandter nach China. Hier gewann er das Zutrauen der chinesischen Regierung in solchem Grade, daß er unter Verleihung der höchsten chinesischen Würden beauftragt wurde, »zu den mächtigen Nationen der Erde zu gehen und sie zu bereden, so an den Chinesen zu handeln, wie sie selbst von den Chinesen behandelt zu sein wünschten«. So trat er im Februar 1868 seine Reise nach den Vereinigten Staaten und nach Europa an und schloß eine Reihe von Verträgen, z. B. mit der nordamerikanischen Union, mit Frankreich, England und Preußen, im Namen Chinas ab. Als er mit der russischen Regierung Verhandlungen angeknüpft hatte, starb er 23. Febr. 1870 in Petersburg.

**Burlington** (spr. bür-), 1) Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, am Delaware, 16 km oberhalb Philadelphia, hat ein College der Episkopalen, ein Irrenhaus, lebhaften Handel und (1880) 6090 Einw. B. ward 1667 gegründet und hieß ursprünglich New Beverley. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Vermont, am Champlainsee malarisch gelegen, mit vorzüglichem Hafen (dem besten am See), lebhaftem Holzhandel und (1880) 11,365 Einw. B. ist Sitz der Universität des Staats (1791 gegründet) und hat ein Heim für arme Kinder. — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, Grafschaft Des Moines, am Mississippi, über den eine Eisenbahnbrücke führt, ist hübsch gebaut und hat (1880) 19,450 Einw. B. ist Sitz einer Universität der Baptisten, hat Gießereien, Mühlen und Schweinefälschtereien und lebhaften Handel. Obst- und Weinärten umgeben die 1833 von Deutschen gegründete Stadt.

**Burlos** (Burolos, Burlos), salziger Lagunensee in Unterägypten, im Nildelta, östlich von Rosette, vom Mittelmeer durch eine schmale landige Landzunge getrennt, an 60 km lang und etwa 24 km breit, 112,000 Hektar groß, aber sehr leicht, zieht sich von W. nach O. mehr als die halbe Basis des Delta entlang und nimmt mehrere Nilkanäle auf. Er ist sehr fischreich und dadurch sehr einträglich für den Fiskus. Durch die siebenmündige Mündung steht der See mit dem Meer in Verbindung.

**Burm.**, 1) bei zoolog. Namen Abkürzung für S. Burmeister (s. d.). — 2) Bei botan. Namen Abkürzung für J. Burmann, geb. 1706 zu Amsterdam, starb 1780 daselbst als Professor der Botanik, schrieb: »Rumphii herbarium amboinense«; »Thesaurus ceylanicus«; »Flora malabarica«.

**Burmänn**, niederländ. Gelehrtenfamilie, welche ursprünglich aus Köln stammt. Bemerkenswert sind:

1) Peter, genannt der ältere, Philolog, geb. 26. Juni 1668 zu Utrecht, studierte hier und in Leiden bis 1688 die Rechte und Humaniora, bereiste Deutschland und die Schweiz, praktizierte dann in Utrecht als Rechtsanwalt, ohne jedoch den klassischen Studien untreu zu werden, ward 1696 Professor der Geschichte und Beredsamkeit, später der griechischen Sprache und Politik an der Universität zu Utrecht, 1715 Professor der Geschichte, Beredsamkeit und griechischen Sprache zu Leiden und starb 31. März 1741 daselbst. Dyne

Geist und kritisches Talent, überlud er seine zahlreichen Ausgaben lateinischer Schriftsteller, die übrigens meist in stattlichen Quartanten erschienen, mit allerhand Notizen und mühten Kompilationen, doch hierin für längere Zeit ein Vorbild holländischer Philologen. Er bearbeitete: *Phädrus* (Amsterd. 1698, zuletzt Leiden 1748), *Soraz* (Utr. 1699 u. 1713), *Petronius* (daf. 1709, Amsterd. 1743), *Bellejus Paterculus* (Leiden 1719, 1744 u. 1756, 2 Bde.), *Quintilianus* (daf. 1720, 2 Bde.), *Justin* (daf. 1722), *Valerius Flaccus* (daf. 1724), *Ovid* (Amsterd. 1727, 4 Bde.; mit *Noten* von Bentley, Dg. 1827), *»Poetae minores«* (Leiden 1731), *Suetonius* (Amsterd. 1736, 2 Bde.), *Lucanus* (Leiden 1740). Seine *»Sylloge epistolarum«* (Leiden 1727, 5 Bde.) ist für die Gelehrtengegeschichte wichtig.

2) Peter, genannt der jüngere, Philolog, geb. 13. Okt. 1714 zu Amsterdam, Neffe des vorigen und von diesem nach dem frühen Tode des Vaters in Leiden erzogen, studierte in Utrecht die Rechte und Philologie, ward 1736 Professor der Berechnung und Geschichte zu Franeker, 1742 Professor der Geschichte und alten Sprachen, 1744 der Poesie am Athenäum zu Amsterdam, 1752 zugleich Aufseher der öffentlichen Bibliothek und 1753 Inspektor des Gymnasiums. Seit 1777 pensioniert, starb er 24. Juni 1778 auf seinem Landgut Sandfort bei Wassenaer. Ein anregender Lehrer, folgte er in den Objekten und der Methode seiner wissenschaftlichen Thätigkeit ganz seinem Meim. Wir besitzen von ihm unter anderm Ausgaben des *Vergil* (Amsterd. 1746), der *»Anthologia veterum latinorum epigrammatum«* (daf. 1759 u. 1775, 2 Bde.), des *Aristophanes* (Leiden 1760, 2 Bde.), *Claudian* (Amsterd. 1760), des *Propertius* (vollendet von Santen, Utr. 1780).

**Burmanniaceen**, monokotyle, etwa 40 Arten umfassende Pflanzenfamilie des tropischen Amerika und Asien, zu der Ordnung der Gynandrae gehörig, von den Orchideen durch regelmäßige Blüten und einen innern dreigliederigen Staubblattkreis verschieden.

**Burmester**, Hermann, Naturforscher, geb. 15. Jan. 1807 zu Straßburg, studierte seit 1826 in Greifswald, 1827—29 in Halle Medizin und Naturwissenschaft, besonders Entomologie, habilitierte sich in Berlin für Naturwissenschaft und war gleichzeitig Gymnasiallehrer. Er schrieb für Schulzwecke einen *»Grundriß der Naturgeschichte«* (Berl. 1833, 10. Aufl. 1868) und für akademische Vorlesungen ein *»Handbuch der Naturgeschichte«* (daf. 1837), welchen der *»Zoologische Handatlas«* (daf. 1835—43; 2. Aufl. von Giebel, 1858—60) als Erläuterung dient. Daneben lieferte er ein sehr geschätztes *»Handbuch der Entomologie«* (Berl. 1832—55, Bb. 1—5) und die nicht minder bedeutenden *»Genera insectorum«* (daf. 1833—46, Heft 1—10). 1837 erhielt er eine außerordentliche und 1842 eine ordentliche Professur der Zoologie zu Halle, wo er auch geologische Vorlesungen hielt. Aus solchen gingen hervor: die *»Geschichte der Schöpfung«* (Leipz. 1843; 7. Aufl. 1867, 2. Abdruck 1872); die *»Geologischen Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner«* (2. Aufl., daf. 1855, 2 Bde.) und die *»Zoonomischen Briefe«* (daf. 1856, 2 Bde.). Auch veröffentlichte er mehrere Monographien, wie: *Die Organisation der Trilobiten* (Berl. 1843), *Die Labrynthodonten* (daf. 1849—50, Teil 1—3), *Der fossile Gavial von Boll* (Halle 1854) u. s. Im J. 1848 ward er in die deutsche Nationalversammlung und in die preussische Erste Kammer gewählt. Mißgestimmt über die politischen Zustände Deutschlands, nahm er 1850 auf längere Zeit Urlaub und bereiste bis 1852 Brasilien. Im J. 1856 begab er

sich abermals nach Südamerika und bereiste von Montevideo aus den Staat Uruguay und den Norden der Argentinischen Konföderation, überschritt 1859 die Andes auf einer noch von keinem Europäer betretenen Route und ging zur See von Copiapo über Panama nach Cuba, von wo er 1860 nach Deutschland zurückkehrte. Aber schon 1861 siedelte er nach Buenos Ayres über, wo er als Professor und Direktor des von ihm errichteten naturhistorischen Museums wirkte. 1870 wurde er Kurator der neugegründeten naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Cordova. Als Ergebnisse seiner Reisen erschienen: *»Reise nach Brasilien«* (Berl. 1853); *»Landschaftliche Bilder Brasiliens«* (daf. 1853); *»Systematische Übersicht der Tiere Brasiliens«* (daf. 1854—56, Bb. 1—3); *»Erläuterungen zur Fauna Brasiliens«* (daf. 1857); *»Reise durch die La Plata-Staaten«* (Halle 1861, 2 Bde.); *»Über das Klima der Argentinischen Republik«* (daf. 1861); *»Physikalische Beschreibung der Argentinischen Republik«* (Buenos Ayres u. Halle 1875, Bb. 1); *»Die fossilen Pferde der Pampasformation«* (daf. 1875). Als Direktor des naturhistorischen Museums gibt er die *»Anales del Museo publico de Buenos Ayres«* heraus.

**Burnell** (spr. börn-el), Arthur C., engl. Orientalist, geb. 1840 zu St. Briavel in Gloucestershire, studierte am King's College zu London, ging 1860 im Zivildienst nach Madras, war in verschiedenen Gegenden Indiens als Richter thätig, bereiste 1868—69 Arabien, Aegypten, Arabien und die Levante, 1876 Java, um dort die Überreste der Hindu-Kultur zu studieren, und kehrte 1881 nach England zurück, starb aber schon 16. Okt. 1882 in London. Unter seinen mannigfachen Schriften heben wir nur die *»Elements of South Indian palaeography«* (2. Aufl., Mangalur 1879) und *»On the Aindra school of Sanskrit grammarians«* (daf. 1875) hervor. Auch Ausgaben indischer Texte, Abhandlungen über die Dialekte Südbindiens, Kataloge von Handschriften zc. veröffentlichte er.

**Burnes** (spr. börn-es), Sir Alexander, bekannt durch seine Reisen nach Zentralasien, geb. 16. Mai 1805 zu Montrose in Schottland, ging 1821 als Kadett nach Indien und avancierte dort bis 1828 schnell zum zweiten Chef des Generalkorps. Im Besitz vorzüglicher Sprachkenntnisse, wurde er mehrfach in politischen Angelegenheiten verwandt und 1830 mit einer Mission an den Radscha von Lahor betraut. Nach geschickter Erledigung derselben erhielt er von dem Generalgouverneur Lord Bentinck die Erlaubnis zu einer Reise nach Zentralasien und in die noch wenig bekannten Länder Balch, Kunduz und Bokhara. Er reiste im Januar 1832 ab, begleitet von dem Militärarzt Gerard, welcher die naturwissenschaftlichen Beobachtungen übernommen hatte. Er beschrieb diese Reise, wie die vorige, in seinen *»Travels into Bokhara«* (Lond. 1834, 3 Bde.; neue Aufl. 1847; deutsch, Weim. 1834—35, 2 Bde.), welche noch jetzt eine Hauptquelle aller Nachrichten über die Zustände Afghanistan's und der angrenzenden Länder sind. Nachdem er Chullum, Balch und Bokhara besucht, kehrte er im Januar 1833 über Persien nach Indien zurück. Im Juli nach England berufen, erhielt er hier, wie in Paris, eine Menge Beweise auszeichnender Anerkennung und begab sich 1835 wieder nach Indien, wo er, zum Kapitän ernannt, im November 1836 die Mission erhielt, mit den Fürsten von Sind und den Souveränen von Kabul, Kandahar und Kelat eine Offensiv- und Defensivallianz gegen Rußland und Persien abzuschließen. Er erreichte Kabul 20. Sept. 1837, vermochte aber nicht, Dost Mohammed zur



Entlassung des russischen Agenten zu bewegen, u. ward 24. April 1838 nach Simla zurückberufen, wo er den Generalgouverneur mit Vorbereitungen beschäftigt fand, Schah Sudschah in Afghanistan wieder einzusetzen. Nachdem dies im September 1839 gelungen, wurde B., der inzwischen zum Ritter und Obersekretär ernannt worden war, politischer Agent der englischen Regierung in Kabul und fand hier 2. Nov. 1841 bei dem Aufstand der Afghanen seinen Tod. Während seines Aufenthalts in Kabul 1836—38 hatte er die Materialien zu seinem reichhaltigen Werk »Cabool, being a narrative of a journey to and residence in that city« (Lond. 1842; deutsch, Leipz. 1843) gesammelt.

**Burnet** (spr. bōrnet), 1) Gilbert, engl. Theolog und Historiker, geb. 18. Sept. 1643 zu Edinburgh aus streng royalistischem Hause, studierte Jurisprudenz, dann Theologie, bereiste Holland (1664) und ward 1665 Pfarrer zu Saltoun in Schottland. Seine Gespräche zwischen einem Konformisten und Nonkonformisten (1669) führten ihn in den Kampf der religiösen Parteien. 1669 als Professor der Theologie nach Glasgow berufen, verteidigte er das Ansehen der Bischöfe gegen die Presbyterianer und die Duldung der Dissensers gegen die Episkopalen, machte sich aber durch seine toleranten Grundsätze bei beiden Parteien mißliebig. Seine Verteidigung der souveränen Macht der schottischen Krone (gegen Buchanan berühmtes Werk »De jure regni apud Scotos«) erwarb ihm die Gunst König Karls II., die er aber durch seinen Freimut und seinen antipapistischen Eifer bald wieder verlor. Nach Niederlegung seines Lehramtes zu Glasgow (1673) wurde er Kaplan des Master of the Rolls in London und erwarb sich als entschiedener Gegner des katholischen Kultus einen Namen. Die Successionsrechte Jakobs I. bestritt B. öffentlich, daher begab er sich, als jener 1685 den Thron bestieg, auf Reisen und ward in Holland vertrauter Rat Wilhelms von Dranien, für welchen er in Flugschriften wirkte. Deshalb in England des Hochverrats angeklagt, ließ er sich in Holland naturalisieren. Er verfaßte 1688 eine Flugschrift, welche das Unternehmen des Prinzen von Dranien rechtfertigte, begleitete denselben nach England und ward 1689 Bischof von Salisbury. Seine Thätigkeit im Kirchenamt und im Parlament war seitdem vom größten Einfluß. Als er aber in einem Hirtenbrief die Herrschaft des Prinzen von Dranien auf die Eröberung zu gründen wagte, wurde derselbe auf Befehl des Parlaments durch Hentershand verbrannt. Dennoch wählte ihn der König 1699 zum Erzieher des Herzogs von Gloucester, des mutmaßlichen Thronerben, welcher aber früh starb. B. verwendete sein Einkommen meist für wohlthätige Zwecke, wobei er keinen Unterschied der Nation, Sekte oder Partei machte. Bei seinem Tod (17. März 1715) reichte sein Nachlaß eben hin, um seine Schulden zu bezahlen. Für seine »History of the reformation of the church of England« (Lond. 1679—1714, 3 Bde.; neue Ausg. 1880, 2 Bde.) ward ihm vom Parlament eine Dankagung votiert. Seine »History of his own time« (hrsg. von seinem Sohn Thomas B., Lond. 1723—24, 2 Bde.; neue Ausg. mit den in der ersten unterdrückten Stellen und Anmerkungen, Df. 1823, 6 Bde., 1839 wiederholt; 1883, 1 Bd.) enthält schätzbare Beiträge zur Geschichte der englischen Revolution.

2) John, schott. Maler und Kupferstecher, geb. 20. März 1784 zu Fifeher Row bei Edinburgh, erwarb sich, als Kupferstecher 1805 nach London gelangt, namentlich durch die Wiedergabe der Hauptwerke seines

Freundes und Landsmanns Wilkie Rus, ging aber 1813 nach Paris, um nach den Meisterwerken des Louvre zu studieren, worauf er die Raffaelschen Kartons (damals zu Hampton Court, jetzt im South Kensington-Museum) u. a. im Stich herausgab. Als Maler schuf er kleine Genrebilder: die Invaliden von Greenwich, die kleinen Vögel, das Brettspiel etc. Auch als Schriftsteller war er von 1815 bis 1830 thätig, indem er in fünf Lehrbüchern Unterweisung über verschiedene Kunstzweige gab. Er starb 29. April 1868 in London.

**Burnett** (spr. bōrnet), ansehnlicher Fluß in der britisch-austral. Kolonie Queensland, entsteht am Südbach der Daveskette und fällt nach vielfach gewundenem Lauf unterhalb Bundaberg, wohin Schiffe von 500 Ton. gelangen können, in den Stillen Ozean.

**Burnettsieren**, s. Holz.

**Burney** (spr. bōrnet), 1) Charles, Musikhistoriker, geb. 7. April 1726 zu Shrewsbury, kam im Alter von 18 Jahren nach London, wo er seine musikalischen Studien unter Arnos Leitung absolvierte, und erhielt früh eine Stellung als Organist an einer der Londoner Kirchen sowie im Orchester des Drurylane-Theaters, für welches letzteres er die Operette »Robin Hood« komponierte. 1760 nahm er eine Stellung als Organist zu Lynn in der Grafschaft Norfolk an, kehrte aber auf Veranlassung des Herzogs von York nach London zurück, wo er durch seine Kompositionen bald so großen Ruf erlangte, daß ihn die Universität Oxford 1761 zum Doktor der Musik ernannte. Um Stoff zu einer ausführlichen Geschichte der Musik zu sammeln, unternahm er 1770 eine Reise durch Frankreich nach Italien, 1772 eine zweite durch Flandern, die Niederlande, Deutschland und Holland, deren Resultate zwei Werke: »The present state of music in France and Italy« (Lond. 1771, 2 Bde.) und »The present state of music in Germany etc.« (daf. 1772—1773; deutsch von Bode, Hamb. 1772—73, 3 Bde.), waren. Sein Hauptwerk ist die »General history of music from the earliest ages to the present period« (Lond. 1776—89, 4 Bde.; Bd. 1 deutsch von Eschenburg, Leipz. 1781). Außerdem schrieb er zu der 1784 in London veranstalteten Gedächtnisfeier für Händel eine kurze Lebensgeschichte desselben (deutsch von Eschenburg, Berl. 1785) sowie ein Leben Metastasios (Lond. 1796, 3 Bde.). An Kompositionen hinterließ er Sonaten und Konzerte für Klavier und für Violine, Kompositionen für Orgel, Kantaten u. a. Seit 1790 war er Organist am Cheltenhamhospital in London, in welcher Stellung er 12. April 1814 starb.

2) Frances (nachherige Madame d'Arblay), engl. Romanschriftstellerin, Tochter des vorigen, geb. 13. Juni 1752, war eine Zeitlang Kammerfrau bei der Gemahlin Georgs III., heiratete 1793 einen französischen Emigranten, d'Arblay, ging mit ihm 1802 nach Paris, 1812 nach England zurück und starb 6. Jan. 1840 in Bath. Ihre auch ins Deutsche überseht und noch jetzt aufgelegten Romane: »Evelina« (Lond. 1773), »Cecilia« (daf. 1782), »Georgina« (daf. 1789) und »Camilla« (daf. 1797) waren ihrer Zeit Modoromane und sind noch jetzt als lebendige Darstellungen der damaligen sozialen Zustände in den höhern Kreisen wertvoll. Der Roman »The Wanderer« (Lond. 1814) steht den früheren weit nach. Über das Leben ihren Vaters veröffentlichte sie »Memoirs of Dr. B.« (Lond. 1831, 3 Bde.). Die nach ihrem Tod erschienenen »Diary and letters of Madame d'Arblay« (Lond. 1846, 7 Bde.; 2. Aufl. 1854) bieten manches Interessante, doch wird es von Details fast erdrückt. — Auch ihre Halbschwester Sarah Harriet B. versuchte sich in Romanen, obschon mit weniger Erfolg.

**Burnier** (spr. bürnjeh), Richard, holländ. Maler, geb. 1826 im Haag, bildete sich anfangs durch Selbststudium, dann auf der Düsselborfer Akademie; 1855 begab er sich nach Belgien, wo er in Brüssel und Lüttich eine erfolgreiche Thätigkeit entwickelte, später nach Paris. 1866 kehrte er wieder nach Holland zurück und beschäftigte sich dort drei Jahre fast ausschließlich mit Studien nach der Natur. Seit 1869 lebte B. wieder in Düsselb., wo er 17. März 1884 starb. Burniers Gemälde zeichnen sich durch große Leuchtkraft der Farbe und eine naturwahre Lichtwirkung aus, leiden aber bisweilen an flüchtiger Zeichnung und dekorativer Behandlung. Seine Landschaften sind gewöhnlich mit Rindvieh staffiert.

**Burnish**, Karl Peter, Landschaftsmaler, geb. 1824 zu Frankfurt a. M., studierte Rechtswissenschaft, ward 1847 Doktor, ging 1848 nach Italien und Sizilien und ließ sich 1849 als Adokat in seiner Vaterstadt nieder. Bald darauf bereiste er Algier und Spanien und ging 1850 nach Paris, wo er zehn Jahre blieb und sich der Landschaftsmalerei widmete. B. ist ganz französisch in seiner Auffassung; er gebietet über einen stimmungsvollen grauen Ton, der freilich auch leicht matt und eintönig wird, und versteht namentlich die Fernen zu beherrschen und einen bedeckten Himmel sich darüber ausdehnen zu lassen. Staffage fehlt fast gänzlich bei ihm, was neben der trübvoligen Stimmung seinen Bildern leicht einen melancholischen Charakter gibt. Er hat auch Waldpartien gemalt, doch sind seine Zukusfer, weit ausgebehten selber zc. vorzüglich, indem es dem Künstler zu sehr an scharfer Zeichnung der Bäume gebricht. Er lebt seit 1860 in Frankfurt a. M.

**Burnley** (spr. bürnlj), Fabrikstadt im D. von Lancashire (England), malerisch gelegen am Zusammenfluß von Calder und Brun. Die Stadt ist alt, wurde aber erst infolge der Entwicklung der Baumwoll- und Wollweberei von Bedeutung, so daß die Einwohnerzahl von 28,700 im Jahr 1861 auf 58,751 im Jahr 1881 stieg. Außer Webereien finden sich hier Maschinenbaustätten, Eisen- und Messinggießereien, Brauereien, Gerbereien und Seilerbahnen und in der Umgegend wichtige Kohlengruben. In der Nähe liegt Towneley Hall, einst Sitz des Altertumsforschers gleichen Namens.

**Burnouf** (spr. bürnuf), 1) Jean Louis, franz. Philolog, geb. 14. Sept. 1775 zu Urville im Departement Manche, ward 1808 Hilfslehrer am Lycée Charlemagne, darauf Professor der Rhetorik am Lycée impérial, erhielt 1811 eine Stelle an der Normalschule, wurde 1817 Professor der Beredsamkeit am Collège de France, 1826 Inspektor der Inschriften und starb 8. Mai 1844 in Paris. Seine viel aufgelegten Schulbücher, die »Méthode pour étudier la langue grecque« (Par. 1814, zuletzt 1882) und die »Méthode pour étudier la langue latine« (daf. 1840, 27. Aufl. 1879), sowie die Auszüge daraus, die »Premiers principes de la grammaire grecque« (zuletzt 1879) und die »Premiers principes de la grammaire latine« (24. Aufl. 1883), werden noch jetzt in Frankreich meist dem Unterricht in den klassischen Sprachen zu Grunde gelegt. Wir nennen außerdem seine treffliche Übersetzung des Tacitus (1827—33, 6 Bde.; zuletzt 1881) sowie die Textrezension und Übersetzung von Plinius' »Panegyricus« (1834, 3. Aufl. 1845).

2) Eugène, ausgezeichnete franz. Orientalist, Sohn des vorigen, geb. 1. April 1801 zu Paris, stu-

dierte anfangs Rechtswissenschaft, dann unter Abel Rémusat und Chézy orientalische Sprachen, namentlich das Indische und Persische, ward 1829 an der Normalschule angestellt und erhielt 1832 als Nachfolger Chézys die Professur des Sanskrits am Collège de France, die er bis an seinen Tod bekleidete. Seit 1832 auch Mitglied der Akademie der Inschriften, starb er 28. Mai 1852 in Paris, nachdem er einige Tage zuvor zum ständigen Sekretär derselben ernannt worden war. Burnoufs durch streng methodisches Verfahren und durch klare und anziehende Darstellung ausgezeichnete Arbeiten wirkten namentlich nach zwei Richtungen hin epochenmachend: für das Studium des Buddhismus und für dasjenige des Zendavesta. Das Pāli, die heilige Sprache der südlichen Buddhisten, unterzog er im Verein mit Lassen in Bonn der ersten eingehenden Untersuchung in dem von beiden Gelehrten zusammen herausgegebenen »Essai sur le Pāli« (Par. 1826), worauf B. allein noch weitere »Observations grammaticales« (daf. 1827) über das Pāli folgen ließ. Als 1837 die Société Asiatique in Paris von Mr. Hodgson, dem englischen Ministerresidenten in Nepal, eine bedeutende Sammlung dort von ihm entdecker buddhistischer Sanskrithandschriften zum Geschenk erhalten hatte, ging B. mit Eifer an die Untersuchung dieser Manuskripte. Er erkannte in ihnen bald die ältesten Schriften der nördlichen Buddhisten und konnte auf Grund derselben schon 1844 sein ausgezeichnetes Werk »Introduction à l'histoire du Bouddhisme indien« (2. Aufl. 1876) veröffentlichen, dem später noch die Übersetzung des »Lotus de la bonne loi« aus dem Sanskrit nachfolgte (nach seinem Tod hrsg. von Mohl, Par. 1852). Schon vorher hatte B. seine Aufmerksamkeit der ältesten religiösen Literatur der Iranier zugewendet, wie sie in dem sogen. Zendavesta bewahrt ist. Er gab den wichtigsten Teil desselben, den »Vendidad Sades«, lithographiert heraus (Par. 1829—43); namentlich aber stellte er in seinem vortrefflichen »Commentaire sur le Yagna« (daf. 1833) zum erstenmal genau den Charakter der Zendsprache fest und rekonstruierte ihre grammatischen Formen durch den Vergleich mit dem Sanskrit. Hieran schlossen sich noch »Etudes sur la langue et les textes zendes« (Par. 1840—50). Einen bedeutenden Fortschritt in der Entzifferung der mit dem Zend nahe verwandten altpersischen Sprache, wie sie in den Keilinschriften der Achämeniden vorliegt, machte B. in seinem »Mémoire sur deux inscriptions cunéiformes« (Par. 1836). Endlich hat B. auch mehrere Arbeiten aus dem Gebiet der eigentlichen Sanskritliteratur veröffentlicht, namentlich eine Ausgabe und Übersetzung des »Bhāgavata Purāna« (Par. 1840—47, 3 Bde.). Max Müller, Goldstücker, Corresio, Nève und andre bedeutende Orientalisten sind Schüler Burnoufs.

3) Emile Louis, Philolog, Neffe von B. 1), geb. 25. Aug. 1821 zu Valognes (Departement Manche), besuchte seit 1841 die Normalschule, wurde Professor der alten Literatur an der Fakultät zu Nancy, dann Direktor der Ecole française zu Athen. 1875 in diesem Amt erstet, lehnte er eine Professur in Bordeaux ab und erhielt 1878 den Titel eines Honorardirektors der Schule von Athen. Er veröffentlichte: »Méthode pour étudier la langue sanscrite« (mit Leupol, Par. 1859; 3. Aufl. 1885); »Essai sur le Vēda, ou introduction à la connaissance de l'Inde« (1863); »Dictionnaire classique sanscrit-français« (1863—65); »Histoire de la littérature grecque« (1869, 2 Bde.); »La science des religions« (4. Aufl. 1885); »La ville et l'Acropole d'Athènes aux di-

verses époques» (1877); »La mythologie des Japonais» (1875); »Mémoires sur l'antiquité» (1879); »Le catholicisme contemporain» (1879).

**Burns** (spr. bõrns), Robert, berühmter Schott. Liederdichter, geb. 25. Jan. 1759 in der Grafschaft Ayr im südlichen Schottland, war der Sohn eines armen Pachters und verlebte eine Jugend voll Not und Armut. Durch seine Mutter lernte er die romantischen Traditionen der Heimat und die im Volk lebenden Lieder kennen, die in seinen eignen den schönsten Widerklang finden sollten. Die ersten Bücher, die nachhaltigen Eindruck auf ihn machten, waren eine Lebensbeschreibung Hannibals und die Geschichte des schottischen Helden Wallace, welche ihn mit glühender Vaterlandsliebe erfüllte. Auch die bedeutendsten Dichter Englands, besonders Pope und Shakespeare, selbst philosophische Schriften, wie von Locke und Bayle, hatte er im Alter von 16 Jahren bereits gelesen. Dies förderte ihn mehr als der Privatunterricht, den er trotz der dürftigen Verhältnisse der Eltern empfing. Der Vater hatte inzwischen eine Pachtung, Mount Oliphant, übernommen, und der heranwachsende Sohn mußte ihm bei der Feldarbeit beistehen. Hier, hinter dem Pflug, war es, wo sein dichterischer Genius, durch die Liebe zu einem Landmädchen geweckt, seinen ersten Flug versuchte. 19 Jahre alt, kam er auf die Schule zu Kirk-Dswal, einem Städtchen an der Meeresküste, um mathematische Studien zu treiben; aber auch diese wurden bald wieder durch die Liebeunterbrochen. Der junge Bauernsänger, zugleich der munfterte Gesellschafter, erregte bald die Aufmerksamkeit seiner Nachbarn und wurde nun in einen Strudel rauschender Vergnügungen hineingezogen, dem er bei seiner Erregbarkeit nur zu wenig Widerstand leistete. Als der Vater mit Strenge dagegen einschritt, verließ B. das väterliche Haus und etablierte in Gesellschaft eines Webers einen Flaschhandel in Irvine. Aber sein Haus ging in Feuer auf, und sein Kredit war dahin. Nach dem Tode des Vaters (1784) fühlte B. die Verpflichtung, die Stütze der Familie zu werden, und übernahm mit seinem Bruder Gilbert eine kleine Pachtung in Mosgill bei Mauchline, wo er eine rastlose Thätigkeit entwickelte, ohne jedoch, von Miskerten heimgeführt, dem Unglück wehren zu können. Die ernstere Richtung, auf die ihn die Verhältnisse geführt hatten, zeigte sich zugleich in einem geregeltem Leben wie in der größeren Stetigkeit seiner Neigungen. Hier an den Ufern des Ayr fand er jene Hochland-Mary (Mary Campbell, Milchmädchen auf dem nahen Schloß Montgomer), der seine schönsten Lieder gewidmet sind, und der er lebenslang (sie starb früh) das treueste Andenken bewahrte. Trotzdem knüpfte er schon kurze Zeit nach Marys Tod mit einem andern Mädchen, Jean Armour, ein Verhältnis an, das bald vor den Augen der Welt eine Rechtfertigung durch die Ehe erhielt. B. war dazu bereit, allein die Verbindung stieß von seiten des streng calvinistischen Vaters auf Hindernisse. Schon hatte der verzweifelte Dichter den Entschluß gefaßt, eine Stellung als Plantagenaufseher in Jamaica anzunehmen, als er erfuhr, daß eine Sammlung von Gedichten, die er auf Subscriptions hatte drucken lassen, in Edinburgh begeisterten Beifall gefunden und ihm einen Reingewinn von 20 Pfd. Sterl. abgeworfen habe. B. begab sich nun nach Edinburgh, wo er eine glänzende Aufnahme fand und allgemein bewundert und verehrt ein Jahr verweilte. Zugleich gab er eine 2. Auflage seiner Gedichte heraus unter dem Titel: »Poems chiefly in the Scottish dialect etc.» (Edinb. 1787), die ihm 500 Pfd. Sterl.

einbrachte. Endlich kehrte er in die Einsamkeit seines Hochlandes zurück, im Herzen noch treu an Jean hangend, die ihm inzwischen Zwillinge geboren, und die der strenge Vater dem gefeierten Dichter nun nicht länger versagte. B. pachtete 1789 ein Gut bei Dumfries, das sich jedoch in etwas verwahrlostem Zustand befand; dazu nahmen ihn häufige Besuche und damit verbundene Zerstreuungen stark in Anspruch, und so kam es, daß er schon nach 3½ Jahren die Pachtung mit großem Verlust aufgeben und sich nach einer andern Stellung umsehen mußte. Durch Vermittelung des Grafen von Glencairn erhielt er einen Posten als Steueraufseher, der ihm jährlich 70 Pfd. Sterl. eintrug, aber begreiflicherweise seiner Neigung wenig zusagte; dazu kamen andre Widerrwartigkeiten. Trotzdem dichtete B. um diese Zeit viele schöne Lieder und schrieb politische Aufsätze in die Tagesblätter. Die ersten Ereignisse der französischen Revolution hatten ihn mächtig ergriffen, aber seine unumwunden ausgesprochenen Gesinnungen zu gunsten derselben ließen ihn als Jakobiner erscheinen und raubten ihm die Gunst seiner vornehmen Gönner und Freunde. Auch verhehlte er nicht seine warme Liebe zu der verdrängten Dynastie der Stuarts. Das unregelte Leben, eine Folge seines Berufs sowohl als der abnehmenden Festigkeit des Willens, der häufige Genuß geistiger Getränke, dem er sich hingab, untergruben seine Gesundheit. Eine schwere Krankheit nötigte ihn, seine Amtsthätigkeit aufzugeben, und nach kurzem Aufenthalt in einem benachbarten Seebad starb er 21. Juli 1796 in Dumfries, erst 38 Jahre alt.

B. folgt in seinen Gesängen keinem andern Lehrer als der Natur, kennt keine andre Begeisterung, als die er aus der Tiefe seines Herzens und aus dem wirklichen Leben schöpft. Er dichtete nur Selbstempfundenes und Selbsterlebtes; seine Gedichte spiegeln wechselweise seine Freuden und seine Schmerzen, seine Hoffnungen als Kind, seine Liebeszweigungen als Jüngling, seine treue Anhänglichkeit an sein Hochland und an die Freiheit, seine Träumereien und sein Murren gegen die zivilen Bande und werden schon als Zeugnisse vollstündiger Anschauung und Denkart einer Nation, die mehr und mehr er stirbt, bleibenden Wert behalten. Und in allen seinen Liedern klingt es und singt es wie von selbst, auch hierin sind sie echten Volksliedern gleich. Auf die englische Litteratur übte seine gesunde und frische Natürlichkeit einen großen Einfluß aus: W. Scott und Th. Moore, die Seeschule, selbst Byron und Shelley stehen auf seinen Schultern. Auch in der Prosa zeichnete sich B. aus. Seine Briefe und kleinen politischen Schriften zeigen eine Reinheit und Leichtigkeit des Ausdrucks, eine Eleganz, Mannigfaltigkeit und Kraft, welche den Mann von Genie befunden. Zum Besten seiner Witwe und seiner Kinder veranstaltete sein Freund Currie eine Sammlung seiner Werke (Lond. 1800, 4 Bde.), worin jedoch mehrere seiner ausgezeichnetsten Dichtungen fehlen, die sich zum Teil in der später von Cromel herausgegebenen »Relics of Robert B.« (Lond. 1808) vorfinden. Seitdem erschienen zahlreiche Ausgaben, meist mit Biographie und Noten, unter andern von Gilbert Burns, des Dichters Bruder (Glasgow 1820, 4 Bde.); von Cunningham (Brachtausgabe, Lond. 1835, 8 Bde.); von Blackie (Edinb. 1871, 2 Bde.); von R. Chambers (mit vorzüglicher Biographie, neue Ausgabe. 1873, 4 Bde.); von A. Smith (Lond. 1880, 2 Bde.); von Paterson (Edinb. 1880, 6 Bde.). Deutsche Übersetzungen der Gedichte (meist in Auswahl) lieferten Ph. Kaufmann (Stuttg. 1840), Heintze

(Braunsch. 1840), Perz (Leipz. 1859), Bartsch (Hildburgh. 1865), Laun (3. Aufl., Brem. 1885) u. a. In Dumas' ward dem Dichter 1859 ein Denkmal gesetzt. Unter seinen Biographien sind noch die von Lockhart (Edinb. 1828 u. öfter) und Sharp (Lond. 1879) hervorzuheben. Eine treffliche Charakteristik des Dichters gibt Carlyle in seinen »Essays«, Bd. I.

**Burnside** (spr. bönnseid'), Ambrosius Everett, nordamerikan. General, geb. 23. Mai 1824 zu Liberty im Staat Indiana, ward in der Militärakademie zu Westpoint erzogen, aus der er 1847 als Artillerieoffizier ausschied. Sechs Jahre später zog er sich aus dem militärischen Dienst zurück und lebte anfangs als Gewehrfabrikant zu Bristol in Rhode-Island, dann in einer Stellung an der Illinois-Zentraleisenbahn. Der Bürgerkrieg rief ihn wieder unter die Waffen. Nach der ersten Schlacht von Bull Run 1861 zum Brigadefeldkommande ernannt, nahm er an der Reorganisation der Potomacarmee unter McClellan teil und machte Anfang 1862 eine Expedition nach Nordcarolina, um die Insel Roanoke und die Albemarle- und Pamlico-Sunde einzunehmen. In Verbindung mit dem Kommodore Goldsborough gelang ihm dies auch im März 1862, hauptsächlich infolge der Schlacht auf der Insel Roanoke. Als Generalmajor zur Potomacarmee gesendet, spielte er eine Hauptrolle bei den Unternehmungen, welche die Vertreibung des Generals Lee aus Maryland bezweckten. Bei Antietam, 17. Sept. 1862, führte B. den linken Flügel, der den stärksten Stoß auszuhalten hatte. Im November übernahm er an McClellan's Stelle den Oberbefehl. Allein für die oberste Leitung des Unionsheers war er nicht geeignet, was der unüberlegte Angriff auf Fredericksburg am Rapahannock im Dezember 1862 bewies, weshalb er im Januar 1863 auf dem westlichen Schauplatz, zunächst im Ohio-Department und dann unter General Grant in Tennessee, wieder ein untergeordnetes Kommando übernahm. Im Herbst 1863 gelang es ihm, Knoxville einzunehmen, und seit dem Sommer 1864 stand er als Divisionär bei Petersburg unter Grant und kämpfte mit Auszeichnung in allen Schlachten desselben in Virginia. Im April 1865 nahm er seinen Abschied, war 1866—69 Gouverneur von Rhode-Island und starb 13. September 1881. Vgl. Poor, Life and public services of B. (Providence 1882).

**Burntisland** (spr. bönn-eiländ), Stadt in der schott. Grafschaft Fife, an der Nordküste des Firth of Forth, Leith gegenüber und mit diesem durch eine Dampfschiffverbindung, hat einen trefflichen Hafen und (1881) 4271 Einw., Sitz eines deutschen Konsuls. Nördlich der Stadt erhebt sich der 124 m hohe Hügel Dunearn, mit einem Kreis von Steinblöcken bedeckt.

**Burnus** (arab.), der aus dichtem Wollstoff gearbeitete Überwurf der Beduinen, meist von weißer Farbe, mit einer Kapuze versehen, die bei Regenwetter über den Kopf gezogen wird. Nachahmungen dieses B. in verschiedenen, namentlich der Schäume ähnlichen Formen waren auch bei den europäischen Völkern im 19. Jahrh. hin und wieder in der Mode.

**Buro** (Buru), niederländisch-ostindische, zur Residenschaft Amboina gehörende Insel der Molukken, von ovaler Form und (mit der kleinen Insel Amblau) 8771 qkm (159,3 QM.) Flächeninhalt. Sie ist längs der Küste von ausgedehnten ungesunden Strand-sümpfen umgeben, im Innern dagegen mit Bergen angefüllt, die im Piz von Tomahu 3148 m Höhe erreichen. Diese mit dichten Urwäldern bedeckten Berge erschweren trotz der Fruchtbarkeit des Bodens die Ausbeutung des Landbaues, der noch ganz in der

Kindheit liegt. Die Vegetation ist überaus reich und üppig, ebenso mannigfaltig die Tierwelt der Insel; der Fischeheer (Babirusa) kommt hier allein in den Molukken vor. Die Bevölkerung der Insel (etwa 50,000 an der Zahl) ist der von Amboina, Ceram und den benachbarten Inseln in ethnologischer Beziehung verwandt, steht aber in jeder Beziehung niedriger. Hauptausfuhrartikel sind Kajuputöl, das nirgends so gut bereitet wird wie hier, und das getrocknete Fleisch der zahlreichen Fische; allein der Handel ist unbedeutend, die Insel trotz ihrer großen Hilfsquellen überhaupt sehr vernachlässigt. Der Hauptort Ratjeli liegt an der Südküste und ist zugleich der Hafenplatz von B., wo sich auch eine kleine christliche Gemeinde von Eingeborenen findet.

**Burrollos**, See, s. Burulös.

**Burow**, Julie, Schriftstellerin, geb. 24. Febr. 1806 zu Kyßlun in Ostpreußen, verheiratet seit 1830 mit dem Baumeister F. Bannenschmidt in Danzig, mit dem sie später nach Bromberg übersiedelte; starb 19. Febr. 1868 daselbst. Von ihren zahlreichen Romanen und Erzählungen verdienen besonders die frühern, wie: »Frauenlos« (Königsb. 1850), »Ein Arzt in einer kleinen Stadt« (2. Aufl., Leipz. 1855), »Aus dem Leben eines Glücklichen« (Königsb. 1852), »Novellen« (Leipz. 1853, darunter die Preisnovelle »Das Pfarrhaus in Rothanger«), »Bilder aus dem Leben« (das. 1854), »Erinnerungen einer Großmutter« (Prag 1856) u., namentliche Erwähnung. Gewandtheit und bis zur Unschönheit gehender Realismus in Schilderung des kleinbürgerlichen Lebens, dabei viel praktischer Verstand und echt norddeutsche Gemüthswärme zeichneten dieselben aus. Außerdem veröffentlichte sie: »Gedichte« (Prag 1858), mehrere Schriften über Erziehung (»Die Erziehung der Töchter«, Leipz. 1855; »Über die Erziehung des weiblichen Geschlechts«, 2. Aufl., Bromb. 1858) sowie einige weitverbreitete Anthologien: »Herzensworte« (24. Aufl., Berl. 1877); »Blumen und Früchte deutscher Dichtung« (22. Aufl., das. 1877); »Denksprüche für das weibliche Leben« (23. Aufl., das. 1884); »In stillen Stunden« (6. Aufl., das. 1874); »Frauenleben« (6. Aufl., das. 1874). Auch eine Selbstbiographie (Prag 1857) gab sie heraus.

**Burrhahn**, s. v. m. Kampfläufer.

**Burrjana**, Stadt in der span. Provinz Castellon, unfern der Mittelmeerküste, mit einem Hafen und (1878) 10,058 Einw., welche Bau von Südfrüchten betreiben und insbesondere Orangen in großer Menge ausführen.

**Burritt** (spr. börrit), Elihu, bekannter amerikan. Friedensapostel, geb. 8. Dez. 1811 zu New Britain im Staat Connecticut als das zehnte Kind eines Schuhmachers, hatte nur gewöhnlichen Schulunterricht empfangen, als er in seinem 17. Jahr zu einem Schmied in die Lehre kam. Als seine Lehrzeit vorüber war, ließ er sich von seinem Bruder, einem Schullehrer, unterrichten,ehrte aber dann zu seinem Dankwerk zurück, das ihn in Worcester, wohin er übersiedelte, reichlich nährte und ihm zugleich Ruhe genug ließ, in der dortigen Bibliothek der Antiquarischen Gesellschaft seinen Wissensdurst zu befriedigen. Als Schriftsteller trat er zuerst 1842 mit Bearbeitungen der isländischen Sagas auf. Seine Sprachstudien umfaßten außer den ältern und neuern klassischen Sprachen auch die semitischen, das Portugiesische, Slawische, Dänische, Schwedische, Isländische sowie die verschiedenen keltischen und slawischen Sprachen. Seinen großen Ruf verdankte aber der gelehrte Grobbschmied (the learned blacksmith) weniger

seinen schriftstellerischen Leistungen als seinen Vermittlungen um Herstellung eines allgemeinen Weltfriedens. Schon als 20jähriger Jüngling hatte er, von tiefer, fast schwärmerischer Religiosität getrieben, einen Familienirkel gebildet, dem er seine Ansichten vortrug, wobei er die Bibel zu Grunde legte. Seit 1840 bereiste er die Vereinigten Staaten, allenthalben den Frieden predigend und den Krieg als das Haupthindernis aller gedeihlichen Entwicklung der Völkervohlfahrt darstellend. Im Juni 1846 begab er sich nach England, gab hier eine kleine Schrift: »Sparks from the anvil« (»Funken vom Amboss«), heraus und nahm dann an den hauptsächlich von ihm in Anregung gebrachten sog. Friedenskongressen zu Brüssel, Paris, Frankfurt (1850) und London (1851) eifrigen Anteil. Seine in viele Sprachen übersehten »Oliveblätter« (»Olive leaves«) wurden in Millionen Exemplaren über ganz Europa bis nach Rußland verbreitet. Nach Amerika zurückgekehrt, veröffentlichte er hier die »Thoughts and notes at home and abroad« (New York 1854, Lond. 1868), worin er die auf seinen Reisen gemachten Beobachtungen niederlegte. Seine Wanderungen durch England und Schottland beschrieb er in »Walks from the Land's End to John O'Groat's« (Lond. 1864, neue Ausg. 1867). Er starb 7. März 1879 in New Britain (Connecticut). Seine letzten Schriften waren: »Sanskrit handbook for the fireside« (Lond. 1876); »Chips from many blocks« (1878). Eine Selbstbiographie enthält seine Schrift »Ten minutes' talk on all sorts of topics« (1874). Vgl. Northend, Elihu B. (New York 1880).

**Burroughs** (fr. bōrōs), John, amerikan. Schriftsteller, geb. 3. April 1837 zu Roxbury (New York), lebte, ohne Schulunterricht zu genießen, auf der Farm seiner Eltern, bildete sich jedoch selbst so weit heran, daß er später sein Examen als Lehrer bestehen konnte. 1864 erhielt er eine Anstellung im Schatzamt zu Washington, und gegenwärtig lebt er, schriftstellerisch thätig, im Dorf Topsham am Subson. Er schrieb unter andern: »Notes on Walt Whitman« (1867); »Wake-Robin« (1871); »Winter sunshine« (1876); »Birds and poets« (1877); »Locusts and wild honey« (1879); »Peapack« (1881). W. Sprache ist naturfrisch und kräftig; als naiver Naturbildner steht er in der amerikanischen Litteratur unerreicht da.

**Bursa** (v. griech. býrsa, »Fell«), im mittelalterlichen Latein ein lederner Beutel, Sädel (Börse); dann Sädel oder Kasse zu gemeinsamem Unterhalt (vornehmlich der Schüler an den königlichen Schulen u.); endlich die so zusammenlebende Genossenschaft selbst sowie das gemeinschaftliche Haus derselben. Namentlich hießen so am Ausgang des Mittelalters die an den Universitäten verbreiteten, teils auf Stiftungen beruhenden, teils von Privaten gehaltenen Wohn- und Kosthäuser für Studenten. Daher auch das deutsche Bursche (s. d.).

**Bursae mucosae** (B. synoviales), Schleimbeutel. **Bursarius** (lat.), Verwalter einer gemeinschaftlichen Kasse, Sädelmeister, z. B. in einem Kloster; auch Genosse oder Einwohner einer Bursa (s. d.).

**Bursche**, Student (namentlich als Mitglied einer Verbindung); dann überhaupt s. v. w. junger Mensch, namentlich junger Diener (Offiziersbursche). Das Wort kommt vom lat. bursa (s. d.) und ist zu seiner heutigen persönlichen Bedeutung durch eine ähnliche Begriffswandlung gekommen wie das Wort Frauenzimmer.

**Burscheid**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Solingen, an der Eisenbahn Lennep-

Dpladen, besteht aus mehreren Wohnplätzen und hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Wollspinnerei, Fabrikation von wollenen und halbwollenen Stoffen, Blüsch- und Samtnweberei, Färberei und Siamoisfabrikation und (1880) 6550 Einw. (1018 Katholiken), wovon zur eigentlichen Stadt nur 1150 gehören. — 2) S. v. w. Burscheib.

**Burschen**, s. Burschen.

**Burschenschaft**. Unter dem erhebenden Eindruck des Befreiungskriegs gründeten Jeneser Studenten, deren viele Mitkämpfer dieses Kriegs gewesen waren, gegenüber den in überlebten Formen, kleinlichen Streithändeln und vielfach in Noheit und Unsitlichkeit befangenen Landsmannschaften am 12. Juni 1815 eine allgemeine B. von christlich-deutschem Charakter. Dieselbe nahm rasch an Zahl der Mitglieder so zu, daß sie die Herrschaft in der Studentenenschaft gewann. Durch ihren guten Einfluß auf das sittliche Verhalten der Studenten erwarb sie die Gunst der meisten Professoren und der Regierung. Andre Universitäten folgten mit ähnlichen Gründungen. Namentlich waren es die von Jahn angeregten Turnerkreise, welche sich überall der B. anschlossen, aber auch einen gewissen übermütig bramarbasierenden Ton in dieselbe brachten. Mit der wachsenden Verstimmlung zwischen den für Einheit und Freiheit Deutschlands schwärmenden Patrioten und den von Metternich beherrschten deutschen Regierungen trat auch in einem Teil der B. die deutsche Begeisterung in scharfen Gegensatz gegen die Polizeimaßregeln der Regierungen. Dieser Gegensatz trat am Schluß des übrigens in durchaus gesetzmäßiger Weise zum Anben der Reformation und der Leipziger Schlacht fromm und fröhlich gefeierten Wartburgfestes deutscher Burschen 18. Okt. 1817 hervor, indem eine Anzahl unpopulärer Schriften, darunter auch v. Kamph's »Koder der Gendarmerie«, feierlich auf Anlaß einiger Hitzköpfe ohne Wissen des leidenden Ausschusses verbrannt wurde. Die Anzeige des Geheimrats v. Kamph hierüber veranlaßte eingehende Untersuchungen, von denen trotz des im allgemeinen günstigen Ausgangs starkes Mißtrauen bei den Regierungen der Großmächte zurückblieb. Die Spannung wurde verschärft durch die am 18. Okt. 1818 auf der Wartburg erfolgende Gründung der Allgemeinen deutschen B., die Katastrophe herbeigeführt durch die Ermordung des russischen Staatsrats v. Kokebue durch G. L. Sand 23. März 1819. Sand hatte zwar für sich allein gehandelt, aber unlegbar die Anregung zu seiner That aus einem unter Karl Follenius' Leitung stehenden Kreis der »Schwarzen« oder »Unbedingten« empfangen, der, dem größten Teil der B. völlig unbekannt, doch auf dem Boden derselben erwachsen war. Es folgten die bekannten Beschlüsse der geheimen Ministerkonferenz der größten deutschen Staaten in Karlsbad (6.—31. Aug. 1819), welche der Bundesstag 20. Sept. d. J. sich aneignete, und demgemäß tief eingreifende Maßregeln zur Beschränkung der Pressefreiheit, Aufhebung der Studentenverbindungen und namentlich der allgemeinen B., Überwachung der Universitäten, endlich Einsetzung der Bundeskommission zur Überwachung und Untersuchung demagogischer Umtriebe in Mainz. Während die zahlreichen Untersuchungen nur wenig Bedeutendes ergaben, griffen sie und die überstrengen Urteile, mit denen sie zu enden pflegten, tief in das Geschick vieler tüchtiger und patriotisch gesinnter junger Männer ein. Die Erbitterung wuchs, und alle Maßregeln hinderten nicht, daß bald unter andern Namen (»Jugendbund« oder »Jünglingsbund« seit 1821), bald geradezu als B. der aufgelöste Verein



im stillen wieder zusammentrat. Selbst allgemeine Burschentage wurden öfters gehalten. Neuen Anstoß gab der Sache der B. das erregte Jahr 1830; zugleich schieden sich aber in jener Zeit nach längern, namentlich in Jena ausgetragenen Streitigkeiten die Richtungen der Arminia und der Germania (28. Jan. 1840), deren erstere nur im allgemeinen die Begeisterung ihrer Mitglieder für Einheit und Freiheit des deutschen Vaterlandes pflegen wollte, während diese die Burschen zur thätigen Teilnahme an allen auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen verpflichtete und demgemäß wiederholt politische Verbindungen bedenklicher Art (selbst nach Polen und Frankreich hin) anknüpfte. Das Überwiegen dieser politisierenden Richtung veranlaßte in den 30er Jahren eine neue Folge der Untersuchungen und Bestrafungen (vgl. Reuter, Ut mine Festungstüb); indessen bestanden an mehreren Universitäten, namentlich in Jena, die Burschenschaften, bald vereint, bald in verschiedene Richtungen gespalten, fort und haben sich bis heute erhalten. Seit 1848, wo die gegen die Burschenschaften verhängten Maßregeln überall aufgehoben wurden, ist nirgends mehr politisch Bedenkliches in ihnen hervorgetreten; anderseits haben sie aber auch von dem alten Nimbus verloren, da die Pflege patriotischer Begeisterung an den Universitäten namentlich seit 1866 und 1870 ganz allgemein in Deutschland als Aufgabe des akademischen Lebens anerkannt wird. Eine engere Verbindung der Burschenschaften untereinander besteht seit längerer Zeit in dem sogenannten Allgemeinen deutschen Kartell, welchem nach Herschons »Deutschem Universitätskalender 1882/83« an deutschen Universitäten 40 Burschenschaften angehören, während außer denselben noch 6 einzelne derartige Verbindungen sich finden. Die mit einer großartigen Jubelfeier verbundene Weihe des Denkmals für die alte B. in Jena zog 1882 noch einmal die allgemeine Aufmerksamkeit auf deren Geschichte. Seit etwa 1840 bildeten sich neben den Burschenschaften die verwandten Progrefverbindingen, welche sich ebenfalls die Aufgabe stellten, die studentischen Sitten von dem Ballast überlebter Gebräuche und Gebräuche zu reinigen und namentlich das Quell entweder ganz abzuschaufen, oder doch auf wirkliche Ehrenhandel zu beschränken. Doch fehlte diesen Vereinen meist die ausgesprochen vaterländische Richtung, was wohl hauptsächlich ihr allmähliches Verschwinden seit 1848 veranlaßte. Ähnliche Einflüsse, wie der Stiftung der B. seiner Zeit zu Grunde lagen, riefen unter dem Eindruck des Kriegs von 1870/71 die Vereinigung deutscher Studenten ins Leben, welche jedoch bei der antiliberalen Grundrichtung und der antisemitischen Tendenz ihrer Führer übrigens wenig Analogie mit der B. aufweist. Neuerdings hat sich eine Deutsche Reformburschenschaft mit acht Verbindungen an deutschen Universitäten gebildet, die aber mit der alten deutschen B. nur wenig Berührung zu haben scheint. Vgl. Ofen, Studentenrieden auf der Wartburg («Fis» 1817); Kiefer, Das Wartburgfest am 18. Okt. 1817 in seiner Entstehung, Ausföhrung und Folgen (Jena 1818); Haupt, Landsmannschaft und B. (Leipz. 1820); Wesselföfst, Deutsche Jugend in weiland Burschenschaften und Turngemeinden (Magdeb. 1828); L. Wegstein, Wollen und Werden, Deutschlands B. und Burschenleben (Halle 1850); Rich. u. Kob. Keil, Die Gründung der deutschen B. (Leipz. 1865); Dieselben, Geschichte des jenseitigen Studentenlebens 1548—1858 (daf. 1858); Schmidt, Das Wesen der B. (2. Ausg., Münch. 1880); Bayer, Die Entstehung der deutschen B. (Berl. 1883);

Raumer, Geschichte der Pädagogik, Bd. 4. Lebendige Anschauungen aus den ersten Zeiten der B. gewähren zahlreiche autobiographische Aufzeichnungen, wie z. B. außer den angeführten von Raumer, Reuter u. die von R. A. Hase («Ideale und Irrtümer»), H. Leo u. a.

**Burschikos**, studentisch, renommitisch, flott; oft mit dem Nebenbegriff des Hohen und Ungechliffenen; davon das Wort Burschikosität.

**Bursera Triana et Planch.**, Gattung aus der Familie der Erebintaceen, birnenähnliche Bäume mit abwechselnden, einfachen oder zusammengesetzten Blättern, in Trauben oder Rispen gestellten Blüten und kugelig oder schief oblonger, ein- bis dreisteiniger Steinfrucht; 23 im mittlern und warmen Südamerika heimische Arten. B. tomentosa Triana et Planch., mit vierzig, unpaarig gefiederten, füzigen Blättern, in Westindien, Venezuela, Neugranada, liefert das westindische Tafelamaf. B. gummifera L., auf Martinique und Guadeloupe, ein 9 m hoher Baum mit kleinen, gelblichweißen Blüten und beerenartigen, erbsengroßen Früchten, enthält in der Rinde einen balsamischen Saft, welcher eingetrocknet in großen, außen weißlichen, innen grünlichen oder gelblichen Stücken als Schibouharz (Gomartgummi) in den Handel kommt. Dies Harz gehört zur Elemigruppe, riecht terpeninartig, frisch ausgebrochen oder beim Erwärmen kummelartig und dient zur Firnisbereitung. B. acuminata W. (B. gummifera Jacq.), ein dem vorigen sehr ähnlicher Baum auf Puerto Rico und Santo Domingo, liefert das Carannaharz.

**Burseraceen**, s. Erebintaceen.

**Bursfelder Kongregation oder Union**, ein Verein von 75 Benediktinerklöstern in Norddeutschland, gestiftet durch Johann von Hagen (1439—69), Abt des Klosters Bursfelde (vormalige hannöversche Klosterdomäne im Fürstentum Göttingen, Amt Münden), im Verein mit Joh. Busch zur strengen Beobachtung der Benediktinerregel. Die Bursfelder Union wurde auf dem Konzil zu Basel 1440 und durch päpstliche Bullen 1451 und 1461 bestätigt. Die Reformation im 16. Jahrh. hob den Verein und das Bursfelder Kloster selbst auf, indem letzteres säkularisiert und ein lutherischer Titularabt eingesetzt wurde. Vgl. Benediktiner.

**Bursian**, Konrad, namhafter Philolog und Altertumsforscher, geb. 14. Nov. 1830 zu Müßchen in Sachsen, studierte 1847—51 zu Leipzig unter Haupt und D. Zahn, dann bis 1852 in Berlin und machte 1852—55 eine wissenschaftliche Reise nach Belgien, Frankreich, Italien und Griechenland, wo er sich vom Oktober 1853 bis Juni 1855 aufhielt. 1856 habilitierte er sich in Leipzig, wurde 1858 außerordentlicher Professor daselbst, 1861 außerordentlicher Professor der Philologie und Archäologie in Tübingen, 1864 ordentlicher Professor in Zürich, 1869 in Jena und siedelte 1874 als solcher nach München über, wo er 21. Sept. 1883 starb. B. war ordentliches Mitglied der königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften, der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften und des Archäologischen Instituts in Rom. Seine Hauptwerke sind die treffliche »Geographie von Griechenland« (Leipz. 1862—72, 2 Bde.) und die »Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland« (Münch. 1883, 2 Bde.). Außerdem gab er des Firmicus Maternus »De errore profanarum religionum« (Leipz. 1856) und den Rhetor Seneca (daf. 1857) heraus. Von seinen zahlreichen Abhandlungen in Sammelwerken, Zeitschriften und Programmen heben wir hervor: »Griechische Kunst« (in Ersch und Grubers

»Allgemeiner Encyclopädie«, Sekt. 1, Bd. 82, Leipzig, 1864); »Aventicum Helvetiorum« (Zürich 1867—1870); »Über den religiösen Charakter des griechischen Mythos« (Münch. 1875); »Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Ausgrabungen in Dacien« (daf. 1878); »Der Rhetor Menandros und seine Schriften« (daf. 1882). Seit 1874 gab er einen »Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft« (Berlin), seit 1879 damit in Verbindung auch ein »Biographisches Jahrbuch für Altertumskunde« heraus. Vgl. Richter, Nekrolog für R. B. (Berl. 1884).

**Burslem** (spr. bürslem), Stadt im Töpferbezirk Staffordshires (England), 3 km nördlich von Stoke, mit (1881) 26,522 Einn. Steingut- und Porzellanfabriken, Töpfereien und Kohlengruben beschäftigen die Mehrzahl der Einwohner. B. hat eine Kunstschule und ein Museum mit Gemäldesammlungen, erfährt in der Wedgwood Memorial Hall, letzteres im Wedgwood Institute. Vor der Stadt liegt ein großes Krankenhaus.

**Bürsabit**, Dorf in der Hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, an den Eisenbahnen Bensheim-Worms und Frankfurt a. M.—Mannheim, mit kath. Kirche und (1880) 3227 Einn.

**Bürsfil** (Bürsfil), s. Barsch.

**Bürsten** werden aus Schweinsborsten, Ziegen-, Pferde- und Dachshaaren, Reischstroh, Rassaava, Stahldraht, verschiedenem von Palmen stammenden Fasermaterial, aus den Blütenständen des Sorghum u. dergleichen. Die sortierten, gereinigten, wohl auch gefärbten Haare oder Borsten werden auf verschiedene Weise in den aus Holz, Knochen, Elfenbein bestehenden Rücken gefügt. Bei der Rauharbeit gehen die Löcher nicht durch das Holz, sondern es werden die durch Aufstoßen aus den Tisch gleichgerichteten Borsten oder deren Surrogate bündelweise am Ende mit ungebleichtem Garn festgebunden, in geschmolzenes, recht zähes, schwarzes Bech getaucht, in die Löcher gedreht und dann die so eingesetzten Borsten mit der Schere gleich gemacht. Bei der eingezogenen Arbeit werden die Bürsfil in der Mitte zusammengehoben und daselbst durch Messingdraht festgehalten. Die Löcher werden ganz durchgebohrt und sind unten etwas enger als oben. Man steckt den Draht durch ein Loch, legt das Bündel in der Mitte auf denselben, führt ihn durch dasselbe Loch wieder zurück, zieht stark an und fährt so fort, bis der Länge nach eine Reihe fertig ist, worauf man die Enden des fortlaufenden Drahts fest ineinander schlingt, die Reihe flach auf einen Bleiblock legt und mit einem Beil (Haumesser) mit gerader Schneide das überflüssige der Borstenreihe abhaut. Zur Verdeckung des Drahts an der Oberseite leimt man oft eine dünne Holzplatte darüber. Bei der gedrehten Arbeit schneidet man die Borsten an beiden Enden in gleiche Länge, schiebt sie als ein Band zwischen zwei Drähte und dreht diese schraubenartig zusammen, so daß sich mit dem Draht auch die zwischen ihm befindlichen Borsten winden. Diese Drahtbürsten dienen zum Reinigen von Siederohren, Flintenläufen, Pfeifenrohren, Krügen, Flaschen, Gläsern u. In neuerer Zeit arbeitet man auch in der Bürstenfabrikation viel mit Maschinen. Woodburys Maschine (beschrieben in Dingleys »Polytechnischem Journal«, Bd. 206, S. 178), welche 10—12 Arbeiter ersetzt und gutes, dauerhaftes Fabrikat liefert, teilt die Borsten in gleiche Bündel von der erforderlichen Größe, faltet diese doppelt, umwickelt sie an der Umbiegung mit Metaldraht und schraubt sie dann in die Löcher des Bürstenrückens, worauf die Drahtenden in die Wandungen der Löcher so versenkt werden, daß ein Zurückschrauben oder

Herausziehen unmöglich wird. Metallbürsten mit kurzen, steifen Borsten und langem Griff dienen zum Blankbürsten und Bronzieren metallener Gegenstände, zum Reinigen der Feilen u. (Kraßbürsten).

**Bürstenbinder**, Elisabeth, unter dem Namen E. Werner bekannte und beliebte Romanschriftstellerin, geb. 25. Nov. 1838 zu Berlin als die Tochter eines Kaufmanns, verlebte in gesicherten und gesellschaftlich angenehmen Verhältnissen eine ziemlich einsame Jugend und sah sich frühzeitig auf innere Erlebnisse angewiesen. Als Schriftstellerin trat sie zuerst mit kleinern Erzählungen in einem süddeutschen Blatt auf; doch machten erst ihre in der »Gartenlaube« veröffentlichten Romane, die ein sicheres Erzählertalent bekunden und sich durch große Mannigfaltigkeit in der Verknüpfung der Ereignisse und Fülle des Details auszeichnen, ihren Namen allgemein bekannt. Von ihr erschienen: »Gartenlaubenblüten« (Leipz. 1872, 2 Bde.); »Am Altar« (daf. 1873, 2 Bde.); »Glück auf!« (daf. 1874); »Gesprenzte Fesseln« (daf. 1875, 2 Bde.); »Bineta« (daf. 1877, 2 Bde.); »Am hohen Preis« (daf. 1878, 2 Bde.); »Frühlingsboten« (Roman, daf. 1880); »Der Egoist« (Stuttg. 1883); »Gebannt und erlöst« (Leipz. 1884, 2 Bde.); »Ein Gottesurteil« (Stuttg. 1884).

**Bürstenfraut**, s. Carthamus.

**Burszajn** (spr. burschäin), Marktflecken in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Rohatyn, in hübscher Lage an einem großen Teich und an der Lemberg-Gernowitzer Bahn, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß mit Park, Bierbrauerei, Getreidebau, Viehzucht und (1880) 4081 Einn.

**Burtenbach**, s. Schärtlin von Burtenbach.

**Burton** (spr. bört'n), 1) John Hill, schott. Historiker und Jurist, geb. 22. Aug. 1809 zu Aberdeen, studierte am Marischal College und wandte sich, nachdem er eine Zeitlang bei einem Rechtsgelehrten seiner Vaterstadt gearbeitet, der höhern juristischen Karriere zu. 1831 ward er Advokat am schottischen Gerichtshof und verwandte hier seine reichliche Muße auf das Studium des Rechts, der Geschichte und der Nationalökonomie. 1854—68 war B. Beamter bei der Gefängnisbehörde für Schottland und wurde 1877 zum Kommissar dieser Behörde und zum königlichen Historiographen für Schottland ernannt. Er starb 10. Aug. 1881. Seine ersten schriftstellerischen Arbeiten auf diesen Gebieten waren Aufsätze (seit 1833) für die »Westminster Review«; später lieferte er auch Beiträge für die »Edinburgh Review« und das »Blackwood's Magazine«. Außerdem publizierte er folgende größere Schriften: »Manual of the law of Scotland« (1839, zahlreiche Auflagen); »The law of bankruptcy« (1845); »Life and correspondence of David Hume« (1846, 2 Tle.); »Lives of Simon Lord Lovat and Duncan Forbes of Cul-loden« (1847); »Political and social economy« und »Emigration« (beides für Chambers' Library 1849 u. 1851); »Narratives from criminal trials in Scotland« (1852, 2 Bde.); »History of Scotland from the Revolution to the extinction of the last Jacobite insurrection« (1853, 2 Tle.); »The book-hunter« (1862) und »The Scot abroad« (neue Aufl. 1881), zwei Sammlungen litterarischer Skizzen; »The history of Scotland from Agricola's invasion to the revolution of 1688« (2. Aufl. 1873, 8 Bde.), ein Werk von epochenmachender Bedeutung, und endlich »History of the reign of Queen Anne« (1880, 3 Bde.).

2) Richard Francis, brit. Reisender, geb. 19. März 1821 zu Barbamhouse in Northamptonshire, trat 1842 als Leutnant in die englisch-ostindische Armee, in

welcher er mit Auszeichnung unter Napier in Sind diente, verließ dieselbe aber bald wieder, um sich gänzlich der Erforschung bisher unbekannter Länder zu widmen, wozu ihn körperliche und geistige Anlagen vorzüglich befähigten. Nach verschiedenen Reisen in Ostindien und der Herausgabe mehrerer Werke, wie: »Sindh and the races that inhabit the valley of the Indus« (Lond. 1850), »Goa and the Blue Mountains« (das. 1851) u. a., welche die Aufmerksamkeit der Londoner Geographischen Gesellschaft auf ihn lenkte, faßte er den Plan, mit Unterstützung der letztern als Muselman verkleidet die heiligen Stätten von Mekka und Medina sowie das unbekannte Innere von Arabien zu besuchen, was seit Burckhardt keinem Nichtmohammedaner gelungen war. Nachdem er sich gründlich mit den religiösen Gebräuchen der Mohammedaner vertraut gemacht hatte, ging er 1853 unter dem Namen Scheich Abdallah von Suez in einem Pilgerschiff nach Janbo, von da zu Fuß nach Medina, dann nach Mekka, wo er der ganzen Feierlichkeit des Hadsch beiwohnen und an der Kaaba beten konnte. Mit dem Rang eines türkischen Hadshi (Pilgers) bekleidet, kehrte B. im Februar 1854 über Schibda nach Ägypten zurück und veröffentlichte die Ergebnisse seiner Wanderung in seinem »Personal narrative of a pilgrimage to El Medinah and Meccah« (Lond. 1855; 3. Aufl. 1879, 3 Bde.). Die Erfolge dieser ersten Reise Burtons veranlaßten die Londoner Geographische Gesellschaft, den Direktoren der Ostindischen Kompanie die Unterstützung Burtons behufs der Untersuchung des Somallandes und der Handelsstadt Harar zu empfehlen. In Gesellschaft der Leutnants Perne, Stroyan und Speke und mit allen Hilfsmitteln ausgerüstet, wollte B. von Aden aus im Sommer 1854 die Expedition antreten; wegen der ausgeprochenen Feindseligkeit der Eingebornen versuchte er aber vorerst Harar ohne seine Begleiter in der Tracht eines moslemnischen Kaufmanns zu erreichen. Er schiffte sich demnach 29. Okt. 1854 nach dem afrikanischen Hafenort Zeila ein, erreichte glücklich als der erste Europäer Harar und kehrte nach zehntägigem Aufenthalt von dort nach Berbera zurück. Von hier sollte im April 1855 die eigentliche Reise ins Innere angetreten werden; aber in der Nacht vom 19. April 1855 ward das Lager von Räubern überfallen, wobei Leutnant Stroyan den Tod fand und die übrigen verwundet wurden. Nach seiner Genesung ward B. auf dem Kriegsschauplatz in der Krim verwendet, genoß jedoch zuvor die Auszeichnung, von der Londoner Geographischen Gesellschaft mit der großen goldenen Medaille geschmückt zu werden. Seine Hararreise beschrieb er in »First footsteps in Eastern Africa, or an exploration of Harar« (Lond. 1856). War sein Projekt, nördlich des Äquators in das östliche Afrika einzudringen, als gescheitert anzusehen, so richtete er jetzt sein Augenmerk auf die Suahelküste südlich des Äquators, wo die von den deutschen Missionären in Mombas (Krapf, Ehrhardt und Rebmann) erkundete Existenz von hohen Schneebergen unter dem Äquator, ferner eines großen Binnensees der Enthüllung harrten. B. und Speke, beide mittlerweile zu Kapitänen aufgerückt, machten sich Ende 1856 mit Unterstützung ihrer Regierung von neuem von Bombay aus auf den Weg und wählten diesmal Sansibar zu ihrem Ausgangspunkt. Von hier erreichten sie glücklich im Februar 1858 als die ersten Europäer das östliche Gestade des Tanganjika. Die Folgen der Reisebeschwerden nötigten B., auf dem Rückweg in Unjanjembe liegen zu bleiben, während sein Begleiter Speke den Ufersee entdeckte, welchen

er Victoriasee nannte. Im März 1859 verließen die Reisenden Sansibar und kamen im Mai in England an. Geschildert hat B. die Ergebnisse dieser großen Reise in »The lake regions of Central-Africa« (Lond. 1860, 2 Bde.). Dieses Werk und die beiden vorher genannten erschienen in deutscher Bearbeitung von Karl Andree unter dem Titel: »Forschungsreisen in Arabien und Ostafrika, nach den Entdeckungen von B., Speke, Krapf etc.« (Leipzig, 1861, 2 Bde.). Die Beschreibung Sansibars und der ostafrikanischen Küste veröffentlichte B. erst weit später in »Zanzibar« (Lond. 1872, 2 Bde.). Das nächste Ziel Burtons waren die Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo er namentlich den Mormonen seine Aufmerksamkeit zuwandte. Nachdem er diese Reise in »The city of the Saints and across the Rocky Mountains to California« (2. Aufl., Lond. 1862) beschrieben, begab er sich als britischer Konsul nach der Insel Fernando Po, von wo aus er Abbeokuta besuchte, mit dem deutschen Botaniker Mann das Camerungebirge erstieg und dann in diplomatischer Mission zum König Gelele von Dahomé ging. Die Resultate seiner westafrikanischen Studien sind niedergelegt in: »Abbeokuta and an exploration of the Cameroon Mountains« (Lond. 1863, 2 Bde.) und »A mission to Gelele, king of Dahomey« (2. Aufl., das. 1864, 2 Bde.). Im J. 1864 wurde B. zum Konsul zu Santos in Brasilien ernannt; er besuchte hier die erzeigte Provinz Minas Gerais und den San Francisco-Strom, die er in »The highlands of Brazil« (Lond. 1868, 2 Bde.) beschrieb. Auf einer amtlichen Reise begab er sich dann 1869 den Parana und Paraguay aufwärts, gerade als der Vernichtungskampf Brasiliens, Argentiniens und Uruguays gegen Paraguay geführt wurde, den B. nicht ohne Sympathien für Paraguay in den »Letters from the battlefields of Paraguay« (Lond. 1870) schilderte. Im J. 1869 wurde er nach Damaskus als Konsul versetzt, wo er während eines zweijährigen Aufenthalts im Verein mit Thyrswitt Drake in die von räuberischen Beduinen verschlossen gehaltenen Gegenden Syriens vordrang, Palmyra besuchte und reiche anthropologische und archäologische Schätze zurückschaffte. Im Verein mit dem genannten Reisenden schrieb er »Unexplored Syria« (Lond. 1872, 2 Bde.), machte dann im Sommer 1872 eine Reise in das Innere Islands, deren Ergebnis sein Buch »Ultima Thule« (1875, 2 Bde.) war, und wurde darauf zum britischen Konsul in Triest ernannt, wo er gegenwärtig lebt. In den Jahren 1876 und 1877 untersuchte er im Auftrag des Chebive von Ägypten die alten Goldminen im Land Midian, wobei er die Ruinen vieler alter Städte entdeckte, worüber er in den Werken: »The gold mines of Midian and the ruined Midianite cities« (1878, 2 Bde.) und »The land of Midian revisited« (1879, 2 Bde.) Bericht erstattete. Außerdem veröffentlichte B.: »Wit and wisdom from West Africa« (1865); »Proverbia communia syriaca« (1872); »Two trips to Gorilla Land and the cataracts of the Congo« (1875, 2 Bde.); »Etruscan Bologna« (1876); »Sind revisited, notices of the Anglo-indian army« (1877); »To the Gold-coast for gold« (mit Cameron, 1882, 2 Bde.) u. a. Auch übersezte er Camoens' »Lusiaden« (1881) und dessen syrische Dichtungen (1884) und schrieb eine Biographie des Dichters (1884) mit Kommentar zu den »Lusiaden«. — Seine Gattin Isabel, die Gefährtin seiner spätern Wanderungen, veröffentlichte: »AEl. Arabia, Egypt, India; narrative of travel« (1879) und »The inner life of Syria, Palestine and the Holy Land« (neue Aufl. 1884).

**Burton upon Trent**, Stadt in Staffordshire (England), am schiffbaren Trent, mit (1881) 39,288 Einw. Es ist weltbekannt durch sein Ale, von welchem jährlich in 6 großen und 24 kleineren Brauereien  $1\frac{1}{2}$  Mill. Faß gebraut werden.

**Burtscheid** (Burtscheid), blühende Fabrikstadt im preuß. Regierungsbezirk Aachen, an der Wurm und am Abhang eines steilen Hügels, südöstlich von der Stadt Aachen (s. »Plan von Aachen«), mit der es durch eine Pferdebahn verbunden ist, am Bahnhof Aachen der Köln-Herbesthaler Eisenbahn. B. hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine mit Aachen gemeinschaftliche Handelskammer, Gas- und Wasserleitung, Kanalisation und (1880) 10,989 Einw. (1201 Evangelische). B. liefert fast dieselben Fabrikzeugnisse wie Aachen. Vorzüglich wichtig sind die Tuch-, Buckskin- und Kasimirfabriken (20); dann Streich- und Rammgarnspinnerei, mechanische Webereien, Färbereien, eine Filzschuhfabrik, Fabriken für Nadeln, Kragen, Maschinen (4), Zigarren, Geldschränke, Chemikalien, eine Eisengießerei, Farbhöhlenmühlen, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei. Ebenso ist B. gleich Aachen ein berühmter Badeort. Es besitzt 25 Thermen (Kochsalzquellen) von einer zwischen 27 und 74° C. variierenden Temperatur, die mehr oder minder nach Schwefelwasserstoff riechen, und von denen 12 zu therapeutischen Zwecken benutzt werden. Unter ihnen hat die höchste Temperatur die Heißen Stein-Quelle, die überhaupt die heißeste Quelle in Mitteleuropa ist; der Viktoriabrunnen (60° C.) wird gewöhnlich zum Trinken benutzt. Die Wirksamkeit der Burtscheider Quellen beruht auf ihrem bedeutenden Gehalt an Kochsalz, kohlensäure- und schwefelsaurem Natron, schwefelsaurem Kali und Kohlenensäure; wie die Aachener Thermen, werden sie vorzugsweise bei veralteten Rheumatismen, rheumatischen Neuralgien und Lähmungen, chronischen Hautausschlägen, Syphilis, chronischen Schleimhautkatarrhen und Hämorrhoiden innerlich und als Bäder angewendet. Übrigens hat B. auch eine kalte Eisenquelle. Das Klima von B. ist sehr gesund und selbst Lungenkranken zuträglich. Unter den 13 Badehäusern der Stadt sind das Rosenbad (mit 100 Zimmern und 20 Bädern) und das Karlsbad (70 Zimmer und 26 Badekabinette) die größten und schönsten. — Der Ort ist schon 1108 nachzuweisen, erhielt aber erst 1338 Stadtrecht. Seine Entfaltung verbandt er dem einst berühmten Benediktinerkloster B., welches der griechische Prinz Gregorios, Bruder der Gemahlin Kaiser Ottos II., 973 hier gründete, und das 1220 in ein reichsunmittelbares Cistercienser-Frauenstift umgewandelt, 1802 aber säkularisiert wurde. Vgl. Dutz, Geschichte der ehemaligen Reichsabtei B. (Aachen 1834); Hamburg und Verich, Die Burtscheider Thermen bei Aachen (bas. 1862).

**Burudschird**, Stadt in der pers. Provinz Irak Adjami, im obern Thal des Dsijul und am südwestlichen Abhang des Silador, hoch gelegen, mit 10—12,000 Einw. und vortrefflichen Weiden in der Umgegend, weshalb hier stets eine Abteilung der persischen Kavallerie in Garnison steht. Auch ist die Stadt Hauptort eines kleinen Bezirks, der nach altem Herkommen durch einen Prinzen von Geburt verwaltet wird.

**Burun** (türk., »Nase«), Vorgebirge.

**Buruten**, Volksstamm, s. Kirgisen.

**Burmanee**, ind. Staat, s. Burman.

**Bury** (spr. böri), Fabrikstadt in Lancashire (England), malerisch auf einem Hügel am Irwell gelegen, 13 km nördlich von Manchester, hat (1881) 52,213 Einw., großartige Baumwoll- und Wollfabriken,

Rattundruckereien, Bleichen, Maschinenbaumerwerkstätten und eine Papiermühle. B. ist Geburtsort Sir R. Beels, dessen Denkmal den Marktplatz ziert.

**Bury** (spr. böri), Henri Blaze de, s. Blaze.

**Bury** (spr. böri), 1) Charlotte Suzanne Marie, engl. Schriftstellerin, Tochter des Herzogs von Argyll, geb. 21. Juni 1775, war zuerst mit ihrem Vater, dem Obersten Campbell, vermählt, darauf Hofdame der Herzogin von Wales, über deren Privatleben sie später in »Diary illustrative of the times of George IV.« (Lond. 1838, 2 Bde.) skandalöse Mitteilungen machte, heiratete 1818 in zweiter Ehe den Geistlichen Edward B. und starb 1. April 1861. Ihre zahlreichen Romane, wie: »A marriage in high life« (1836), »The divorced« (1838), »Love« (neue Ausg. 1860), »Family records« (1841) etc., waren dem High Life entnommen, aber ohne tiefen Wert. Verdient machte sie sich um die Förderung Walter Scotts.

2) Marie Pauline Rose Stuart, französische und engl. Schriftstellerin, aus alter schottischen Familie zu Dban (Grafschaft Argyll) geboren, kam als Kind von 9 Jahren nach Frankreich, wo sie ihre Erziehung erhielt, und begann, 18 Jahre alt, unter dem Pseudonym Arthur Dudley die Veröffentlichung einer Reihe französisch geschriebener Novellen und kritischer Aufsätze in der »Revue de Paris« und der »Revue des Deux Mondes«, welche Aufmerksamkeit erregten. Erwähnung verdient namentlich ihr »Essai sur Lord Byron«. Nach ihrer Verheiratung mit dem Baron de B. nahm sie die Sprache ihres Geburtslandes wieder auf und veröffentlichte »Molière and the French drama« (1846) und die Romane: »Mildred Vernon« (1848) und »Germania« (1850). Eine 1848—49 unternommene Reise beschrieb sie in »Voyages dans l'Allemagne, l'Autriche et la Hongrie« (Par. 1851; deutsch von Alvensleben, Wein. 1851). Hieran reißen sich die »Memoirs of the Princess Palatine of Bohemia« (1853), das Leben der Tochter Jakobs I. und Gattin des Winterkönigs Friedrich enthaltend.

**Bury Saint-Edmunds** (spr. böri sent-edmonds), Stadt in der engl. Grafschaft Suffolk, in schöner Lage am schiffbaren Lark, nordwestlich von Ipswich, hat (1881) 16,111 Einw. B. war schon zur Sachsenzeit ein wichtiger Ort und bewacht aus dem Mittelalter mehrere merkwürdige Kirchen, ein Rathaus und die Trümmer der berühmten Abtei, in welcher der 870 von den Dänen erschlagene König Edmund von Ostangeln beigesetzt wurde. B. ist noch immer eine lebendige Stadt mit besuchten Korn- und Viehmärkten, Brauereien und Fabrikation von Ackerbaugeräten. Seine von Eduard VI. gegründete Lateinschule ist eine der besten Englands. Der hiesige Verein für Altertum und Naturgeschichte besitzt ein hübsches Museum.

**Bürzel**, der Teil am Hinterleib der Vögel, welcher dem Schwanz der Säugetiere gleichkommt, aus Wirbeln mit Muskeln, Drüsen und Fett besteht, eine große Beweglichkeit hat und die Schwanzfedern trägt; dann der kurze Schwanz gewisser Tiere, besonders in der Jägersprache der Schwanz des Schwarzwildes und des Dachses. Bürzelbrüste (Ndrüsen), die bei den Vögeln am B. gelegene Drüsen, welche eine talgartige Masse zur Ernährung des Gefieders liefern und besonders bei Schwimmvögeln stark entwickelt ist.

**Burzenland**, fruchtbare Gebirgslandschaft im südöstlichen Siebenbürgen, bei Kronstadt, etwa 1652 qkm (30 Q.M.) groß, hat ihren Namen vom Bach Burzen, der sie durchfließt und in die Muta mündet. Meist von Sachsen bewohnt, bildet das B. zugleich eine be-

sondere Gruppe im deutschen Sprachgebiet Siebenbürgens. Vgl. Hinz, Kulturbilder aus dem B. (Kronstadt 1873).

**Busada** (Bu-Saadah), Stadt in Algerien, Provinz Konstantine, am gleichnamigen Fluß, südöstlich von Algier, mit schöner Quelle und 1300 Dattelpalmen, amphitheatralisch an einem Hügel aufgebaut, den ein Fort und eine Kaserne beherrschen, hat 4300 Einw. (darunter 3800 Mohammedaner, sonst Juden, wenige Europäer). B. wurde von den Franzosen 15. Nov. 1849 erobert.

**Busan**, Deltaarm der Wolga, welcher etwa 44 km oberhalb Astrachan aus der Wolga austritt und, nachdem er die Akhtuba aufgenommen hat, in das Kaspische Meer fällt. Er ist nicht breiter als 60—75 m, hat viele Sandbänke und ein schlechendes Wasser, welches im Sommer oft völlig austrocknet, im Frühling aber weit überströmt. Aus den zahlreichen am B. wie an der Akhtuba befindlichen Ruinen von alten Gebäuden und den hier seit längerer Zeit ausgegrabenen Waffen und Geräthschließen man, daß die Goldene Horde der Tataren einstmals hier ihre Sitze gehabt habe.

**Busbed** (spr. büs-), Angerius Ghislain de, Staatsmann und Gelehrter, natürlicher Sohn von Georg Ghislain, Herrn von B., geb. 1522 zu Commines in Flandern und von Karl V. legitimiert, studierte zu Löwen, Paris, Venedig, Bologna und Padua die Rechte, begleitete 1554 den Gesandten des römischen Königs Ferdinand I. nach England, vermittelte 1555 mit Sultan Soliman II. in Anasias einen sechsmonatlichen, später einen achtjährigen Waffenstillstand und brachte 1556—62 sieben Jahre als Gesandter Ferdinands I. in Konstantinopel zu. Nach seiner Rückkehr wurde er Erzieher der Söhne Maximilians II., begleitete 1570 die Erzherzogin Anna zu ihrer Vermählung mit Philipp II. nach Madrid und lebte 1571 mit den Erzherzögen Rudolf und Ernst nach Deutschland zurück. Seit 1574 verwaltete er die Güter der Elisabeth, Witwe des Königs Karl IX., in Frankreich. Bei dem Ausbruch von Unruhen floh er nach Flandern, wurde 1592 von einem Haufen Liguisten angefallen, war sofort wieder freigegeben, aber doch so erschreckt, daß ihn ein heftiges Fieber befiel, woran er bald darauf (28. Okt.) auf dem Schloß Maillet bei Rouen starb. Von seinen Schriften sind namentlich zu nennen: »Legationis turcicae epistolae IV« (Par. 1589 u. öfter), worin er durch Darstellung der wirklichen Zustände des osmanischen Reichs den Schrecken des türkischen Namens im westlichen Europa vernichten half, und »Epistolae ad Rudolphum II. Imperatorem e Gallia scriptae« (hrsg. von Houmaert, Löwen 1630), für die Geschichte der damaligen Zeit sehr wichtig. Seine »Sämtlichen Werke« erschienen Leiden 1633, Basel 1740. Gesamelt hat B. über 100 griechische Manuskripte (Eigentum der kaiserlichen Bibliothek in Wien), viele alte Münzen, Medaillen, griechische Inschriften; auch entdeckte er zu Ankyra das berühmte Monumentum Ancyranum (vgl. Angora) und brachte viele ausländische Gewächse und Tiere nach Deutschland, von denen manche, z. B. der Flieder, die Tulpe, einheimisch geworden sind. Vgl. Forster und Daniel, Life and letters of Ogier Ghislain de B. (Lond. 1880, 2 Bde.).

**Busc** (franz., spr. büst), Blankheit, Blanchette; busquieren (büsfieren), mit einem B. versehen.

**Busca**, Stadt in der ital. Provinz Cuneo, am Maira, in reizender Gegend, mit (1881) 3020 Einw., Webasterebrücken, Seiden Spinneret und Weinbau.

**Buscaino-Campo**, Alberto, ital. Litterat, geb. 26. Jan. 1826 zu Trapani (Sizilien), studierte in Palermo und Pisa Medizin, wandte sich dann Sprachstudien zu und zog sich 1863 in seine Vaterstadt zurück, wo er sich mit Litteratur und philologischen Studien beschäftigt und für den Fortschritt im öffentlichen Unterricht thätig ist. Von seinen Schriften nennen wir: »Vannina d'Ornano«, Trauerspiel (Trapani 1848); »Del siciliano insorgimento« (daf. 1848); »Un saggio di probità e sapienza clericale« (Palermo 1861); »Il cattolicesimo e la chiesa evangelica« (Trapani 1861); »Versi e prose« (Florenz 1862); »Regole per la pronunzia della lingua italiana« (3. Aufl., Trapani 1875); »Alcuni aneddoti di storia letteraria« (daf. 1874); »Studi di filologia italiana« (Palermo 1877); »Questioni di critica religiosa« (Trapani 1879). Eine Sammlung kleinerer Arbeiten erschien unter dem Titel: »Studii varii« (Trapani 1867—71, 2 Bde.).

**Busch**, 1) Hermann von dem (Hermannus Buschius Papiophilus), Humanist, geb. 1468 auf Sassenburg in Westfalen aus ritterlichem Geschlecht, widmete sich früh unter Rudolf v. Langen in Münster und Alexander Hegius in Deventer dem Studium der Wissenschaften, hielt sich 1486—91 mit Langen in Italien auf, wo er sich eine gediegene Kenntnis und eine große Gewandtheit im Gebrauch der lateinischen Sprache aneignete, studierte dann noch in Paris und Köln und durchzog darauf mehrere Jahre lang die Städte und Universitäten Norddeutschlands als humanistischer Wanderlehrer, indem er mit Begeisterung das klassische Altertum priß und die Anhänger der alten Schule bekämpfte. In Leipzig hielt er sich 1503—1507 auf und ging 1508 nach Köln, wo er mit den Dominikanern und ihrem Haupt Ortwinus Gratius in heftigen Streit geriet, für Reuchlin Partei nahm und wohl auch an den »Epistolae obscurorum virorum« sich beteiligte. Der Reformation schloß er sich sofort an und war mit Hutten eng befreundet. 1526 ward er vom Landgrafen Philipp von Hessen an die Universität Marburg berufen, wo er die Klassiker erklärte. Er starb im April 1534 in Dülmen. Von seinen durch edle Sprache und kernigen Inhalt ausgezeichneten Schriften sind drei Bücher Epigramme, die Satire »Oestrum«, »Flora« (ein Lobgedicht auf Köln) und besonders »Vallum humanitatis« (1518), eine vortreffliche Verteidigung der humanistischen Studien, zu nennen. Vgl. Diesem, Herrn. van dem Busche (Köln 1884 ff.).

2) Emil, Industrieller, geb. 6. Aug. 1820 zu Berlin als Enkel des Predigers Dunder (gest. 1843), des Begründers der optischen Industrie in Rathenow, welcher dasselbst 1800 die erste Fabrik für Brillengläser, Brilleneinfassungen und Linsen errichtete und dieselbe 1824 seinem Sohn Eduard Dunder übergab. Dieser erweiterte die Fabrik bedeutend und bestimmte, da er kinderlos war, seinen Neffen Emil B. zum Nachfolger. Letzterer hatte bis 1845 seine wissenschaftliche, technische und kaufmännische Ausbildung absolviert, und nachdem er die Fabrik übernommen, gelang es ihm, die ganze Fabrikationsweise umzugestalten und die Zahl der Branchen erheblich zu vermehren. Der Handbetrieb wurde durch Dampfbetrieb ersetzt, und zu Hauptzweigen der Fabrikation entwickelten sich allmählich eine ganze Reihe von Artikeln, wie Brillen, Lupen, Mikroskope, Fernrohre, Operngläser und photographische Objektive. Von letzteren wurden mehrere Gattungen, wie das Pantoskop, das Universalprisma und ein neues, für alle Zwecke, namentlich aber für Porträtaufnahmen, geeignetes



Objektiv, von B. erfunden und konstruiert. Die Fabrik (seit 1872 im Besitz einer Aktiengesellschaft) liefert die Resonanzstufen und Doppelfernrohre für die preussische Armee, in welcher auch die leichten Militär-Doppelperspektive sehr verbreitet sind. Die zwölfgläserigen Operngläser stehen bis jetzt unübertroffen da.

3) Moritz, Publizist, geb. 13. Febr. 1821 zu Dresden, studierte in Leipzig Theologie und Philosophie, widmete sich aber seit 1847 ganz der Schriftstellerei, redigierte die »Novellenzeitung« und übersezte verschiedene Romane von Dickens und Thackeray. Der radikalen Partei angehörig, dabei entschieden von der nationalen Idee erfüllt, empfand er den Niedergang der 1848 erneuerten Hoffnungen so tief, daß er 1851 nach den Vereinigten Staaten auswanderte. Nachdem er einen großen Teil der atlantischen und westlichen Staaten bereist und sich vorzüglich in Ohio aufgehalten, kehrte er indes schon 1852, vielfach enttäuscht in seinen Erwartungen, in die Heimat zurück. Resultate des Aufenthalts in Amerika waren die »Wanderungen zwischen Hudson und Mississippi« (Stuttg. 1853, 2 Bde.) und das Büchlein »Die Mormonen« (Leipz. 1857). Im J. 1853 bereiste er im Auftrag einer Gesellschaft von Patrioten die Elbherzogtümer sechs Monate, um deren Sache dann in den »Schleswig-holsteinischen Briefen« (Leipz. 1854, 2 Bde.) und in zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften zu führen. Später unternahm er im Auftrag des Österreichischen Lloyd mehrere Reisen in die Levante. 1857 war er in Ägypten und Arabien, das Jahr darauf in Griechenland, 1859 in Palästina, Syrien, Kleinasien, der europäischen Türkei, Rumänien und Ungarn. Früchte dieser Reisen waren unter andern: »Eine Wallfahrt nach Jerusalem« (3. Aufl., Leipz. 1881); »Bilder aus dem Orient« (Triest 1862) und »Bilder aus Griechenland« (daf. 1863), beide mit Stahlstichen von A. Löffler; ferner Reisehandbücher für die Türkei, für Ägypten und für Griechenland für den Verlag des Lloyd in Triest. Seit 1856 beteiligte er sich an der Redaktion der »Grenzboten«, die er von 1859 bis zum Ausbruch des schleswig-holsteinischen Kriegs selbständig führte. 1864 trat er in die Dienste des Herzogs Friedrich von Augustenburg, dessen Sache er von Kiel aus in der Presse verteidigte, bis er sich überzeugte, daß der Herzog der nationalen Idee auch nicht das notwendigste Opfer bringen wollte. Im Januar 1865 seinen Abschied nehmend, kehrte er nach Leipzig zurück, wo er die Redaktion der »Grenzboten« von neuem übernahm und bis kurz vor dem Ausbruch des deutschen Kriegs führte. Ein entschiedener Anhänger der Politik Bismarcks, war er dann 1866 und 1867 während des Übergangsjahrs als Abtats für die Presse in der Umgebung des Freiherrn v. Hardenberg in Hannover thätig und stellte seine Erfahrungen während dieser Zeit in der Schrift »Das Übergangsjahr in Hannover« (Leipz. 1868) zusammen. Nach Leipzig zurückgekehrt, veröffentlichte er die Bearbeitung von Lenormants »Urgeschichte des Orients« (2. Aufl., Leipz. 1872, 3 Bde.) und eine »Geschichte der Mormonen« (daf. 1870). Im Januar 1870 in das Preßbüro des auswärtigen Amtes zu Berlin berufen, begleitete er den Reichskanzler in den Krieg gegen Frankreich und verblieb, mit ihm von Versailles zurückgekehrt, noch bis zum März 1873 in jener Stellung, die er dann aufgab, um die Redaktion des »Hannoverschen Kuriers« zu übernehmen. 1878 besuchte er dauernd nach Berlin über, von wo aus er namentlich in den politischen Artikeln der »Grenz-

boten« die neuesten politischen und nationalökonomischen Gedanken des Reichskanzlers vertritt. Selbständig erschienen von B. noch: »Zur Geschichte der Internationale« (Leipz. 1872); »Amerikanische Humoristen« (Übertragungen von Romanen Aldrichs, Mark Twains, Bret Hartes u. a., daf. 1875 ff.); die kulturhistorischen Schriften: »Deutscher Volkshumor« (daf. 1877), »Deutscher Volksglaube« (daf. 1877), »Die gute alte Zeit« (daf. 1878, 2 Bde.), »Wunderliche Heilige. Religiöse und politische Geheimbünde« (Hannov. 1879); ferner »Graf Bismarck und seine Leute während des Kriegs mit Frankreich. Nach Tagebuchblättern« (Leipz. 1878, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884); »Neue Tagebuchblätter« (daf. 1879) und »Unser Reichskanzler« (daf. 1884).

4) Wilhelm, Mediziner, geb. 5. Jan. 1826 zu Marburg, studierte seit 1844 in Berlin Medizin und wurde durch Joh. Müller, dessen Assistent er während 2 1/2 Jahren war, den vergleichend-anatomischen Studien zugewendet. Er nahm 1848 an dem Feldzug in Schleswig als Kompaniechirurgus teil, widmete sich unter Langenbecks Einfluß der Chirurgie, machte 1849 und 1850 wissenschaftliche Reisen nach England, Frankreich und Wien, unternahm auch vergleichend-anatomische Studien an der Seeküste, wurde 1851 Assistentarzt in Langenbecks Klinik, habilitierte sich 1851 als Privatdozent in Berlin und folgte 1855 einem Ruf als Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik nach Bonn. Er machte als konsultierender Generalarzt den Krieg von 1866 in Böhmen, 1870/71 in Frankreich mit und starb 24. Nov. 1881 in Bonn. Seine ersten Arbeiten waren der vergleichenden Anatomie gewidmet, die spätern betreffen besonders die Mechanik der chirurgischen Krankheiten; sie behandeln unter andern den Einfluß des Gelenkmekanismus bei Entzündungen und Verrenkungen, die Mechanik der Bruchentzündungen, Schußverletzungen etc. Er schrieb: »Über das Gehirn der Seelachier« (Berl. 1848); »Beobachtungen über die Entwicklung wirbelloser Seetiere« (daf. 1851); »Chirurgische Beobachtungen, gesammelt in der Klinik zu Berlin« (daf. 1854) und »Lehrbuch der Chirurgie« (daf. 1857—70, 3 Bde.).

5) Wilhelm, Zeichner, geb. 15. April 1832 zu Wiedensahl (Hannover), erhielt bei seinem Onkel, einem hannoverschen Landgeistlichen, seine erste Erziehung, besuchte, ursprünglich zum Ingenieur bestimmt, vier Jahre lang die polytechnische Schule in Hannover, dann die Akademien von Düsseldorf, Antwerpen und München. 1859 zeichnete er für die »Fliegenden Blätter« seine ersten Silberbogen. Später folgten: »Nabennest«, »Die beiden Enten«, »Der Schnuller«, »Das naturgeschichtliche Alphabet«, Die bösen Buben von Korinth« etc. Den Glanzpunkt bildeten zu Anfang der 60er Jahre: »Mag und Moritz« und »Hans Hudebein«. Polemisch sind die in Buchform erschienenen: »Der heil. Antonius von Padua«, »Die fromme Helene«, »Pater Filucius«. B. besitzt sprühenden Witz und beißende Satire und versteht es, durch bloße Umrisse Charaktere und Situationen meisterhaft zu karikieren. Seine spätern Publikationen (»Der Geburtstag«, »Nidelbumdei« etc.) sind hinter den ersten jedoch erheblich zurückgeblieben, da er sich als Zeichner in eine rohe Formlosigkeit verloren hat. Den oft höchst gelungenen Text verfertigt B. selbst. Seine Werke erfreuen sich einer ungeheuern Verbreitung; mehrere, wie »Mag und Moritz« etc., sind in fremde Sprachen übersezt. Die »Silberbogen« erschienen gesammelt München 1875. B. lebt jetzt in seinem Geburtsort als passionierter Bienenzüchter.

6) Klemens August, Unterstaatssekretär im auswärtigen Amt, geb. 20. Mai 1834 zu Köln, studierte in Bonn und Berlin neben den Staats- und Rechtswissenschaften orientalische Sprachen, bildete sich seit 1861 als Attaché der preussischen Gesandtschaft in Konstantinopel zum Dragoman aus, ward zuletzt erster Dragoman derselben, 1872 als Legationsrat und Konsul der deutschen Botschaft in Petersburg beigegeben und 1874 zum vortragenden Rat im auswärtigen Amt des Deutschen Reichs ernannt. Nachdem er 1877 kurze Zeit Geschäftsträger in Konstantinopel gewesen, 1878 als Sekretär am Berliner Kongress teilgenommen und 1879 einige Monate das deutsche Generalkonsulat in Pest verwaltet hatte, ward er 1881 zum Wirklichen Geheimen Legationsrat und Unterstaatssekretär des auswärtigen Amtes befördert. Nachdem er in dieser Stellung und als Vertreter des Staatssekretärs bei verschiedenen Anlässen, wie bei der Tongokonferenz, dem Reiche große Dienste geleistet, ward er 1885 zum Gesandten in Bukarest ernannt.

**Büsch**, Johann Georg, Publizist und Handels-schriftsteller, geb. 3. Jan. 1728 zu Altenwedding im Lüneburgischen, kam frühzeitig nach Hamburg, studierte seit 1748 in Göttingen und ward 1756 Professor der Mathematik am Gymnasium zu Hamburg, wozu er zugleich der von ihm 1767 gegründeten Handelsakademie vorstand und 5. Aug. 1800 starb. B. machte sich besonders durch die von ihm ins Leben gerufenen gemeinnützigen Anstalten und großartigen Verbesserungen (besonders in Bezug auf das Armenwesen, Hypotheken-, Kredit- und Versicherungswesen etc.) um die Stadt Hamburg sehr verdient, die ihm deshalb ein Denkmal errichtete. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Abhandlungen von dem wahren Grunde des Wechselrechts« (Hamb. 1770); »Encyclopädie der historischen, philosophischen und mathematischen Wissenschaften« (2. Aufl., das. 1795, 2 Bde.); »Schriften über Staatswirtschaft und Handlung« (das. 1800, 3 Bde.); »Handlungsbibliothek« (mit Ebeling, das. 1784—97, 3 Bde.); »Lehrbuch der gesamten Handelswissenschaft« (Altona 1796—98, 3 Bde.); »Vom Geldumlauf« (2. Aufl., das. 1800, 2 Bde.); »Du droit des gens maritime considéré comme l'objet d'un traité de commerce à annexer à celui de pacification entre la France et l'Allemagne« (Par. 1796; deutsch: »Das Völkerseerecht«, Hamb. 1801) u. a. Gesammelt erschienen seine »Sämtlichen Schriften über Banken und Münzwesen« (neue Ausg., Hamb. 1824), »Sämtlichen Schriften« (Zwidau 1813—16, 16 Bde.), »Sämtlichen Schriften über Handlung« (Hamb. 1824—27, 8 Bde.).

**Büschel** (Fasciculus), achselständiger cymöser Blütenstand mit verkürzter Hauptachse; vgl. Blütenstand, S. 80.

**Büschelfieler** (Lophobranchii), Unterordnung der Knochenfische, aus der Ordnung der Physostomiten, absonderlich gestaltete Tiere mit gepanzelter Haut, röhrenförmig verlängerter Schnauze, oft flossenlosem Schwanz, büschelförmigen Kiemen und sehr enger Kiemenspalte. Der gewöhnlich langgestreckte Körper ist mit dünnen Knochenstäben gepanzert; die Brustflossen sind meist klein, die Bauchflossen fehlen; bei einigen dient die Rückenflosse, wie eine Schiffschraube hin- und hergeschlagen, zur Fortbewegung. Die B. leben im Meer zwischen Tang. Merkwürdig ist bei einigen die Brutpflege der Jungen. Die Eier werden, sobald sie vom Weibchen abgelegt sind, vom Männchen entweder reihenweise auf seinem eignen Körper befestigt, oder in eine besondere Tasche am Bauche gebracht und so lange umhergetragen, bis die

Jungen auskriechen. Hierher gehören das See-pferdchen (Hippocampus, s. d.), Drachenpferdchen (Pegasus), die Seenabel (Syngnathus) u. a.

**Büschelkrankheit** (Hörner, Sträußchen), Krankheit der Arbeitsbienen, bei welcher dieselben auf dem Kopf ein elastisches Hörnchen, Sträußchen oder Büschelchen tragen. Diese Büschel, welche mitunter in Äste ausgehen, hielt man früher für Auswüchse aus dem Kopf; es sind aber die Klebfäden, welche die Pollenmasse der Orchideen tragen. Wenn die Biene in den Blumen dieser Pflanzen nach Honig sucht, so kleben die Klebfäden auf dem Kopf so fest an, daß man einige Gewalt anwenden muß, um sie loszureißen. Sind die Fäden vertrocknet, so fallen sie von selbst ab, ohne einen nachtheiligen Einfluß ausgeübt zu haben. Die gelbe Masse, welche die Bienen im Sommer auf dem Rücken tragen, besteht aus dem Blumenstaub der Kürbisse und Gurken.

**Büschelkraut**, s. Desmodium.

**Büschelpflanzen**, s. Pflanzung.

**Büschelschwamm**, s. Agaricus V.

**Büschelster** } s. Bürger.

**Büschfalt**

**Büschholzbetrieb**, s. Ausschlagwald.

**Büschhornwespe**, s. Blattwespen.

**Büschhorn**, s. Wallnister.

**Büschieren**, mit dem Vorsteherhund im Holz Hasen, Kaninchen, Fühner oder Schnepfen aussuchen.

**Büsching**, 1) Anton Friedrich, bahnbrechender Geograph, geb. 27. Sept. 1724 zu Stadthagen im Schaumburg-Lippischen, besuchte die lateinische Schule des Waisenhauses in Halle und studierte dann daselbst Theologie. Nachdem er 1743 die Magisterwürde erlangt hatte, begann er Vorlesungen über alttestamentliche Exegese, nahm aber 1748 eine Hauslehrerstelle bei dem Sohn des dänischen Geheimrats v. Lynar an, mit welchem er 1749 nach Petersburg reiste. 1750 nach Ikehoe zurückgekehrt, begann er hier seine große Erdbeschreibung, die er, seit 1752 in Kopenhagen, 1754 vollendete. Noch in demselben Jahr als außerordentlicher Professor der Philosophie und Adjunkt der theologischen Fakultät nach Göttingen berufen, heiratete er hier 1755 Christiane Diltgen, eine kaiserliche gekrönte Dichterin und Ehrenmitglied der Göttinger gelehrten Gesellschaft, und wurde 1759 zum ordentlichen Professor der Philosophie ernannt, folgte aber 1761 einem Ruf nach Petersburg als Pfarrer der dortigen lutherischen Gemeinde. Nachdem er 1765 infolge von Mißheftigkeiten seine Entlassung genommen und sich zunächst in Altona niedergelassen hatte, wurde er 1766 als Direktor des Gymnasiums am Grauen Kloster und Oberkonsistorialrat nach Berlin berufen, wo er 22. Mai 1793 starb. Unter seinen zahlreichen Schriften theologischen, pädagogischen, historisch-geographischen und biographischen Inhalts steht die »Neue Erdbeschreibung« (Hamb. 1754—92 u. öfter, 11 Tle., wovon die 10 ersten Europa behandeln, der 11. Teil: Asien, von B. unvollendet blieb) als grundlegender Versuch einer wissenschaftlichen Behandlung der Geographie obenan. Die Vorzüge des umfangreichen, aus Quellenstudien hervorgegangenen Werkes beruhen auf den politisch-statistischen Darstellungen, die mit lebensfrischer Eingebildung und beständiger Beziehung zur Geschichte ausgeführt sind, während alles, was ins Gebiet der physischen Geographie einschlägt, sehr mangelhaft erscheint. Fortgesetzt wurde die »Erdbunde« von Sprengel und Wahl (11. Teil, Abt. 2—4, Hamb. 1802—1807), von Hartmann (12. Teil, Abt. 1, Afrika betreffend, das. 1799) und von Ebeling (13. Teil, Ame-

rika behandelnd, Bd. 1—6, das. 1800—1803). Von Büschings Werken sind sonst zu erwähnen: »Magazin für Historiographie und Geographie« (Hamb. 1767—1793, 25 Bde.); »Beiträge zur Lebensgeschichte merkwürdiger Personen« (das. 1783—89, 6 Bde.); »Neueste Geschichte der evangelischen Brüderkonfessionen in Polen« (Halle 1784—87, 3 Bde.); »Grundriß zu einer Historie der Philosophie« (Berl. 1772—74, 2 Tle.).

2) Johann Gustav Gottlieb, ein um die altdeutsche Litteratur sowie um die deutsche Kunst und Altertumskunde verdienter Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 19. Sept. 1783 zu Berlin, studierte in Halle und Erlangen Jura und wurde 1806 Referendar bei der Regierung zu Berlin. 1810 erhielt er den Auftrag, die säkularisierten Klöster zu bereinigen, um die darin verborgenen wissenschaftlichen und Kunstschätze ans Licht zu ziehen. Er wurde 1811 Archivar in Breslau, habilitierte sich 1816 an der dortigen Universität und erhielt 1817 eine außerordentliche und 1823 die ordentliche Professur der Altertumswissenschaften. Er starb 4. Mai 1829 in Breslau. Von seinen Publikationen sind zu erwähnen: »Deutsche Gedichte des Mittelalters« (Berl. 1808—25, 3 Tle.), »Sammlung deutscher Volkslieder« (mit Melodien, das. 1807), »Buch der Liebe« (das. 1809, Bd. 1, »Tristan und Isolde«, »Fierabras« 2c. enthaltend), sämtlich in Gemeinschaft mit H. v. d. Hagen herausgegeben; »Museum für altdeutsche Litteratur und Kunst« (mit v. d. Hagen und Docen, das. 1809—11, 3 Hefte); »Grundriß zur Geschichte der deutschen Poesie« (mit v. d. Hagen, das. 1812); »Erzählungen, Dichtungen, Festnachtsspiele und Schwänke des Mittelalters« (Bresl. 1814, 3 Bde.); »Volksagen, Märchen und Legenden« (Leipz. 1812—19, 4 Tle.); »Luft und Abenteuer des schlesischen Ritters Hans von Schweinichen« (das. 1820—23, 3 Bde.); »Des Deutschen Leben, Kunst und Wissen im Mittelalter« (neue Aufl., das. 1821, 4 Bde.); »Die heidnischen Altertümer Schlesiens« (das. 1820—24, Bd. 1); »Das Schloß der Deutschen Ritter zu Marienburg« (Berl. 1823) u. das vorzügliche Werk »Ritterzeit und Ritterwesen« (Leipz. 1823, 2 Bde.).

**Buschir** (Abuschehr), Seestadt in der pers. Provinz Farsistan, an der Küste des Persischen Meerbassens auf einer sandigen Halbinsel gelegen, der Haupthafen Persiens, hat eine besonders von Indien aus stark besuchte Seebe, Woll- und Waffenfabriken sowie wichtigen Handel. Die Einwohner (die Angaben schwanken zwischen 11,000 und 25,000) sind meist Araber unter einem eignen zinspflichtigen Scheich; armenische Christen bilden ein Drittel der Bevölkerung. Die Umgegend der Stadt ist völlige Wüste, das Klima ein mörderisches. Im Krieg mit Persien eroberten die Engländer B. und die naheliegende Insel Kerak und hielten sie bis zum Pariser Frieden (1857) besetzt. Sollte der Euphrat dereinst ein Kommunikationsweg nach Indien werden, so würde sich B. zu großer Bedeutung erheben. Im nahen Dorf Reichert Ruinen mit Keilschriftsteinen, in welchen 1876 Andreas und Stölze Ausgrabungen veranstalteten.

**Buschfabe**, s. v. v. Serval.

**Buschflegler**, ein Jäger, meist Wilddieb, der ohne Hund im Buschwerk und Vorholz das Wild zu erlegen sucht; dann auch s. v. v. Strauchdieb, Räuber.

**Buschmann** (engl. Bushman), eine in den austral. Kolonien übliche Bezeichnung für einen im Busch, d. h. in dem nicht von Ackerbauern, sondern nur von Viehzüchtern bewohnten Teil des Landes, Lebenden.

**Buschmann**, Karl Eduard, namhafter Linguist, besonders als Mitarbeiter der Brüder Humboldt be-

kannt, geb. 14. Febr. 1805 zu Magdeburg, studierte seit 1823 in Berlin, später in Göttingen klassische und orientalische Philologie und neuere Sprachen und ging 1827 als Erzieher auf ein Jahr nach Mexiko, das er nach verschiedenen Richtungen hin durchstreifte. Nach seiner Rückkehr trat er durch Bopp's Vermittelung in nähere Beziehungen zu W. v. Humboldt, der ihn 1832 an die königliche Bibliothek in Berlin brachte, an der er 1835 Kustos, 1853 Bibliothekar wurde; 1851 ward er zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt. Auf seine Anfangsarbeiten über das französische Verbum (P. Aufl., Berl. 1833) und die englische Aussprache (das. 1832) folgten seine durch W. v. Humboldts Untersuchungen angeregten, teilweise der Redaktion und Fortführung derselben gewidmeten ausgezeichneten Werke über den malaiisch-polynesischen Sprachstamm, dann über die Sprachen Nord- und Mittelamerikas. Hierher gehören einerseits seine Ausgabe des bekannten, durch den Tod des Verfassers unterbrochenen Werkes von W. v. Humboldt: »Über die Kawisprache auf der Insel Java« (Berl. 1836—40, 3 Bde.), dessen dritter Teil, eine vergleichende Grammatik der malaiisch-polynesischen Sprachen, von B. allein, teilweise auf Grund von Humboldts Nachlaß, zum größern Teil aber nach eignen Forschungen, bearbeitet ist, und der »Aperçu de la langue des îles Marquises et la langue taitienne« (das. 1843), anderseits die Schriften: »Über die aztekischen Ortsnamen« (das. 1853); »Die Spuren der aztekischen Sprache im nördlichen Mexiko« (das. 1859, 2 Bde.), mit einem Überblick über fast alle Indianersprachen; »Der athapaschische Sprachstamm« (das. 1856); »Das Apache und der athapaschische Sprachstamm« (das. 1860—63, 3 Tle.); »Die Verwandtschaftsverhältnisse der athapaschischen Sprachen« (das. 1863); »Grammatik der sonoriischen Sprachen« (das. 1864—69) u. a.; außerdem die linguistische Abhandlung »Über den Naturlaut« (das. 1853). Nach dem Tod W. v. Humboldts kam B. zu Alex. v. Humboldt in ein ähnliches Verhältnis wie zu seinem Bruder und unterstützte ihn von 1839 an in allen seinen Arbeiten. Der ganze »Kosmos« sowie der erste Band der »Kleinern Schriften« wurden von B. nach Humboldts Entwurf geschrieben und der Druck von beiden besorgt. Nach dem Tode desselben beendigte B. den Auftrag des Autors gemäß, das berühmte Werk durch ein großartiges, kunstvolles Register. B. starb 21. April 1880 in Berlin.

**Buschmänner**, ein zur Hottentotenrasse gehöriges Volk im südwestlichen Afrika (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 25, 26), wahrscheinlich die Urbewohner des Landes, die auf einer sehr tiefen Gesellschaftsstufe stehen und allmählich dem Untergang entgegengehen. Sie selbst nennen sich Saan (Sân) oder Saqua (Singular Makulimulim Sa, Femininum Sas), was wahrscheinlich von sâ (ruhen) abzuleiten ist, wonach es die »Sesshaften« bedeutet. Die Kaffern nennen sie Aba-tua, die Basuto Baroa (»Bogenmänner«), die Betschuanen Makautu. Der Name B. (Bosjemanns, »Waldmenschen«) wurde ihnen von den ersten holländischen Kolonisten des Kaplandes gegeben. Die Wohnsitze dieses zwischen Hottentoten und Betschuanen inselartig eingeprengten Volkes erstrecken sich vom Atlantischen Ozean bis etwa zum 23.° östl. L. v. Gr. und vom 20. bis 30.° südl. Br. Nirgends wohnen sie aber auf diesem Raum in größeren Mengen zusammen, überall nur horden- und stammweise in den traurigsten und ödesten Landschaften, fast in beständiger feindlicher Berührung

mit ihren Nachbarn, von denen sie gehetzt und vernichtet werden. Sie sind hager und klein von Statur (etwa 1½ m hoch), dabei von großer Häßlichkeit der Gesichtszüge, sonst aber wohlgebildet, äußerst gewandt und der unglaublichsten Anstrengung fähig. Ihre Farbe wechselt zwischen Hellgelb und Dunkelbraun. Sie haben kurzes Wollhaar, dessen einzelne Kräusel sich in zolllange Löcher verlängern, welche herabhängen und bei vielen Stämmen mit Sorgfalt gepflegt werden. Ihrem Wesen nach sind sie träge, roh, grausam, rauf- und raubsüchtig; doch zeichnen die Frauen sich durch Keuschheit aus, und die nördlichen Stämme stehen weit über den südlichen. Sie gehen ganz nackt, nur auf dem Rücken tragen sie ein kleines Fell. Sie leben in Höhlen, Felspalten, an einer Bergwand, in einem ausgehöhlten Ameisenhaufen zc. oder in zerbrechlichen Hütten aus Matten und bauen höchstens etwas Dacha oder wilden Hanf zum Rauchen. Sonst ist ihnen Ackerbau wie Viehzucht fremd. Haben sie kein Wild, so nähren sie sich von Ameiseneiern, Heuschrecken, wildem Honig und den kleinen Zwiebeln der zahlreichen Irisarten ihres Gebiets. Wilde Tiere fangen sie in Gruben, durch giftiges Wasser zc. Bei ihren Raubanfällen bedienen sie sich fast ausschließlich der Bogen und vergifteter, schnell tödender Pfeile, die sie mit großer Sicherheit auf 100—150 Schritt zu schießen verstehen. Früher waren sie der Schreden der Grenzdistrikte, und noch in neuerer Zeit fürchteten Kolonisten wie Sottentoten trotz ihrer eignen Feuergewehre die Raubanfälle der B. Alle Bemühungen von Gouverneuren, Privatpersonen und Missionären, die B. zu zivilisieren, sind an ihrem unüberwindlichen Hang zum vagabundierenden Leben gescheitert. Nur jung gefangen, sind einzelne treue und nützliche Hirten der Bauern geworden und haben sich für gute Behandlung dankbar gezeigt. Sie haben eine unbestimmte Vorstellung von einem höchsten Wesen und eine noch unbestimmtere vom Wein und Wein. Die Sprache der B. zerfällt in mehrere untereinander sehr stark differierende Dialekte (Baroa, Khuai u. a.) und repräsentiert den niedrigsten aller bis jetzt bekannten Sprachtypen. Zahlwörter gibt es nur für eins und zwei; alles, was darüber hinausgeht, wird durch »viel« mit gleichzeitiger Aufhebung der entsprechenden Anzahl Finger ausgedrückt. An grammatischen Formen scheinen fast nur Bezeichnungen des Genitivs und der Mehrzahl vorhanden zu sein, welsch letztere durch Wiederholung des Worts ausgedrückt wird. Am bezeichnendsten sind aber die mißtönenden Schnalzlaut, die fast in jedem Wort vorkommen. Es gibt mindestens fünf Arten derselben, und sie scheinen im Buschmännischen heimisch und erst von da aus in das nicht damit verwandte Sottentotische, von letzterem aus in einige der Kaffersprachen eingebrungen zu sein. Da die Sprache überall das Bestreben zeigt, harte und schwer sprechbare Laute mit weichern, geringere Muskeelanstrengung erfordernden zu vertauschen, so darf man, nach Bleek, in denjenigen Sprachen, die von rauhen und fast unaussprechlichen Lauten voll sind, die altertümlichsten Sprachformen erblicken. Durch Bleeks (s. d.) Forschungen ist nebst der Sprache auch die merkwürdige Mythologie und Tierfabel der B. zuerst näher bekannt geworden. Bei Beginn der Kapanfiedelung fanden sich die B. süßlich bis zu Ribeesfistel unter dem Namen Sonzqua, und die seltsamen Zeichnungen an den Wänden in ihren Höhlen findet man in fast jedem Teil der Kolonie. Gegenwärtig hat sich ihre Zahl infolge der Vernichtungskriege holländischer und englischer Ko-

lonisten gegen sie sehr verringert, und die fortschreitende Kultur in Südafrika arbeitet emsig an ihrem gänzlichen Untergang. Vgl. Baiz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 2 (Leipz. 1860); Fritsch, Die Eingebornen Südafrikas (Bresl. 1872); Holub, Sieben Jahre in Südafrika (Wien 1881, 2 Bde.).

**Buschmeister**, s. Lachesis.

**Buschneger**, s. v. m. Maronneges.

**Buschratte**, s. Rängururatte.

**Buschspinne**, s. Vogelspinne.

**Buscht** (Bauscht), s. Papier.

**Buschtiehrad**, Marktleden in der böhm. Bezirks-hauptmannschaft Smichow, 15 km nordwestlich von Prag, mit einem kaiserlichen Schloß, Bierbrauerei und reichen Steinkohlengruben (Kladno=Buschtiehrader Flözzug, 1883 Ertrag 17 s. Mill. metr. Ztr.). Von B. hat ein ansehnlicher Eisenbahnkomplex Böhmens den Namen Buschtiehrader Eisenbahn erhalten, welcher Prag mit den wichtigsten Kohlenbecken des Landes (bei Kladno, Ratonik, Komotau, Falkenau zc.) verbindet und zugleich den Anschluß an die sächsischen und bayerischen Staatsbahnen vermittelt. Der Ort B. führte bis 1880 den Namen Buzkow und hat seitdem den früher auf das Schloß beschränkten Namen angenommen.

**Buschtruthuhn**, s. Wallnister.

**Büse** (Heringsbüse, holl. Buis), ein niederländ. zweimaliges Fahrzeug, das besonders beim Heringsfang verwandt wird.

**Busen** (Sinas), die Vertiefung zwischen den beiden weiblichen Brüsten (s. d.); auch die Leckern selbst; im alten deutschen Recht und der biblischen Ausdrucksweise s. v. m. Frauensperson, wie: das Erbe geht nicht außer dem B., solange ebenbürtiger B. vorhanden; das Kind folgt dem B. (s. Verwandtschaft); dann s. v. m. Herz, der Sitz von Gefühlen, Leidenschaften, Affekten und Begierden.

**Busenbaum**, Hermann, ein durch seine spitzfindige Moral bekannter Jesuit, geb. 1600 zu Kotteln in Westfalen, lehrte seit 1640 zu Köln Moral und wurde später Rektor des Jesuitenkollegiums zu Münster, wo er als Beichtvater des kriegerrischen Bischofs Christoph Bernhard v. Galen 31. Jan. 1668 starb. Er ist Verfasser des Werks »Medulla theologiae moralis« (zuletzt Löwen 1848, 2 Bde.), welches die Grundzüge der jesuitischen Moral in bequemer Übersicht behandelt. Als Damiens' Mordversuch auf Ludwig XV. den Jesuiten zur Last gelegt und die Anklage, daß der Orden Mord und Aufruhr im Dienst seiner Zwecke gutheisse, aus den Lehrbüchern desselben, namentlich aus Busenbaums »Medulla«, bewiesen wurde, ließ das Parlament zu Toulouse das Werk öffentlich verbrennen, und die Superioren der Gesellschaft verleugneten es. Auch das Parlament zu Paris verurteilte das Buch, wogegen der italienische Jesuit Zaccaria die Verteidigung Busenbaums übernahm.

**Busendorf**, Stadt in Elßaß-Lothringen, Bezirk Lothringen, Kreis Bilsen, an der Ried und der Diedenhofen=Völklinger Eisenbahn, mit kath. Pfarrkirche, Amtsgericht und (1880) 1655 fast nur kath. Einwohnern.

**Busenbuh**, s. Bedemund.

**Busento** (Der Pygus der Griechen und Bucentius der Römer), Fluß in der unterital. Provinz Cosenza, entspringt am Monte Cocuzzo und vereinigt sich bei Cosenza mit dem Crati, welcher in den Golf von Tarent mündet. Im Bette des B. ist das sagenberühmte Grab des Westgotenkönigs Maric (s. d.) und seines Streittrosses.

**Buseo**, Stadt, s. Buzau.

**Bushel** (spr. büschel), ein unferm Scheffel entsprechendes engl. Hohlmaß für trockne Waren, namentlich Getreide und Sämereien, faßt in Großbritannien als gesetzliches Reichs- oder Imperialbushel (=  $\frac{1}{8}$  Quarter oder 8 Gallons) 2218,191 engl. Kubitzoll = 36,348 Lit., während in den Kolonien und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika noch das kleinere alte oder Winchesterbushel von 2150,12 engl. Kubitzoll = 35,237 L. = 0,969 Imperialbushels oder, etwas weniger genau, 33 Winchesterbushels = 32 Imperialbushels; 100 Winchesterbushels = 35,238 hl. Als Durchschnittsgewicht von 1 B. Getreide rechnet man Weizen 62, Roggen 54,5, Gerste 48, Hafer 39, Erbsen 66, Bohnen 65, Klee- saar 70 und Rapsfaat 50 Pfd. engl. Avoirdupois.

**Bushranger** (spr. büschelranger), in Australien üblicher Ausdruck für Straßenräuber, welche gelegentlich im Busch, d. h. in den Weidebistritzen, ihr Wesen treiben; Buschflegler.

**Busti**, Giovanni, ital. Maler, f. Cariani.

**Bustiris** (Isidis oppidum), ehemalige Hauptstadt eines Nomos in Unterägypten, nördlich von Bubastis, mit prächtigem Tempel der Isis, welcher man hier jährlich ein großes Fest feierte; jetzt Busfir. — Ein andres B. lag in Mittelägypten, 5 km nordwestlich von Memphis; jetzt Busfir, dessen sehr beschädigte Pyramiden der 5. Dynastie angehören.

**Bustiris**, nach Diodor Statthalter des Njris in den Grenzgebieten von Phönicien oder auch ein ägyptischer König, der Beschleiher oder der nächste Nachfolger der Menes-Dynastie. Derselbe soll Theben erbaut haben und ein Sohn des Poseidon, von dem ja alle Unholde abstammen mußten, gewesen sein. Als einst Ägypten neun Jahre lang unfruchtbar war, riet der Syriener Phrasios dem König B., zur Abwendung des Übels alljährlich dem Zeus einen Fremden zu schlachten, und der König begann mit dem Wahrsager selbst. Der Rat bewährte sich: B. lebte herrlich. Viele Fremde waren schon geopfert, als auch Herakles nach Ägypten kam, sich binden, bekränzen und bis zum Altar führen ließ. Da plötzlich zerriß er die Bande und erschlug den König, dessen Sohn, den Herold und die Opferdiener, und an ihm war nun die Reihe, sich zu Tisch zu setzen. Auf einer geleichen Waise ist B. als König auf einem Thron in barbarischer Kleidung gemalt, vor ihm Herakles, von Dienern gehalten und eine Keule schwingend. Euripides (in einem Satyrdrاما), Epicharmos und Mnesimachos stellten B. komisch dar. Sokrates schrieb eine Schutzrede auf B., der wohl als Infarnation des in seiner Hellenenfurcht grausamen Barbarentums aufzufassen ist. Vgl. Lauth, B. und Osymandion (Münch. 1878).

**Bust**, Stadt in Ostgalizien, Bezirkshauptmannschaft Kamionka, am Bug, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat 6 Vorstädte, ein Schloß, 4 Kirchen und (1880) 5800 Einw. B. wurde 1516 und 1672 von den Tataren zerstört.

**Busterud**, Amt im normweg. Stift Christiania, 14,868 qkm (270 QM.) groß mit (1879) 102,186 Einw., umfaßt die Landschaften Numedal und Hallingdal und die wegen ihrer Anmut berühmte, fruchtbare Hügellandschaft Ringerike. Den besten, fruchtbaren und bevölkersten Teil des Amtes bildet die Vogtei B., wo starker Ackerbau betrieben wird, während in den anderen Landesteilen Waldwirtschaft und Viehzucht, auch Bergbau (auf Silber, Kobalt, Eisen), Jagd und Fischerei die Hauptbeschäftigung bilden.

Von den ansehnlichen Bergen der Landschaft ist der Hallingsfjæren (1960 m) hervorzuheben. Auf der Ostseite liegt der durch seine schöne Aussicht auf Ringerike bekannte, 411 m hohe Krogkleven. Hauptorte sind Drammen und Rongsbjerg.

**Buß**, Franz Joseph, Führer der ultramontanen Partei in Baden, geb. 23. März 1803 zu Zell am Harmerbach, studierte Philosophie, Medizin und Jurisprudenz, promovierte in diesen drei Fakultäten und habilitierte sich 1824 als Privatdozent in Freiburg, wo er 1833 eine außerordentliche und 1836 eine ordentliche Professur für Rechts- und Staatswissenschaft erhielt. Als Mitglied der badischen Zweiten Kammer stand er 1837 und 1846 im Gegensatz zu seinen früher ausgesprochenen liberalen Grundsätzen auf Seiten der streng kirchlichen Partei, weshalb er beidemal nach kurzer Zeit sein Mandat niederlegte, da sein Auftreten den Erwartungen seiner Wähler nicht entsprach. In das Frankfurter Parlament von einem westfälischen Bezirk 1848 gewählt, war er einer der eifrigsten Führer der großdeutsche-katholischen Richtung. Auch außerhalb des Parlaments übte er eine umfassende Agitation aus und suchte durch zahlreiche gegen den Deutschkatholizismus und gegen Preußen gerichtete Flugschriften namentlich die Unabhängigkeit der Kirche vom Staat zu verfechten. Zugleich stiftete er eine große Menge von katholischen Vereinen und wurde 1848 Präsident der zu Mainz tagenden Pius-Vereine. Überhaupt war er für Unterricht, Mission und Erziehung in streng katholischer Richtung auf jede Weise thätig, befürwortete die Errichtung katholischer Universitäten und eiferte für den Jesuitenorden, so in den Schriften: »Die Aufgabe des katholischen Teils deutscher Nation« (Regensb. 1851), »Die Gesellschaft Jesu, ihr Zweck, ihre Satzungen, Geschichte etc.« (Mainz 1853, 2 Bde.). Sonst schrieb er noch: »Geschichte und System der Staatswissenschaft« (Karlsr. 1839, 3 Bde.), »Urkundliche Geschichte des National- und Territorialkirchentums in der katholischen Kirche Deutschlands« (Schaffh. 1851), »Der heil. Thomas, Erzbischof von Canterbury« (Mainz 1856), »Österreichs Umbau in Kirche und Staat« (Wien 1863, Bd. 1) und bearbeitete mehrere fremde, auf Staatswirtschaft bezügliche Werke. 1863 wurde B. in den österreichischen Ritterstand erhoben. Im Oktober 1873 ward er vom Wahlbezirk Albern wieder in die badische Abgeordnetenversammlung, 1874 von dem Wahlbezirk Tauberbischofsheim in den Reichstag gewählt und trat dort in das Zentrum ein. Er starb 1. Febr. 1878 in Freiburg. Aus seinem Nachlaß erschien »Winfried Bonifacius« (Graz 1880).

**Bussa** (Bosja), bei den Tataren eine Art Bier, aus Gerste und Hirse bereitet.

**Bussa**, Stadt im östlichen Sudän, in der Landschaft Boreu, am Nigerr, der hier in drei Arme geteilt ist und wegen der ihn durchsetzenden Thonschieferfessriffe den Schiffen nur eine gefährliche Passage gestattet, ist unregelmäßig und weißläufig gebaut und zählt 10—12,000 Einw. In der Nähe verlor 1805 Mungo Park sein Leben.

**Bussaco**, prächtig gelegenes Kloster in der portug. Provinz Beira, Distrikt Coimbra, am Nordabhang des gleichnamigen, 557 m hohen Bergs, von schönen Wäldern und Villen umgeben, 1268 gegründet. Hier 27. Sept. 1810 Sieg der verbündeten Engländer und Portugiesen unter Wellington über die Franzosen unter Masséna.

**Bussang** (spr. büs-), Dorf im franz. Departement der Vogesen, Arrondissement Remiremont, am Ursprung



der Mosel materisch gelegen, 624 m ü. M., mit (1876) 2192 Einw., hat drei berühmte Mineralquellen, welche Kohlensäure, kohl- und salzsaures Natrium und kohlensaures Eisen enthalten, und von deren Wasser alljährlich ca. 400.000 Flaschen verandt werden. Es leistet besonders bei Magen-, Leber- und Unterleibsbeschwerden gute Dienste.

**Bussarde** (Buteonidae), Unterfamilie der Falken (Falconidae) aus der Ordnung der Raubvögel, mittelgroße Vögel mit etwas plumpem Körper, dickem, breitem, flachem Kopf, kurzem, komprimiertem, vom Grund an gekrümmtem Schnabel ohne Zahn, langen Flügeln, in denen meist die dritte und vierte Schwinge am längsten sind, mittellangem Schwanz, ziemlich hohen Läufen, kurzen, schwachen Beinen und spitzen, scharf gekrümmten Krallen. Die B. bewohnen im Gebirge und in der Ebene kleine Waldungen und jagen auf benachbarten Feldern; sie fliegen langsam, aber anhaltend, sind ziemlich träge und plump, nähren sich von Mäusen, Schlangen, Insekten, Würmern, Aas, auch von Pflanzenstoffen und sind im allgemeinen viel mehr nützlich als schädlich. Sie nisten auf hohen Bäumen, legen 3—4 Eier und sind nicht schwer zähmbar. Der Raufußbussard (*Schneegar*, *Archibuteo lagopus* Gould), 65 cm lang, 150 cm breit, hat bis zu den Beinen befiederte Läufe; sein Gefieder wechselt in der Färbung ungemein ab und ist weiß, gelblichweiß, rotgrau, braunschwarz und braun. Er findet sich im hohen Norden, in der Tundra, auch in Amerika, horstet nur ausnahmsweise südlicher, meist bei uns vom Oktober bis April und geht nur selten bis Südeuropa. Er erhebt sich oft in kreisförmigen Schwenkungen hoch in die Luft, wo man ihn an seinem weißen Schwanz erkennt, fängt geschickter als die übrigen Arten Mäuse (im Norden besonders Lemmings), Amphibien, auch Felsbühner, Tauben und junge Hasen, gehört aber zu den überwiegend nützlichen Tieren. Sehr gern raubt er dem Jäger die Beute. Er nistet vorzugsweise auf Bäumen, in der Tundra auf den Zwergbirken oder auf dem Boden und legt (öfters sogar zweimal) vier weiße, rötlich gewölkte Eier. Der Mäusebussard (*Mauser*, *Mittelweih*, *Waldgeier*, *Buteo vulgaris* *Bechst.*, f. Abbildung auf Tafel »Raubvögel«), 66 cm lang, 125 cm breit, ändert in der Färbung außergewöhnlich ab; er ist gleichmäßig schwarzbraun, auf dem Schwanz gebändert oder auf der Oberseite, an Brust und Schenkeln braun, andre sind gelblichweiß mit dunklern Schwingen und Schwanzfedern, auf der Brust gefleckt, auf dem Schwanz gebändert; das Auge ist braun, Wachshaut und Fuß gelb, der Schnabel bläulich, an der Spitze schwärzlich. Er bewohnt Europa und einen Teil Vorderasiens, meist in Norddeutschland vom März bis Oktober, überwintert aber in Süddeutschland, wandert in Gesellschaft von 20—100 Stück und mehr und lebt paarweise in Wäldern, die mit Feld und Wiesen wechseln, auch im Gebirge. Er fliegt langsam, aber leicht, hält sich rüttelnd oft längere Zeit über einer und derselben Stelle, beschreift im Frühjahr hoch in der Luft Kreise, miaut wie eine Katze (Buße, f. v. w. Katze, daher der Name Bussard) und zeigt sich flug, listig und verschlagen. Auf Bäumen und Steinen sitzt er stundenlang zusammengekauert, auf Mäuse, Ratten, Hamster, Kreuzottern, Amphibien, Schnecken, Fuschreden und Regenwürmer lauend. Obwohl er bisweilen auch Rehtälber, Hasen sowie junge Fels- und Haushühner wegfängt, so ist er doch weit mehr nützlich als schädlich. Sein Nest baut er Ende April auf hohen Bäumen und legt 3—4 grünlichweiße, braun gefleckte Eier, welche das

Weibchen allein ausbrütet. Der Schlangenbussard (*Circus gallicus*, f. Tafel »Raubvögel«), 70 cm lang, 180 cm breit, ist am Kopf und Hinterhals mattbraun, Rücken-, Schulter- und kleine Flügelbedeckern tiefschwarz, heller gefantet, Schwingen schwarzbraun, weiß gefantet mit schwarzen Querbinden, Schwanzfedern dunkelbraun, breit weiß zugespitzt und breit schwarz gebändert, an Stirn, Kehle, Wangen weißlich, schmal braun gestrichelt, Kopf und Oberbrust lebhaft hellbraun, an den übrigen Unterteilen weiß, spärlich hellbraun quer gefleckt; das Auge ist gelb, der Schnabel bläulichschwarz, Wachshaut und Füße lichtblau. Er findet sich überall in Deutschland, regelmäßig in Süd- und Südosteuropa. Bei uns weilt er vom Mai bis September in großen Waldungen, er ähnelt in der Lebensweise dem Mäusebussard, nährt sich hauptsächlich von Reptilien und Amphibien, jagt aber auch auf Fische, Ratten, Krebse und kleine Vögel. Schlangen sind seine Lieblings-speise, und durch seine Geschicklichkeit und dichtes Gefieder ist er geschützt gegen deren Gift. Er horstet auf hohen Bäumen, selten auf Felsen, das Weibchen legt ein bläulichweißes Ei, welches beide Gatten ausbrüten. Jung aufgezogen, wird er zahm und zutraulich.

**Bußbücher** (Bußordnungen, Beichtbücher, lat. *Libri poenitentiales*), Anweisungen für Priester und Beichtväter über Verwaltung der Beichte, insbesondere über die für einzelne Sünden aufzuerlegenden Bußübungen. Die abendländischen B. gründeten sich auf den dem Theodor von Canterbury (gest. 690) zugeschriebenen Bußkanon sowie auf die angeblich von Beda (f. d.) und von Egbert von York (gest. 767) herrührenden Bönitentiale. Das im 8. Jahrh. entstandene »Poenitentiale romanum« verfolgte den Zweck, Grundsätze von allgemeinerer kirchlicher Bedeutung aufzustellen. Die wichtigste Quelle im Orient bildet das dem Johannes Nektasta (gest. 595) beigelegte Bönitentiale. Vgl. Wasserfischleben, Die Bußordnungen der abendländischen Kirche (Halle 1851); Schmitz, Die B. und die Bußdisziplin der Kirche (Mainz 1883).

**Bußding**, f. Ding.

**Bußdisziplin**, f. v. w. Bußzucht.

**Buße**, eigentlich Ersatz, Entschädigung. Schon diese mittelalterliche Übersetzung des lateinischen Wortes poenitentia (des griechischen metanoia) weist auf weitgehende Verflachung und Veräußerlichung eines dem sittlichen Charakter des Christentums unentrat-samen Begriffs hin (f. Bekehrung). Das ganze religiöse Verhältnis mußte erst als ein gesetzlich formuliertes Rechtsverhältnis und die Sünde lediglich als Störung desselben gefaßt sein, ehe diese Störung als durch bestimmte Leistungen oder Leiden ausgleichbar, die Sünde recht eigentlich als abßßbar gelten konnte. Die evangelische Kirche behielt daher zwar das einmal in den kirchlichen Sprachgebrauch aufgenommene Wort bei, aber in dem Sinn der neustamentlichen »Sinnesänderung«, als ein in Sünden-erkenntnis, Reue und ernstlichem Willen, mit der Sünde zu brechen, bestehendes Selbstgericht. Damit war der Begriff der B. lediglich sittlich gefaßt, während die katholische Kirche ihn so bestimmt, daß er die Zerknirschung des Herzens (contritio cordis), das Bekenntnis des Mundes (confessio oris) vor dem Priester und die Genugthuung (satisfactio operis), Übernahme gewisser Strafen zur Abbüßung (poenae canonicae), in sich begreift. Diese drei Stücke bilden seit dem 11. Jahrh. das Sakrament der B. seiner Materie nach, während die Form desselben nach dem

Beschluß des Konzils von Florenz 1439 in den Worten des Priesters: Ego te absolvo besteht. Dabei herrscht die von den Victorinern Hugo und Richard im 12. Jahrh. ausgebildete Theorie, daß die ewigen Strafen, welche alle Todsünden verdienen, durch priesterliche Absolution in zeitliche verwandelt würden, welche ebenso wie die Strafen für lässliche Sünden in freiwilliger Übernahme der vom Priester auferlegten Leistungen abgebußt werden könnten. Unter solchen Voraussetzungen war es freilich naheliegend, daß die von der Kirche auferlegten Strafen auch von der Kirche erlassen oder durch andre der Kirche annehmbare Leistungen (gute Werke) ausgeglichen und ersetzt, ja von andern Personen und für andre übernommen werden konnten. Unvermeidlich war daher jene Veräußerlichung des Bußwesens, als deren Extreme der Ablasshandel und die Geißelbrüderschaften erscheinen, die sich aber nicht minder in den Büsserorden, den Bußbüchern, Bußhalern zc. darstellt. Daß die Apologie der Augsbürgischen Konfession (1530) die B. noch als ein Sakrament neben Taufe und Abendmahl behandelt, hängt mit der Modifikation zusammen, welche das römische Bußsakrament in der lutherischen Beichte (s. d.) fand. Als rein innerliche Sache zwar, aber doch in unnatürlich forciert Weise wurde die B. von den Pietisten und Methodisten betont und geübt (s. Bußkampf).

Im Strafrecht versteht man unter Buße die Entschädigung, auf welche im Strafverfahren zu gunsten des durch eine strafbare Handlung Verletzten erkannt wird. Eine solche B. wird nur auf besonderen Antrag des Verletzten zuerkannt. Dieser Antrag ist in Privatklagesachen mit der Privatklage zu verbinden und in denjenigen Fällen, in welchen die Staatsanwaltschaft mit der öffentlichen Klage vorgeht, von dem Verletzten mittels einer Nebenklage zu stellen. Der Verletzte muß sich zu diesem Zweck der öffentlichen Klage des Staatsanwalts als Nebenkläger anschließen. Eine B. wird ihm aber unter allen Umständen nur dann zuerkannt, wenn ihm durch die strafbare Handlung ein Vermögensschaden erwachsen, wenn also z. B. jemand durch eine Körperverletzung in seiner Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt oder durch eine Verleumdung in seinem Kredit geschädigt worden ist. Auch setzt die Verurteilung zu einer B. voraus, daß der Beschuldigte überhaupt in eine Strafe genommen wurde. Im entgegengesetzten Fall gilt auch der Antrag auf Zuerkennung einer B. für erledigt. Hat das Gericht es abgelehnt, auf eine B. zu erkennen, so kann das Urteil von dem Verletzten durch ein Rechtsmittel nicht angefochten werden; es bleibt ihm nur die Geltendmachung seines vermeintlichen Schadenerschaftsanspruchs im Weg des bürgerlichen Rechtsstreits übrig. Hat der Verletzte eine B. zuerkannt erhalten, so kann er weitere Entschädigungsansprüche vermittlest einer Zivilklage nicht geltend machen. Das deutsche Strafgesetzbuch statuiert eine solche B. nur bei Körperverletzungen und bei Beleidigungen, wenn diese nachtheilige Folgen für die Vermögensverhältnisse, den Erwerb oder das Fortkommen des Beleidigten mit sich bringen. Es kann aber reichsgesetzlich auch dann auf eine B. erkannt werden, wenn es sich um Eingriffe in das Urheberrecht, das Recht des Markenschutzes und das Patentrecht handelt. Das Maximum der B. beträgt bei Verletzungen des Patentrechts 10,000 M., bei Beeinträchtigung des Markenschutzes 5000 und in allen sonstigen Fällen 6000 M. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 186—188, 231, 340; Deutsche Strafprozeßordnung, § 414—446, 495; Reichsgesetz vom 11. Juni 1870, betreffend das Ur-

heberrecht an Schriften zc., § 18, 43, 45; Reichsgesetz vom 30. Nov. 1874 über Markenschutz, § 15; Reichsgesetz vom 9. Jan. 1876, betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste, § 16; Reichsgesetz vom 10. Jan. 1876, betreffend den Schutz der Photographien, § 9; Reichsgesetz vom 11. Jan. 1876, betreffend das Urheberrecht an Mustern und Modellen, § 14; Reichspatentgesetz vom 25. Mai 1877, § 36; v. Wächter, B. bei Beleidigungen und Körperverletzungen (Leipz. 1874); Dohow, B. im Strafrecht und Strafprozeß (Zena 1875).

**Bußen** (auch Schwabenberg), isoliert stehender Berg im württemberg. Donaufreis, östlich von Niedlingen, 765 m ü. M., mit weiter Aussicht über Oberschwaben bis an den Bodensee und die Schweizer Alpen. Die Römer hatten hier ein Kastell, auf dessen Ruinen sich später zwei Burgen erhoben. Hier war auch der Stammsitz des berühmten Bertholdischen Grafengeschlechts (schon 724). Später brachte Rudolf von Habsburg die Herrschaft an sich, und 1806 kam sie an Württemberg. Vgl. Buch, Der B. und seine Umgebung (Sigmaring. 1868).

**Bußgänge**, s. v. m. Bittgänge.

**Bußkampf**, der nach der Populartheologie des Pietismus und des Methodismus in einen bestimmt nachweisbaren Zeitverlauf fallende, mit heftigen inneren Erregungen verbundene und nach einem gewissen Programm sich vollziehende Bruch zwischen Geist und Fleisch (Röm. 7) oder »Durchbruch der Gnade«.

**Bußanon**, in der älteren katholischen Kirche die Summe von Vorschriften über die Wiederaufnahme der Gefallenen. S. Bußbücher.

**Bußkapitel**, die in den Ordensstatuten bestimmten Versammlungen aller Konventualen eines Klosters oder aller Glieder eines Ordenskapitels, um vor den Oberrn ihre Fehler zu beichten (Kapitelbeichte) und eine Buße dafür zu übernehmen.

**Bußföle** (franz. Boussole, v. ital. bussola, »Rästchen«), Instrument mit Magnetnadel, welches als Winkelmessinstrument und Orientierungsmittel in der Vermessungskunst, unter Berücksichtigung der Deklination (Abweichung vom Meridian) sowie der temporären und momentanen Störungen (Variationen), denen die Magnetnadel unterliegt, gebraucht wird. Die Fölmesserbussföle besteht aus einer flachen, runden Kapfel mit Glasdeckel, in deren Mitte die Nadel über einem Gradkreis frei schwingt. Nord- und Südrichtung der Nadel sind am Gradkreis mit N. und S. bezeichnet, in der Verlängerung der Linie oder parallel dazu ist außerhalb der B. eine Diopter- vorrichtung oder ein Fernrohr (Fernrohrbussföle) befestigt. Die B. läßt sich auf einem Stativ horizontal stellen und drehen. Visiert man ein Objekt A durch das Fernrohr an, so muß die Nadel um den Winkel »ausgeschlagen« (von N. abweichen), um den die Visierlinie vom Meridian, entgegengesetzt, divergiert. Werden von einem Punkt aus mehrere Richtungen, also Winkel, anvisiert, so ergeben die Differenzen der Abweichungen (Azimute) der Nadel die Größen der Winkel. Kleinere Konstruktionsformen zum Handgebrauch sind die Patentbussfölen, Schmalkalderischen B. (von Schmalkalder in London). Die Prüfung und Kontrolle der B. muß eine unausgesetzte sein. In unübersichtlichem Terrain, unter der Erde ist sie oft einziges Meßmittel; bei ihrer Unzuverlässigkeit ist aber ein kleiner Theodolit vorzuziehen. Um Karten, Meßtische in die richtige Drehung zum Meridian zu bringen, braucht man Orientierbussfölen, die oft nur in schmalen Kästen der Nadel wenige Grade der Schwingweite gestatten. Gemessene Winkel werden

mit Hilfe eines Transporteurs (s. d.) aufs Papier übertragen, welches mit Nordlinien versehen ist, an die man den Transporteur anlegt; s. Marfcheider-kompas.

**Bußorden**, s. Tertiärer.

**Bußordnungen**, s. Bußbücher.

**Bußpsalmen**, diejenigen sieben Psalmen: 6, 32 (nach der Zählung der Vulgata 31), 38 (37), 51 (50), 102 (101), 130 (129), 143 (142), in welchen sich der Schmerz der Buße am ergreifendsten ausdrückt, und von denen in der katholischen Kirche häufig ein seelsorglicher und liturgischer Gebrauch gemacht wird, wie namentlich vom Miserere 50 (51) und De profundis 129 (130).

**Bußstationen** (Bußgrade, Gradus, Stationes poenitentiae), die Stufen, welche die in der alten Kirche Ausgeschlossenen (s. Vann) durchschreiten mußten, ehe sie wieder aufgenommen wurden. Die vier Hauptstufen, deren jede mindestens ein Jahr in Anspruch nahm, waren: Fletus, Auditio, Substratio, Consistentia. Während der ersten lagen die Pönitenten im Bußgewand weinend vor der Kirche und flehten die Hineingehenden an, für sie zu beten; auf der zweiten durften sie im Hintergrund der Kirche die Schrifterklärung anhören, im dritten Stabium im Schiff der Kirche knieend beten, im vierten wieder aufrecht stehend dem Gottesdienst bis zur Kommunion beiwohnen.

**Bußtage** (früher gewöhnlich Buß-, Bet- und Fasttage genannt), solche dem Gottesdienst gewidmete Tage, welche den besondern Zweck haben, die Kirchengemeinden auf ihre sittlichen Notstände aufmerksam zu machen. Man unterscheidet außerordentliche, für besondere Fälle angeordnete B. (dies supplicacionum) und feststehende, jährlich wiederkehrende (dies rogationum). Als feststehende Bußzeit kannte die Kirche anfangs nur die Advents- und die österliche Fastenzeit; hierzu kamen dann die vier Quatemberfasttage. Jetzt sind die B. in den meisten deutschen Ländern auf zwei oder auf einen im Jahr reduziert. Bei der Zerspitterung der kirchlichen Gebiete gehört es noch zu den frommen Wünschen der deutschen evangelischen Kirche, daß auch in der Feier der B. eine allgemeine Übereinstimmung hergestellt werden möge.

**Buffy-Rabutin** (spr. büffi-rabütin), Roger, Graf von, franz. Schriftsteller, geb. 18. April 1618 zu Epiry in Nivernais, zeichnete sich frühzeitig durch glänzenden Wit, geistreiche Lieber und Epigramme, als Krieger, während der Fronde, durch Verwegenheit und Tapferkeit aus. Aber seine Anmaßung und Spottsucht, die ihn selbst die höchsten und heiligsten Personen nicht schonen ließ, brachte ihn 1665, einen Monat nach seiner Aufnahme in die Akademie, in die Bastille, die er nach einem Jahr nur verließ, um mit strenger Verbannung auf seine burgundischen Güter bestraft zu werden. Diese Strafe hatte er sich zugezogen durch seine »Histoire amoureuse des Gaules«, welche, schon länger auszugeweise bekannt, 1665 zuerst in Holland gedruckt wurde. Es werden darin die galanten Abenteuer einiger vornehmer Damen des Hofes in geistreicher und pikanter Weise erzählt und eine Menge von Personen mit maliziöser Genauigkeit und Rücksichtslosigkeit geschildert. Das Buch hat zahlreiche Auflagen erlebt, zuletzt von Boiteau (Par. 1856—76, 4 Bde.), von Boitevin (daf. 1857, 2 Bde.) und mit Einleitung von Sainte-Beuve (1863, 2 Bde.). Vergeblich suchte B. Ludwig XIV. zur Aufhebung der Strafe zu vermögen; nur zu kurzem Aufenthalt in Paris erhielt er die Erlaubnis. Er starb 9. April 1693. Außer einigen Poesien und kleinern

Schriften sind am wichtigsten seine interessanten »Mémoires« (Par. 1696, 2 Bde.; neu hrsg. von Lalanne, daf. 1857, 2 Bde.) und seine höchst sorgfältig verfaßten, oft ausgelegten »Lettres« (daf. 1697—1709, 7 Bde.; beste Ausg. von Lalanne, 1853—59, 5 Bde.), letztere besonders wertvoll durch die große Zahl bedeutender Persönlichkeiten, an die sie gerichtet sind (an Frau v. Sévigné, seine Kousine, allein 150).

**Bußzucht**, das schon von der alten Kirche gegen solche Mitglieder beobachtete Verfahren, welche durch schwere Todsünden Argernis erregt und sich der christlichen Gemeinschaft unwürdig gemacht haben, aber in dieselbe wieder aufgenommen sein wollen. Die B. ist ein Teil der Kirchenzucht (s. Beichte, Buße und Bußstationen). Als im Abendland die öffentlichen Kirchenbußen selten wurden, traten andre Strafen an deren Stelle, teils hergenommen aus den Übungen der ältern Mäse, teils aus den fränkischen Rechtsgewohnheiten, wie denn auch in dem bischöflichen Sendgericht Karls d. Gr. kirchliches und bürgerliches Gericht zusammenfloß und die Ablösung der Kirchenstrafe mit Geld denselben Ursprung hat (s. Ablass). Die Bußen waren entweder eigentliche Strafen, wie Gelbbußen, auch Schläge und Einsperrung, oder rein asketischer Art, Wallfahrten, bestimmte Gebete, Almosen und vor allem Fasten, oder die Kirche fördernde Werke, Stiftung von Kirchen und Klöstern zc. — In der evangelischen Kirche gibt es keine eigentliche B., sondern nur allgemeinere Kirchenzucht, wozu auch das Versehen der Wahl- und Patenrechte, des Brautranzes, des kirchlichen Begräbnisses zu rechnen ist, wo solches noch vorkommt.

**Buñaménte**, Anastasio, Präsident von Mexiko, geboren um 1790 als Sohn eines Pflanzers in der Gegend von Queretaro, wurde 26. Jan. 1827 von den empörten kolumbischen Truppen an Laras Stelle zum General erwählt und 16. März nach Guayaquil geschickt. Hier von den Seinigen verlassen, floh er und ging später mit 20 Offizieren zu den Peruanern über, unter deren Fahnen er nun gegen Kolumbien focht. Nach dem Friedensschluß zwischen Peru und Kolumbien (1829) wandte er sich nach Mexiko, wurde schon 26. Jan. 1829 vom Kongreß zum Vizepräsidenten erwählt und ergriff sogleich Partei gegen Guerrero. Von der Erklärung, die er gegen letztern erließ, erhielten seine Anhänger den Namen Pronunciados. An ihrer Spitze bemächtigte er sich 22. Dez. 1829 Mexikos, zwang den Präsidenten zur Niederlegung seines Amtes und wurde 1. Jan. 1830 selbst zum Präsidenten erwählt. Er bildete zwar ein Ministerium aus Parteigenossen, gewann aber keine Popularität. Nach Unterdrückung mehrerer Aufstände brach 3. Jan. 1832 zu Veraacruz ein neuer Aufstand aus, der sich trotz eines von B. 3. März bei Tolomé erfochtenen Sieges weiter ausbreitete, und an dessen Spitze sich Santa Anna stellte. Anfangs siegreich, ward B. im Oktober bei Puebla geschlagen und sah sich genötigt, den Präsidentenstuhl an den frühern, verbannten Präsidenten Pedrazza abzutreten und sich nach Europa zu begeben. Erst nach dem Sturz des an Pedrazzas Stelle getretenen Santa Anna kehrte er im April 1836 nach Mexiko zurück und ward 25. Febr. 1837 wieder zum Präsidenten gewählt. Doch hatte er stets teils mit den Parteien und der Finanznot, teils mit äußern Verlegenheiten, besonders den Verwickelungen mit Frankreich zu kämpfen, welches vom 13. April 1838 bis 9. März 1839 die mexikanischen Häfen blockierte; dadurch wurden Unruhen erregt, B. mußte abermals fliehen und ward 30. Sept. 1841 zur Abdankung gezwungen, worauf

er 5. Okt. Mexiko verließ und nach Europa ging. An seiner Stelle kam Santa Anna wieder zur Regierung. B. lebte seitdem abwechselnd in London, Rom und Paris, kehrte nach Santa Annas Sturz 1845 zwar nach Amerika zurück, spielte aber keine politische Rolle mehr und starb 6. März 1853 in Queretaro.

**Büste** (ital. Busto), plastisches Kunstwerk in vollrunder Arbeit, welches einen menschlichen Kopf mit einem Teil der Brust (daher Brustbild) darstellt, unmittelbar auf einer runden, vier- oder mehrseitigen Basis ruht, wodurch es sich von der Herme unterscheidet, und aus Marmor, Gips, Metall, Holz, Thon oder Wachs verfertigt ist. Die Kunstform der B. tritt in römischer Zeit an Stelle der in der griechischen Kunst allein üblich gewesenen Herme (s. d.). Damals schon kam als seltenerer Abart die B. mit ganzem, auf einen runden Fuß gestelltem Oberkörper auf, eine Form, welche die Florentiner Plastik im 15. Jahrh. mit Weglassung des Fußes wieder anwandte. Man kann Porträt- und Idealbüsten unterscheiden. Während die erstern das Brustbild einer bestimmten Person geben, sind die letztern vom plastischen Künstler erfundene individuelle Bildungen idealen Charakters. Auch bei ihnen pflegt der plastische Künstler wirklich existierende Personen als Modelle zu gebrauchen, denen er freilich einen seiner Züge entsprechenden Ausdruck gibt. Gewand, Kopfschmuck, Attribute zc. können allein niemals idealisieren. Bedeutendes hat in der Schöpfung von Büsten namentlich die Römer geleistet, welche verschiedene Arten derselben mit wechselnder Form des Fußes und seiner Verbindung mit dem Bruststück erfunden haben. Besonders war besonders der Abschluß in Gestalt eines Blätterfeldes (B. der sogen. Klytia). Die Ahnenbilder der Römer (imagines) hatten nicht Büstenform, sondern waren aus Wachs über dem Leben geformte Masken (cerae). Die Benennung der uns zahlreich überkommenen Büsten wie der Porträte überhaupt bildet als Ikonographie einen Teil der Altertumswissenschaft. Vgl. Gurlitt, Versuch über die Büstenkunde (Magdeb. 1800); Visconti, Iconographie grecque (2. Aufl., Par. 1811, 3 Bde.) und Iconographie romaine (2. Aufl., das. 1817—33, 4 Bde.); Bernoulli, Römische Ikonographie (Stuttg. 1882ff.).

**Büste Bolivars**, Orden der venezuelan. Orden, gestiftet 9.—11. März 1854 zu Caracas vom Präsidenten der Republik, Monagas, zu Ehren der Verdienste Bolivars um Befreiung von der spanischen Herrschaft. Die Dekoration besteht in einer Medaille mit 16 größeren und 16 kleineren Strahlen, dem Bild Bolivars in der Mitte, umgeben von einem blauen Reif, in welchem Simon Bolivar steht, während auf der Rückseite sich das Wappen der Republik befindet.

**Busti**, Agostino, auch Bambaia genannt, ital. Bildhauer, geboren um 1480 im Mailändischen, gehörte zu den trefflichsten Bildhauern der Lombardie. Seine Auffassung ist schlicht, aber würdig, seine Behandlung von großer Sorgfalt. Sein Hauptwerk, das Grabdenkmal des Gaston de Foix, ist jetzt in verschiedenen Stücken hier und da gestreut, der Hauptteil befindet sich in der Brera zu Mailand. Die Statue des Feldherrn ist von bezaubernder Schönheit. Dasselbst ist noch ein anmutiges kleines Grabdenkmal des Lancino Curzio. Außerdem besitzt Mailand ein Relief der Darstellung Marias und das Grabmal der Familie Biraghi in San Francesco, das des 1538 gestorbenen Marino Carracciolo im Chorumgang des Doms, welches von guter Gesamtwirkung ist. Auch an den zahlreichen Bildwerken der Certosa bei Pavia arbeitete B. Charakteristisch für seine Werke der spä-

tern Zeit, die in Manier ausarteten, ist die Behandlung der Gewänder in Parallelfalten. B. starb 1548.

**Busto Arzizio**, Stadt in der ital. Provinz Mailand, Kreis Gallarate, an der Eisenbahn von Mailand nach Arona, hat eine interessante Rundkirche, Santa Maria, mit schönem Altarblatt von Gaubenzio Ferrari, einen Gerichtshof, (1881) 9291 Einw., ausgebreitete Rattunfabrikation, eine technische Schule und eine ansehnliche Bibliothek.

**Bustrophädon** (griech., »ochsenwendig«), Furchenschrift, alte Schreibweise der Griechen, bei welcher die Zeilen, gleich den Ochsen beim Pflügen, einmal von der Rechten zur Linken, dann von der Linken zur Rechten gehen. Diese Manier zu schreiben bildete die Mittelstufe zwischen der von den Phönikiern übernommenen linksläufigen und der späteren rechtsläufigen Schrift. Außer zahlreichen Inschriften auf Münzen und Denkmälern waren namentlich die Gesetze Solons so geschrieben.

**Bustuarri** (lat.), s. Gladiatoren.

**Busuluf**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Samara, am Zusammenfluß des Flusses B. und der Domashnaja und an der Drenburger Eisenbahn, mit (1879) 10,500 Einw., meist Kosaken und Tataren, die Ackerbau, Bienenzucht, Viehzucht und einen sehr lebhaften Holzhandel unterhalten, da die Umgegend von B. fast die einzige Stelle in der weiten Wolgasteppe ist, wo sich Wald befindet.

**Büsum**, Flecken und Seebadeort in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Norderdithmarschen, an der Nordsee, mit Peide durch Sekundärbahn verbunden, hat einen kleinen Hafen, Fischerei, treffliche Badeeinrichtungen und (1880) 935 Einw.

**Butakow**, Alexis Zwanowitsch, russ. Konteradmiral und Forschungsreisender, erwarb sich zunächst durch seine Aufnahme des Aralsees, die er mit Rospielow 1848—49 ausführte, außerordentliches Verdienst, stellte dann Untersuchungen im Drusdelta an, die er später (1858—59) noch vervollständigte, widmete sich aber von 1853 an hauptsächlich der Erforschung des Sir Darya, den er zuerst von der Mündung bis Fort Peronski befur und aufnahm. Seine Karte des Aralsees wurde 1850 vom russischen Marineministerium herausgegeben. Über seine Forschungen berichtete er in russischen und englischen Zeitschriften wie auch in der Berliner »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde« (1858 u. 1866). Er starb 11. Juli 1869 in Schmalbach.

**Bute** (spr. bucht), Insel an der Westküste Schottlands, im Firth of Clyde, im N. und N.W. durch eine enge Straße (Kyles von B.) vom Festland getrennt, ist 25 km lang, 122 qkm (2,2 QM.) groß und hat (1881) 10,998 Einw., von welchen 799 der gälischen Sprache noch mächtig sind. Sie ist ein malerisches Hügeland, durch eine sandige Ebene (Longal-chorid) in zwei Hälften geteilt, von denen die südliche mit dem 246 m hohen Garroch Head endet. Ackerbau (Gerste, Hafer, Rüben und Kartoffeln), Viehzucht und Fischfang sind die Hauptbeschäftigungen. Hauptstadt ist Rothesay. B. ist die Heimat der Stuarts.

**Bute** (spr. bucht), John Stuart, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 25. Mai 1713 aus einem Geschlecht, das von einem natürlichen Sohn Roberts II. von Schottland abstammte, ward 1737 ins Parlament gewählt und hielt sich zur heftigsten Opposition. Deshalb nicht wieder gewählt, zog er sich auf die ihm gehörige Insel B., eine der Hebriden, zurück. Bei der Landung des Prätendenten Karl Stuart 1745 ging er nach London, wurde Günstling des Prinzen Friedrich von Wales und nach dessen Tod Erzieher des

nachmaligen Königs Georg III. Nach dessen Thronbesteigung 1760 wurde B. Mitglied des Geheimen Rats und mußte alle Personen, die seinen ehrgeizigen Plänen im Weg standen, aus der Nähe des Königs zu entfernen. Nur Pitt hielt sich bis zum Oktober 1761 im Departement des Auswärtigen. B. selbst war zuerst Staatssekretär und nach dem Sturz des Herzogs von Newcastle Premierminister. Als solcher schloß er gegen den Wunsch Friedrichs d. Gr., des Altkönigs von England, 3. Nov. 1762 den Präliminarfrieden zu Fontainebleau mit Frankreich und machte sich dadurch sowie durch Begünstigung der Tories und neue Steuern, besonders durch Einführung der Stempelsteuern, wodurch der Streit mit Nordamerika entzündet wurde, so unpopulär, daß er 8. April 1763 seine Entlassung nehmen mußte. B. lebte seitdem auf seinem Schloß Luton in Berkshire, wo eine Bibliothek von 30,000 Bänden, ein botanischer Garten und ein reiches Kabinett physikalischer, mathematischer und astronomischer Instrumente ihn ganz in Anspruch nahmen; er starb 10. März 1792. Nur in Hofintrigen gewandt, ermangelte er aller staatsmännischen Befähigung. Sein Lieblingsstudium war Botanik. Für die Königin von England verfaßte er ein Prachtwerk über die britische Flora: »Botanical tables«, 9 prachtvoll ausgestattete Quartbände, von denen nur 12 Exemplare gedruckt und verschenkt wurden.

**Butea Roxb.**, Gattung aus der Familie der Papilionaceen, kleine Bäume oder schlingende Sträucher in Indien mit dreizähligen Blättern, schönen hochroten, großen Blüten in prächtigen Trauben oder gebüschelten Rispen und im untern Teil zusammengedrückt, häutiger, einsamiger Hülse. B. frondosa Roxb. (Erythrina monosperma Lam., Dhat oder Palas) ist ein 12–15 m hoher Baum in Ostindien und Birma mit dickem Stamm, flaumigen Zweigen, rundlichen, etwas behaarten Blättern und hochroten, mit hochgelbem und silberglänzendem Flaum schattierten Blüten in fußlangen, hängenden Trauben. Der blutrote, stark zusammenziehende Saft, welcher teils freiwillig, teils nach Verwundungen aus der Rinde fließt, erhärtet an der Luft und wird als Butteaguami oder ostindisches Kino (Palas-, Palasfino) in den Handel gebracht. Die ölhaltigen Samen liefern das wurmwidrige Moodooagöl, und die Rinde des Stammes und der Wurzeln liefert eine grobe Faser, welche wie Werg benutzt wird. Die Lackschilblaus sucht häufig den Dhat heim und erzeugt durch ihre Stiche auf demselben Stocklath. B. superba Roxb. (Rudolphia superba Poir.) ist ein wahrer Prachtbäum in Ostindien auf Bergen, dessen glatte Zweige sich um große Bäume schlingen und ebenfalls Kino liefern. Die Blumen sind zahlreicher, größer und in viel größeren Trauben vereinigt als bei voriger Art; aus der Rinde erhält man, wie bei der vorigen Art, eine Bastfaser (Pulas fibre).

**Buteniew**, Apollinar Petrowitsch, russ. Diplomat, geboren um 1790, ward 1821 Legationssekretär in Konstantinopel, 1830 Gesandter daselbst. Mit großem Geschick führte er hier die Verhandlungen über die Ausführung des Friedens von Adrianopel (14. Sept. 1829), bewog 1832 die Pforte, gegen Mehemed Ali die Hülfe Rußlands anzurufen, und benutzte die bedrängte Lage der Türkei, um ihr den Vertrag von Sunfiar Stelepsi (1833) abzunötigen, durch den sich der Sultan völlig in das Schlepptau der russischen Politik nehmen ließ. Von 1843 an wirkte er in Rom. Seine Aufgabe war hier, die Differenzen zwischen Rußland und Rom in Bezug auf die Verhältnisse der katholischen Kirche in Rußland auszugleichen; aber

erst 1847 gelang es ihm, mit dem Grafen Bludow das Konkordat mit dem päpstlichen Stuhl zum Abschluß zu bringen. Nach der Beendigung des Krieges ging B. im August 1856 abermals als Gesandter nach Konstantinopel, wo er sich mit Erfolg bemühte, das verlorne Terrain wiederzugewinnen und den Einfluß der Westmächte möglichst einzuschränken. 1859 kehrte er nach Petersburg zurück, um einen Sitz im Reichsrat einzunehmen. Er starb 1866.

**Butenland**, s. Deich.

**Butentief**, s. Binnertief.

**Butéo**, Buffard; Buteonidae (Bussarde), Unterfamilie der Falken aus der Ordnung der Raubvögel.

**Buter**, s. v. w. Mariatherefienthaler.

**Butera**, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Terranova, hoch über dem Fluß Manfria sichelförmig gelegen, mit einem Kastell normannischen Ursprungs, Resten antiker Bauten, (1881) 5327 Einw. und einer Schwefelgrube. B. gibt einer der vornehmsten sizilischen Familien den Fürstentitel.

**Buteshire** (spr. bjuhtschir), schott. Grafschaft, aus den Inseln Buta, Arran, Groß Cumbrae (sämtlich im Clydebecken) bestehend, hat ein Areal von 568 qkm (10,3 QM.) mit (1881) 17,657 Einw. Nur 11 Proz. sind Ackerland, 7 Proz. Weideland, 2,5 Proz. Wald; Viehstand 1884: 7821 Rinder, 41,655 Schafe und 809 Schweine. Vgl. Reid, History of the county of B. (Glasgow 1864).

**Buthus**, s. Skorpione.

**Buticularius** (v. mittellat. buticula, »Flasche«), der Erysent im ehemaligen Deutschen Reich.

**Butise** (franz. Boutique), Bude, Markt-, Messbude; Butiker (franz. Boutiquier, spr. butitjeh), Schenkwirt.

**Butjadingerland** (das »Land buten der Jade«, d. h. jenseit der Jade), fette Marschlandschaft in Oldenburg, umfaßt den nördlichsten Teil des Großherzogtums zwischen der Jade und der Wesermündung, ist etwa 22 km lang und 4–7 km breit und hat einen dem Ackerbau, besonders aber der Pferde- und Rindviehzucht sehr günstigen Boden. Hauptort ist die Stadt Brake, der Sitz des Amtsgerichts Butjadingen ist Elmwürden. Das Land muß seine Existenz nach drei Seiten hin durch Deiche dem Meer abringen, was bei hoher Flut, wie solche 1717, 1786 und 1792 eintrat, sehr teuer zu stehen kommt. Die Chauken sind geschichtlich die ältesten Bewohner des Butjadingerlandes; ihnen folgten die Friesen, unter denen es einen Teil des Gauzes Rüstringen bildete und zu den sieben Seelanden gehörte. Später unterlag es der fränkischen Übermacht und mußte die Stedingen, dann die oldenburgischen Grafen als Herren anerkennen, bis es sich wieder zur Unabhängigkeit emporarbeitete. Im Verein mit Friesland bildete es eine Republik, an deren Spitze freie Güterbesitzer standen. Nach der Auflösung der friesischen Verbindung war das B., mit welchem 1420 der Erzbischof von Bremen und 1454 Graf Ulrich von Ostfriesland befehligt worden war, in beständigem Kampf mit diesen und den Grafen von Oldenburg begriffen, die sich um die Oberherrschaft stritten, bis es 1514 von Johann XIV. von Oldenburg erobert wurde. Nach dem Aussterben des oldenburgischen Grafenhauses fiel das Land 1667 an die demselben Haus entstammende Linie Holstein-Plön und 1676 an Dänemark, ward aber 1773 von diesem gegen Teile des jetzigen Holstein wieder an Oldenburg abgetreten. Vgl. Friesen.

**Butkow**, Peter Grigorjewitsch, russ. Archäolog und Historiker, geb. 1776 zu Moskau, bekleidete nach gründlichen Studien an den Hochschulen in Moskau



und Kasan zuerst das Amt eines Gouvernements-  
schuldirektors in Woroneß, dann einen Posten beim  
Generalgouvernement von Finnland, wurde später  
Konseilsmitglied des Ministeriums des Innern und  
verwaltete in Abwesenheit des Ministers mehrmals  
dieses Ministerium. Nachdem er in die Akademie ge-  
treten, betheiligte er sich eifrig an deren Arbeiten. Für  
sein Hauptwerk gilt »Die Verteidigung der Nestor-  
schen Annalen gegen die Ausstellungen der Skep-  
tiker« (Petersb. 1840) mit einem Anhang dazu unter  
dem Titel: »Beantwortung einer neuen Frage rück-  
sichtlich Nestors« (daj. 1850). B. starb 12. Dez. 1857  
in Petersburg.

**Butler** (engl., spr. bötler), Kellermeister, Haushof-  
meister.

**Butler**, 1) (Buttler) Walther, Anstifter der Er-  
mordung Wallensteins, Sohn Peters von Moscrea,  
aus dem Geschlecht der Butler oder Schenken von  
Irland, war als gemeiner Soldat in kaiserliche  
Dienste getreten, diente später unter den Fahnen  
Wallensteins und stieg hier bis zum Obersten eines  
Dragonerregiments. 1631 wird sein Name zuerst be-  
stimmt genannt, indem er zu Frankfurt a. D. in schwe-  
dische Gefangenschaft fiel, aus der er nach acht Mo-  
naten sich löskaufte. B., welchen Wallenstein auf  
seiner Flucht von Pilsen gegen Eger (Februar 1634)  
zur Begleitung gezwungen hatte, ließ durch seinen  
Beichtvater Taaffe dem kaiserlichen General Picco-  
lomini seine unbedingte Loyalität melden, verstan-  
digte sich dann in Eger auf die vom Kaiser gegen  
letztern erlassene Ächtserklärung mit Gordon, Leslie,  
dem Hauptmann Deneroug u. a. und bewirkte mit  
diesen, da eine Gefangenennahme Wallensteins nicht  
ausführbar schien, 25. Febr. 1634 dessen Ermordung,  
nachdem er die Vertrauten des Friedländers, Terzfa,  
Now und Rinsky, aus dem Wege geräumt hatte. Er  
und seine Genossen ließen dann eine Rechtfertigung  
ihrer Handlungsweise erscheinen. Der Kaiser erhob  
ihn dafür in den Grafenstand, ernannte ihn zum  
Generalmajor und überhäufte ihn mit sonstigen Aus-  
zeichnungen und Dotationen. B. focht noch in der  
Schlacht bei Nördlingen (7. Sept. 1634) mit großer  
Tapferkeit und Ausdauer, eroberte dann Nürach und  
andere Städte und Kastelle, starb aber 25. Dez. bei  
Schorndorf in Schwaben. Der Enkel eines seiner Brü-  
der pflanzte das Geschlecht fort, das in den Grafen  
von B.-Clonebough, genannt Hainhausen, in Bayern  
noch besteht. Vgl. Carve, Itinerarium cum historia  
facti Butleri etc. (Bd. 1 u. 2, Mainz 1640—41;  
Bd. 3, Speier 1646).

2) (spr. bötler) Samuel, engl. Dichter, geb. 1612  
zu Strensham in Worcestershire als Sohn eines Far-  
mers, erhielt seine wissenschaftliche Bildung an der  
Kathedralschule zu Worcester und auf der Universität  
zu Cambridge und ward Schreiber bei einem Frie-  
densrichter. Nachdem er darauf eine Zeitlang im Haus  
der Gräfin Elisabeth von Kent verweilt und deren  
gute Bibliothek benutzt hatte, trat er in die Dienste  
des Sir Samuel Luke, eines Offiziers Cromwells  
und fanatischen Puritaners, bei welchem religiöse  
und politische Sekten ihr Wesen trieben. Ihr fests-  
tames Gebaren drückte ihm die satirische Geißel in  
die Hand, und unbarmherzig schwang er sie in sei-  
nem komischen Epos »Hudibras« (Teil 1 u. 2, Lond.  
1663—64, Teil 3, 1678; dann öfters zusammenge-  
druckt, am besten in der Prachtausgabe von Grey,  
mit Kupfern von Hogarth, Cambridge 1744, zuletzt  
1869; mit Anmerkungen von Nash, zuerst Lond. 1793,  
neue illustrierte Ausgabe, das. 1847, 2 Bde.; deutsch  
von Soltan, Königsb. 1798, und Eiselein, Freiburg

1845). Das Gedicht, offenbar eine Nachahmung des  
Don Quichotte, schildert die Abenteuer des presby-  
terianischen Ritters Hudibras und seines knappen  
Nalsh, welche das Land durchziehen, um alle mög-  
lichen Übel zu vertilgen, allein als Heuchler und Schma-  
roker, die sie find, überall nur Schläge ernten. Leider  
bricht das von Witz sprudelnde und in einem eigent-  
ümlichen Stil geschriebene Werk unvollendet ab, ver-  
dient aber auch in dieser Gestalt als Zeit- und Sitten-  
spiegel großes Lob. Auch die übrigen Gedichte Butlers  
sind satirischen Charakters. Karl II. las seine Werke  
mit lebhaftem Interesse und ließ ihm die Summe von  
300 Pfund auszahlen. Aber weder dieses Geschenk  
noch seine Verheiratung mit einer reichen Witwe,  
deren Vermögen durch unglückliche Spekulationen  
verloren ging, schützten den Dichter vor drückender  
Not. Er starb in Armut 1680 in London; 40 Jahre  
später ward ihm ein Denkmal in der Westminsterab-  
tei errichtet. Eine authentische Ausgabe seiner sämt-  
lichen Werke veröffentlichte Tupper unter dem Titel:  
»Genuine remains in prose and verse« (Lond. 1759,  
2 Bde.); die »Poetical works« allein wurden öfter,  
zuletzt von Bell (Oxf. 1855, 3 Bde.) und Clarke (1878,  
2 Bde.), herausgegeben. Vgl. S. Johnson, Lives of  
the poets, Bd. 1, und Vorberger, Butlers Hudibras  
(Leipzig 1876).

3) James B., Herzog von Ormonde, s. Or-  
monde.

4) Benjamin Franklin, amerikan. General, geb.  
5. Nov. 1818 zu Deerfield in New Hampshire, stu-  
dierte erst Theologie, dann Jura, praktizierte seit  
1841 als Advokat zu Lowell in Massachusetts und  
war wiederholt Mitglied der Legislatur dieses Staats.  
Beim Ausbruch des Secessionskriegs trat er in die  
Unionsarmee und eroberte im August 1861 das Fort  
Hatteras. Im Mai 1862 unternahm er mit dem Ad-  
miral Farragut die Expedition gegen New Orleans,  
nach dessen Einnahme er daselbst die Stelle eines  
Gouverneurs bis Ende 1862 bekleidete. Mit der  
größten Entschiedenheit und Strenge ging er gegen  
die zahlreich dort vorhandenen Secessionisten zu Werke  
und zog sich dadurch die Feindschaft der Sklaven-  
halter in hohem Grad zu. 1864 wurde er nach Fort  
Monroe in Ostvirginia geschickt, wo er schon früher  
kurze Zeit kommandiert hatte. Dort nahm er im  
Mai 1864 am Einfluß des Appomattox in den James  
River Stellung und bot damit Grant eine vorteil-  
hafte Basis für seine Unternehmungen gegen Rich-  
mond. Nach der mißglückten Expedition gegen Wil-  
mington (22.—26. Dez. 1864) wurde er im Januar  
1865 seines Kommandos enthoben. Nach der Unter-  
werfung des Südens gehörte er als Mitglied des  
Kongresses zu den Verteidigern der strengsten Maß-  
regeln gegen die Secessionisten und nahm unter  
Grants Präsidentschaft an dem System der Kor-  
ruption eifrigen Anteil. 1877 stellte er sich an die  
Spitze einer Bewegung für Beibehaltung des Papier-  
geldes (Greenbackler), welche indes nur geringen  
Anklang fand, und benahm sich wiederholt vergeblich  
um die Präsidentschaft. Vgl. Bland, Life of gene-  
ral B. (Boston 1879).

**Butlerom**, Alexander von, Chemiker, geb. 6. Sept.  
(25. Aug. a. St.) 1828 zu Tschistopol im Gouverne-  
ment Kasan, studierte in Kasan, besonders Chemie,  
übernahm 1851 die Vorlesungen über Chemie, pro-  
movierte 1854 in Moskau und wurde bald darauf  
zum Professor ernannt. Die Jahre 1857 und 1858  
brachte B. im Ausland zu und arbeitete besonders  
in Paris unter Wurf's Leitung. 1868 wurde er als  
Professor der organischen Chemie nach Petersburg

berufen, und seit 1870 ist er Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften. Butlerows Untersuchungen betreffen besonders die Kohlenwasserstoffe und Alkohole der sogen. Fettkörpergruppe. Von besonderer Wichtigkeit ist seine 1864 gemachte Entdeckung des Trimethylkarbinols, des ersten tertiären Alkohols, dessen Beziehungen zu den sekundären und primären Alkoholen er in klarem Licht setzte. Hieran anschließend, durchforschte er die Isomerieverhältnisse der Kohlenwasserstoffe und ihrer Derivate, und zum großen Teil auf seinen Untersuchungen beruhen die heutigen Theorien über die Struktur dieser Körper. Seine Anschauungen über das System der Kohlenstoffverbindungen legte er in seinem »Lehrbuch der organischen Chemie« nieder, das auch in seiner deutschen Übersetzung (Leipzig, 1868) einen sehr fruchtbringenden Einfluß ausgeübt hat. Als Anhänger des Spiritismus schrieb er neben kleineren Abhandlungen: »Physische Studien«.

**Buto**, ägypt. Göttin aus dem Geschlecht der acht ersten Götter, die in der Stadt Butos (auch B., Bute, nordöstlich von Saïs) in einem 40 Ellen hohen Tempel aus einem Stein verehrt wurde. Jährlich wurde ihr zu Ehren eine Festversammlung gehalten, und ihr Drafel war in späterer Zeit das gefeierte in ganz Ägypten. Sie wird mit der griechischen Leto (Latona) identifiziert. Als Pflegemutter des Horus und der Bubastis, der Kinder von Njrits und Isis, rettete sie den Horus vor dem verderblichen Typhon auf die schwimmende Insel Chemmis (sehr an Delos erinnernd!) in einem See bei Butos, wo sie als Göttin verehrt wurde. Ihr Symbol war die Fieselmaus, die meist ein unterirdisch verborgenes Dasein führt. Ursprünglich ist die B., die ägyptisch Uti heißt, Schutzgöttin von Unterägypten, wie Necheb die von Oberägypten ist.

**Butomeen**, Unterfamilie der Alismaceen (s. d.).

**Butömus L.** (Wasserlilie, Schwanenblume, Wasserviole, Blumenbinse), Gattung aus der Familie der Alismaceen, Sumpfpflanzen mit unterirdischem Stod, langen, grundständigen, schmalen Blättern, blattlosem Schaft und einfacher Blütenbolbe. B. umbellatus L., mit großen, rötlichen Blumen auf meterhohem Schaft, findet sich in Wassergräben, Flüssen und Teichen durch Europa und Asien von 38°–63° nördl. Br. Aus den Blättern verfertigt man Körbe und Matten. Die Wurzeln dienen geröstet oder getrocknet den Ralmücken, Ostjaken und andern benachbarten Völkern als Nahrungsmittel. Ihr Wehl soll ein treffliches Brot liefern. In Gartenbassins wird der Wasserlilie als Zierrpflanze kultiviert.

**Buton** (Butung), niederländisch-ostind. Insel im S. der südöstlichen Halbinsel von Celebes, 4405 qkm (80 QM.) groß, ist hoch, obschon nicht gebirgig, und im ganzen wenig ergiebig, jedoch mit reicher Vegetation bedeckt, im übrigen noch ziemlich unbekannt. Die Einwohner, deren Zahl sich nicht genauer angeben läßt, bestehen aus Matassaren, Bugi und andern Volkselementen des indischen Archipels; sie werden als wenig kultiviert, treulos und grausam geschildert und waren ehemals als Seeräuber gefürchtet. B., das durch die fahrbare Butonstraße von der Insel Muna getrennt wird, steht unter einem eingebornen Fürsten, der bald in dem Ort B., bald in Bosio, am Südbende der Insel, residiert und zur niederländischen Regierung im Verhältnis eines Bundesgenossen steht. Ein niederländischer Unterresident wohnt in dem gleichfalls am Südbende der Insel gelegenen Ort Otschangan-Kata.

**Butow**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Köslin, am gleichnamigen Fluß, 115 m ü. M. und an

der Eisenbahn Zollbrück-B., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein evang. Schullehrerseminar, ein altes Schloß, Wollspinnerei, Eisen gießerei und Maschinenfabrik, Dampfsägemühle, Bierbrauerei, großen Viehmarkt und (1880) 4941 Einn. (436 Katholiken und 368 Juden). B., zuerst 1346 urkundlich erwähnt, gehörte bis 1460 dem Deutschen Orden, dann den pommerischen Herzögen als polnisches Lehen und kam 1657 an Brandenburg.

**Butrinto** (Buzindro), Stadt im türk. Wilajet Janina, am Südbende des Sees Livari, Korfu gegenüber, Sitz eines griechischen Bischofs, mit 2000 Einn. und kleinem Fischerhafen. In der Nähe die Ruinen der alten Stadt Buthroton. Bis 1797 gehörte B. der Republik Venedig, wurde dann von den Franzosen und später von den Russen und Türken erobert.

**Butschowitz**, Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Wischau, hat ein Bezirksgericht, ein ehemals festes fürstlich Liechtensteinisches Schloß, Dampfmühle, Fabrikation von Schafwollwaren und Malz, Bierbrauerei und (1880) 2990 Einn.

**Butt** (Butte), s. Schollen.

**Butt**, Isaak, irischer Politiker, geb. 6. Sept. 1813 zu Glenfin, ward in Dublin erzogen, studierte besonders Jurisprudenz und Staatswissenschaften und wurde 1836 zum Professor der Nationalökonomie an der Universität Dublin ernannt. Zugleich war er lange Herausgeber und namhaftester Mitarbeiter des »Dublin University Magazine« und wirkte seit 1838 auch als Sachwalter. 1848 verteidigte er Smith O'Brien, der des Aufstandes angeklagt war, und 1865 die angeklagten Fenier. 1852 vertrat er für einige Monate die Stadt Harwich im Unterhaus, war dann von 1852 bis 1865 für den irischen Wahlbezirk Youngsall und seit 1871 für Limerick Mitglied des Parlaments. B. ist der eigentliche Begründer und erste Führer der irischen Homeulerpartei (s. Home-rulers), stand aber dem extrem ultramontanen Standpunkt der jüngeren Mitglieder der Partei fern. Er starb 5. Mai 1879 in Dublin. B. veröffentlichte außer verschiedenen Flugschriften über irische Verhältnisse eine »History of the kingdom of Italy« (1860, 2 Bde.); »Chapters of college romance« (1863); »Treatise of the new law of compensation to tenants in Ireland« (1871) u. a.

**Butte**, Wilhelm, staatswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 1772 zu Treis in Kurhessen, wurde 1792 Professor am Gymnasium in Gießen, 1794 landgräfl. hessen-darmstadtischer Prinzenhofmeister, 1804 Professor der Statistik und Staatswissenschaft in Landshut, 1816 Regierungsrat in Köln und starb 1833 daselbst. Er ist Begründer der sogen. anthropologischen Biotomie, ein gedanken- und kenntnisreicher Schriftsteller, der aber durch seine unfruchtbare Spekulation und metaphysische Auffassung der staatlichen Verhältnisse fast ungenießbar ist. B. schrieb: »Einwohnerordnungslehre« (Landsh. 1807, Teil 1); »Statistik als Wissenschaft« (das. 1808); »Grundriß der Arithmetik des menschlichen Lebens« (das. 1811); »Prolegomenes del'arithmetique dela vie humaine« (1812); »Supplément au système du monde« (1812); »Die Biotomie des Menschen« (Bonn 1829); »Ubersicht der anthropologischen Biotomie« (Köln 1829); »Der Grundbegriff des Staats« (Leipzig. 1831) u. a.

**Buttell**, f. Baulebung.

**Buttel**, ebendam s. v. m. Gerichtsbote, Hüfcher.

**Buttelstädt**, Stadt im sachsen-weimar. Verwaltungsbereich Alpotha, an der Scherzonde, 197 m ü. M. und am Fuß des Etersbergs, mit (1880) 889 Einn.

**Butten**, auch Hagebutten, die Früchte der Rosen und des Weißdorns.

**Buttenpapier** (Handpapier), das aus einer mit Papierstoff gefüllten Butte mittels der Form geschöpfte Papier, s. Papier.

**Butter**, das Fett der Milch, welches in dieser in äußerster feiner Verteilung enthalten ist. Die Milch besteht aus einer wasserklaren Lösung von Käsestoff, Milchzucker und einigen Salzen und erhält ihre weiße Farbe lebendig durch die darin schwebenden Fetttropfchen, von denen die größern beim ruhigen Stehen der Milch an die Oberfläche steigen und den Rahm bilden. Die abgerahmte Milch ist bereits bläulich durchscheinend, und sie würde ganz durchsichtig werden, wenn die Abscheidung der Butterkugeln einigermaßen vollständig erfolgte. Allein die kleinsten Fetttropfchen besitzen eine so geringe Triebkraft, daß auch unter den günstigsten Bedingungen die Milch lange vor der völligen Abscheidung der B. gerinnt. B. besteht wie alle übrigen Fette im wesentlichen, nämlich zu 91—92 Proz., aus einem Gemisch von drei einfachen Fetten: Stearin, Palmitin, Olein. Den Rest bilden andre Fette, welche beim Ranzigwerden flüchtige Fettsäuren (Buttersäure, Kapron-, Kapryl-, Kaprinsäure) liefern, denen der üble Geschmack verdorbener B. zuschreiben ist. Die gewöhnliche B., die Marktware, enthält außer Fett noch wechselnde Mengen von Milchbestandteilen, nämlich Milchzucker, Käsestoff und Salze. Je vollständiger diese Stoffe durch Waschen und Kneten oder durch Schmelzen der B. entfernt werden, um so haltbarer wird dieselbe, da der sich zerfallende Käsestoff das Ranzigwerden des Fettes veranlaßt. Das reine Butterfett schmilzt bei 31—36° (42°) und erstarrt bei 19—24° (12—27°) je nach der Jahreszeit, dem Futter und der Individualität der Rüh. Winterbutter enthält etwas mehr Stearin und Palmitin als Sommerbutter und ist daher härter und schwerer schmelzbar. Der Farbstoff ist von dem Futter abhängig, welches auch den Geschmack beeinflusst; indes bedingen auch die der B. beigemengten oben erwähnten Milchbestandteile sehr wesentlich den Geschmack, und Butterfett ohne diese Milchbestandteile ist keine B. mehr, sondern »Butterschmalz«.

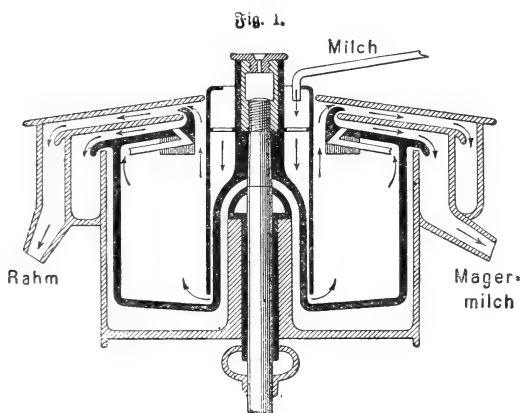
Die Vereitigung der B. erfordert die größte Sorgfalt und Sauberkeit, weil B. ungemein leicht fremdartigen Geruch und Geschmack annimmt und die beste frische Milch durch sehr geringe Mengen fermentartig wirkender verdorbener Milch sofort eine nachteilige Veränderung erleidet. Deshalb benutzt man als Milchammer einen von den übrigen Wirtschaftslokalitäten getrennten Raum, womöglich ein massives Gebäude, dessen Fronte nach Norden liegt und durch Schatten gebende Bäume vor den Strahlen der Sonne geschützt ist. Die Wände bestehen vorteilhaft aus Zement und der Fußboden aus Asphalt, und wenn es sein kann, leitet man mitten durch die Kammer reines, kaltes fließendes Wasser. Die Heizung muß durch einen von außen heizbaren Ofen möglichst gleichmäßig gesehen und durch Doppelfenster und Doppeltüren außerdem die Kälte abgehalten werden. Durch fleißiges und reichliches Abschwemmen des Fußbodens ist jede Spur verschütteter Milch zu entfernen, weil in Poren und Fugen zurückbleibende Reste alsbald den ganzen Raum mit Fermentkörperchen erfüllen. Die direkte Verarbeitung ganzer Milch auf B. ist praktisch nicht gut ausführbar, man scheidet deshalb fast überall zunächst den Rahm ab, in welchem man durchschnittlich etwa 0,833 der in der Milch enthaltenen B. gewinnt, während 0,166 in der sogenannten Magermilch zurückbleiben.

In den Ländern, in welchen man der Milchwirt-

schaft besondere Aufmerksamkeit zuwandte, wurden eigentümliche Aufrahmungsmethoden ausgebildet, die im allgemeinen bis jetzt sich erhalten haben. In Holland wird die durchgeseigte Milch in Metallkesseln durch Einhängen in Wasser auf 15° geföhlt, dann in 10—13 cm hoher Schicht in kupferne Gefäße gegossen und im Keller bei 12—15° in 24 Stunden zweimal abgerahmt. Den Rahm läßt man in einem besondern Faß reifen. In Holstein schüttet man die Milch sofort in Gefäße aus Weißblech oder Gußeisen 3,5—6 cm hoch auf und läßt sie in sorgfältig konstruierten Milchsellern bei 10—15° mindestens 36 Stunden stehen, indem man den Rahm erst unmittelbar vor dem Eintritt der Säuerung abnimmt. Den durchgeseigten Rahm läßt man vor dem Verbuttern in den Rahmtonnen säuern. Dies Verfahren hat sich mit mannigfachen Modifikationen über Dänemark, Norwegen, Schweden, Nord- und Mitteldeutschland verbreitet; es ist aber mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, durch die großen Kellerrautenrostigkeit und stellt an die persönliche Richtigkeit und Sorgfalt des Meiereipersonals sehr große Anforderungen. Nach dem Verfahren von Gussander schüttet man die Milch unmittelbar nach dem Melken in flachen, oblongen Satten von Weißblech 3—3,5 cm hoch auf, läßt die Temperatur der Luftigen, hellen, trocknen Milchstube nicht unter 16° sinken und rahmt nach 23 Stunden ab, indem man die Magermilch durch einen Schlit in der Satte unter dem zurückbleibenden Rahm abfließen läßt. Infolge der flachen Schüttung wird die Milch gründlich durchlüftet und das Eintreten der Säuerung merklich verzögert, auch wenn die Temperatur auf 24° steigt. Größte Sauberkeit und mögliche Trockenheit der Luft sind unerlässlich. Die Methode hat in Schweden und Norwegen weite Verbreitung gefunden, scheint aber dem Schwarzkühe Verfahren mehr und mehr zu weichen. Nach letzterm schüttet man die Milch sofort nach dem Melken 40—45 cm hoch in großen, parallelepipedischen Gefäßen aus Weißblech auf und setzt letztere in Wasser, welches durch Eis auf 2—5° erhalten wird. Auch fließendes Wasser von 6—9° kann zur Kühlung benutzt werden. Dieses seit 1863 in die Praxis eingeführte Verfahren hat allmählich große Bedeutung gewonnen und findet namentlich auch in Dänemark, in Vorpommern und in Norddeutschland Anwendung, zumal es an das Aufrahmungslokal sehr geringe Anforderungen stellt. Behelfen kann man sich sogar mit einfachen, leichten Holzschuppen, wenn man nur in denselben die Temperatur nicht über 12,5° steigen läßt. Nach 24 und 36 Stunden rahmt man mit Hilfe einer kleinen Blechschüssel mit Handgriff ab. Das Schwarzkühe Verfahren ist durch seine Einfachheit sehr billig, erfordert wenig Arbeit, die mit geringer Verantwortung verbunden ist, liefert vortreffliche und das ganze Jahr hindurch gleichmäßige Produkte und eine mindestens ebenso hohe Ausbeute wie die übrigen Methoden.

Eine neue Rahmgewinnungsmethode beruht auf der Anwendung der Zentrifugalmaschine, durch welche das leichte Fett von der schweren Käsestoff- und Zuckerlösung getrennt wird. Die zerselbstige Zentrifuge (Fig. 1) besteht aus einer Trommel, welche sich auf einer vertikalen Welle mit einer Geschwindigkeit von 800—1000 Touren in einer Minute um ihre Achse dreht. Sie ist an der obern Wand mit zwei einander diametral gegenüberliegenden, bis in die Nähe der Seitenwand zurückreichenden Röhren für den kontinuierlichen Abfluß der Magermilch versehen. Bei kontinuierlichem Zufluß frischer Milch erhält man etwa 0,80 derselben als Magermilch, während der Rest, in welchem sich

das Fett angesammelt hat, von der innern Fläche des Milchringes aus über den nach auf- und auswärts gekrümmten Deckelrand hinweg als Rahm zunächst in zwei gesonderte konzentrische, ringförmige Räume des feststehenden Mantels der Zentrifuge gelangt und aus diesen durch Röhren abfließt. Diese Maschine verarbeitet stündlich bis 1000 kg Milch. Der aus derselben austretende und sofort auf 8° abgekühlte Rahm liefert bei sorgfältiger Bearbeitung vortreffliche B. Die Magermilch enthält 0,2—0,5 Proz. Fett und kann auf Weichkäse und kleine Hartkäse verarbeitet werden. Sie ist völlig süß und bildet ein vortreffliches Nahrungsmittel, in welchem man die leichtverdaulichen Eiweißkörper (Käsestoff etc.) sehr viel billiger kauft als im billigsten Fleisch. Mit ganzer Milch ist sie selbstverständlich das fehlende Fett halber nicht zu vergleichen. Eine höchst kompensierte und vorzüglich für minder ausgedehnten Betrieb geeignete Entnahmsmaschine ist der Separator von de Laval (Fig. 2). Von der zuströmenden Milch fließen 80—90 Proz. als Magermilch und der Rest als Rahm auf



Laval'sch kontinuierlich wirkende Zentrifuge.

gesonderten Wegen kontinuierlich ab. Dabei gelangt die Magermilch durch ein in der Nähe der innern Trommelwand beginnendes Rohr in den untern und der Rahm durch ein von der Mitte der Trommel ausgehendes Rohr in den obern Raum des auf dem Manteldeckel ruhenden Blechsaßes. Der Separator entrahmt stündlich 200—300 kg Milch. Bei Peterfens Schälzentrifuge sitzen an der horizontalen Achse symmetrisch zwei große, linsenförmige Trommeln mit weiten seitlichen Öffnungen. Die Milch wird durch ein Rohr in die Mitte einer jeden dieser Trommeln eingeführt und bildet hier sofort einen vertikalen Ring. An der Außenseite ist jede Trommel mit einem feichten Ring versehen, in welchen durch je zwei enge Röhren die Magermilch austritt, während sich die Rahmschicht an der Milchoberfläche im Innern der Trommel bildet. Sobald die Trommeln mit Milch gefüllt sind, nähert man von zwei an einem Gestell befestigten Löffeln den einen vorsichtig der Oberfläche der Rahmschicht, den andern der Oberfläche der Magermilch im äußern Ring und schält auf diese Weise Rahm und Magermilch kontinuierlich heraus. Aus den Löffeln gelangen die Produkte in geeignete Gefäße. Die Maschine entrahmt mit zwei Trommeln 500 kg Milch in einer Stunde.

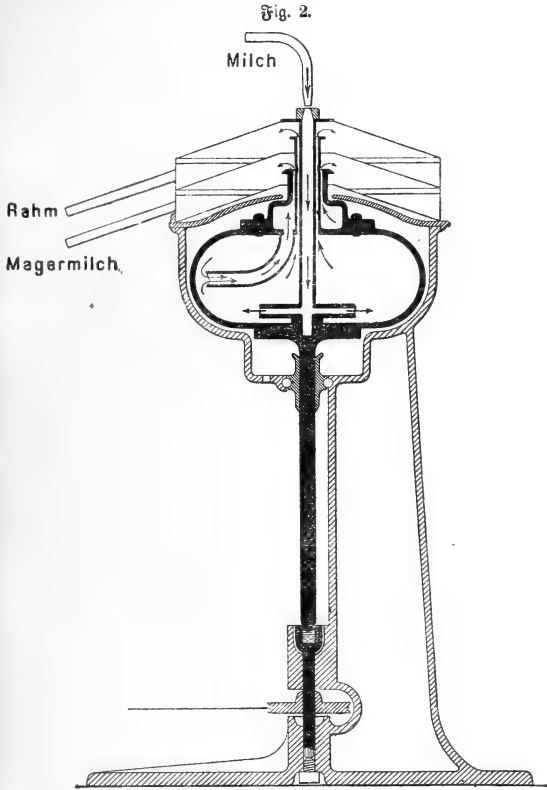
Im Rahm sind die Butterfögelchen noch voneinander isoliert, beim Buttern aber, welches im wesent-

lichen darauf beruht, den Rahm anhaltender Erschütterung auszusetzen, ballen sie sich plötzlich zusammen und bilden größere Klümpchen, welche zusammengeknäutet die B. bilden. Dies Zusammenballen der Butterfögelchen erklärt sich am einfachsten, wenn man annimmt, daß dieselben das Fett ursprünglich im Zustand der Überschmelzung enthalten, d. h. in einem Zustand, in welchem es bei einer Temperatur weit unter dem Schmelzpunkt flüssig bleibt. Die Erschütterung bewirkt, daß das Fett in den normalen Zustand übergeht, d. h. erstarrt, worauf die Butterfögelchen dann sofort zusammenkleben. Diese Auscheidung der B. gelingt am leichtesten bei stark gesäuertem Rahm, aber niemals wird die in demselben enthaltene B. vollständig gewonnen, stets bleibt ein Teil der B. in der Buttermilch zurück. Die zum Buttern dienenden Butterfässer bestehen sämtlich aus einem Gefäß, in welchem der Rahm auf verschiedene Weise in Bewegung gesetzt wird. Man unterscheidet Stoßbutterfässer mit stehendem Faß und auf- und abgehendem Stößer, Schlagbutterfässer mit horizontaler oder vertikaler, mit Schlägern versehener Welle und Roll- oder Wiegenbutterfässer, bei welchen die ganze Tonne oder der Kasten mit dem Rahm in Bewegung gesetzt wird. Von den zahlreichen Konstruktionen besteht z. B. das holsteinische Butterfaß (Fig. 3) aus einer etwas konischen, nach unten sich erweiternden Tonne, welche zwischen zwei Pfosten eingehängt ist und nach Entfernung eines Stützes umgekippt werden kann. In einer Öffnung des Deckels steckt ein Thermometer. Die vertikale Holzswelle steht mit der vertikalen Triebstange mittelst einer verschiebbaren Hülse in leicht zu lösender Verbindung. Die Triebstange besitzt ein Zahnrad, welches in ein zweites Zahnrad der durch Treibriemen zu bewegenden horizontalen Welle eingreift. Durch Verschiebung dieses zweiten Zahnrades kann die Verbindung desselben mit dem ersten beliebig gelöst und wiederhergestellt werden. An der vertikalen Holzswelle sitzt nun innerhalb des Faßes ein einfacher Flügelrahmen, während an der innern Wand des Faßes 2—4 Schlagleisten angebracht sind, welche ein wenig schräg stehen, so daß sich der obere Teil dem rotierenden Flügelrahmen entgegenneigt. Das Butterfaß wird durch Dampfraft oder einen Göpel betrieben.

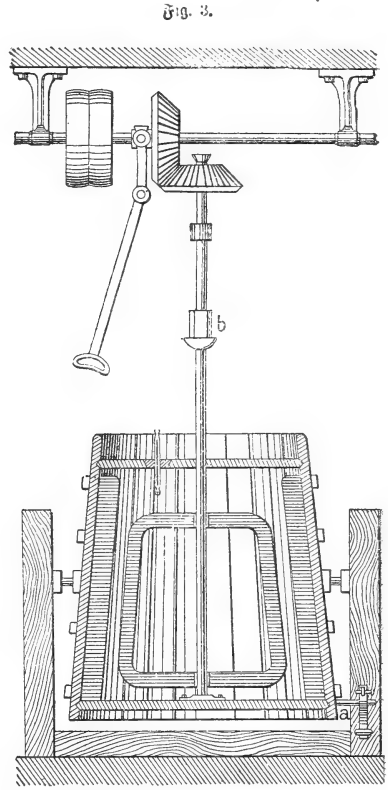
Der Rahm wird entweder alsbald nach der Gewinnung, oder nachdem er auf einen bestimmten Säuerungsgrad gebracht worden, in das Butterfaß gefüllt und im ersten Fall bei 11—15°, im zweiten bei 12—20° verarbeitet. Die gewonnene B. enthält noch 16—22 Proz. Buttermilch mechanisch eingeschlossen und wird, um sie von dieser zu befreien, geknetet, mit Wasser gewaschen und gesalzen. In der Regel setzt man 3—6 Proz. und nur der sehr lange aufzubewahrenden B. 10 Proz. Salz zu. Knetet man dann nach 12—24 Stunden abermals, so wird die Buttermilch viel vollständiger abseitigt als ohne das Salz. In neuerer Zeit benutzt man zum Kneten immer häufiger besondere Apparate, welche viel energischer wirken als die Hand. Häufig wird die B. mit Drealan gefärbt, indem man eine Lösung des Drealanfarbstoffs in fettem Öl (Butterfarbe, Drantia, Carottin) schon der Milch oder dem Rahm zusetzt. Auch mit Möhren und Ringelblumen (Merliten) wird die B. gefärbt. Zur Konservierung der B. wird statt des reinen Kochsalzes auch ein Gemisch von solchem mit Salpeter und Zucker angewandt. Andre Konservierungsmittel, wie Borax, Vorsäure, Maun, Salicyl-

säure, Metaphosphorsäure (Butyrosäure), sind verwerflich, da gute, rationell bereitete, gefalgene B. ohnehin allen Anforderungen entspricht, die man in Bezug auf Haltbarkeit machen kann. Die für den überseeischen Export bestimmte, meist aus süßem Rahm dargestellte B. wird in luftdicht verschlossenen Blechbüchsen verpackt und kommt als präservierte B. in den Handel. Um die B. für die Küche und Backstube längere Zeit zu konservieren, schlägt man sie mit Salz in Fässer und Steingutnäpfe ein oder schmelzt sie bei 40°, schäumt gut ab, läßt sie geschmolzen 6 Stunden ruhig stehen und gießt sie dann durch Leinwand in gut gereinigte Töpfe. Der Ver-

Buttermilchbestandteilen, Mehl und andern fremden Stoffen entdeckt man leicht, indem man B. in einem etwa 30 cm langen, an einem Ende zugeschmolzenen Glasrohr schmelzt, das Rohr verforrt, in ein Tuch wickelt und an letzteres da, wo sich der Kork befindet, einen starken Bindfaden anknüpft, dessen andres Ende oben an einer elastischen Stange festgeknüpft ist. Man stemmt dann den untern Teil dieser Stange gegen den Boden und schwingt das Tuch mit dem Gläschen an dem Bindfaden rasch im Kreis herum. Durch die Zentrifugalkraft wird die Trennung des flüssigen Fettes von allen schweren Körpern, welche sich am zugehörigen Ende des Rohrs ablagern, herbeigeführt. Schon



Separator von de Raval.



Holsteinisches Butterfaß.

luft beträgt etwa 20 Proz. Die geschmolzene B. (Schmalz, Butterschmalz, Schmelzbutter, Flößbutter) hält sich etwa ein Jahr unverändert. Durch Schmelzen bei 40°, Mischen mit erwärmter Milch oder Rahm im erwärmten Butterfaß und Ausbuttern bei 16° soll man die geschmolzene B. für den Tischgebrauch geeignet machen können. Ungefalzene, gut ausgearbeitete, unverfälschte B. enthält:

Wasser . . .	8 — 18	Proj., im Durchschnitt	15	Proj.
Fett . . .	80 — 90		83,2	
Räse . . .	0,4 — 1,1		0,75	
Milchzucker .	0,3 — 1,1		0,90	
Mineralstoffe	0,1 — 0,2		0,15	

Der Wassergehalt beträgt bei gefalzener B. 12,5—13 Proz., bei stark gefalzener Dauerbutter 9,5 Proz. Das spezifische Gewicht der ungefalzenen B. ist 0,94, das der gefalzenen 0,95. Verfälschungen der B. mit Wasser,

nach 60—80 Schwingungen kann die Grenze zwischen Fett und fremden Stoffen beobachtet und mit Hilfe einer auf dem Rohr befindlichen Skala das Verhältnis beider zu einander ermittelt werden. Läßt man das verforrtete Rohr mit der geschmolzenen B. längere Zeit ruhig in heißem Wasser stehen und rollt es nur von Zeit zu Zeit in senkrechter Stellung zwischen den flachen Händen, so scheiden sich die Verunreinigungen ebenfalls vollständig und scharf ab.

Als Surrogat der Rahmbutter kommt die sogen. Kunstbutter (Sparbutter, Oleomargarin) im Handel vor. Zur Darstellung derselben wird sorgfältig von Fleischteilen befreiter Rindertalg mit kaltem Wasser gewaschen, in einer Hackmaschine zerkleinert und bei 60° im Wasserbad geschmolzen. Das vom Bodensatz klar abgegoßene Fett läßt man 12—24 Stunden bei 20° ruhig stehen, preßt bei einer Luft-



temperatur von  $30^{\circ}$  das ausgeschiedene Stearin ab (die Preßkuchen dienen zur Kerzenfabrikation), bringt das abgelaufene Fett bei  $20^{\circ}$  in Butterfässer und buttert es mit  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{5}$  saurer Milch und etwas Orleanfarbstoff. Sobald ein gleichmäßiges Gemisch entstanden ist, läßt man dasselbe ab und verarbeitet es weiter wie gewöhnliche B. Nach einem andern Verfahren wird sorgfältig gereinigter und zerfeinerter Talg mit feinserschnittenem Schaf- oder Schweinemagen, etwas Pottasche und Wasser bei  $45^{\circ}$  digeriert, bis das Fett vollständig von dem einhüllenden Gewebe getrennt ist, dann abgeseigt, mit etwa 2 Proz. Salz versetzt und der Ruhe überlassen. Das vollständig geklärte Fett bringt man in Kristallisationsgefäße, läßt es bei  $20$ – $25^{\circ}$  stehen und preßt das ausgeschiedene Stearin ab. Das abgelaufene flüssige Fett erstarrt butterartig, ist viel haltbarer als B. und kommt als ordinäre Kunstbutter in den Handel oder wird durch Buttern mit etwas Kuhmilch und den löslichen Bestandteilen von möglichst zerfeinertem Ruheuter in feinere Ware umgewandelt, auch wohl gefärbt, mit Kuminaromatisiert und schließlich wie echte B. behandelt. Gute Kunstbutter hat einen milden, durchaus nicht unangenehmen Geschmack, ist sehr haltbar und ausgiebig und ersetzt die Kuhbutter zum Schmelzen und Backen vollständig.

Der Verbrauch an B. ist am größten in den zentralen und nördlichen Ländern, minder bedeutend in den südlichen, in welchen das Öl häufig an ihre Stelle tritt. Die in den Tropen fabrizierte B. ist meistens flüssig. In Indien und im ganzen Orient heißt sie Ghî und bildet in vielen Gegenden einen bedeutenden Handelsartikel. Die größten Butterkonsumenten der Erde sind die Araber, und es werden daher große Quantitäten aus Suakin, Roset und Massaua nach den arabischen Häfen verschifft.

Die meiste und feinste B. für den Weltmarkt liefern Frankreich, Dänemark, Schweden, Finnland und Holland. Auch Österreich, Oberitalien und Deutschland (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ostpreußen, Ostfriesland etc.) exportieren viel B., und der Hauptkonsument namentlich für hochfeine Ware ist England, während die überseeischen Länder mit weniger feiner B. sich begnügen. Derartige B. liefern auch Nordamerika und Kanada in großen Massen auf den Weltmarkt.

Über die Erfindung der B. ist nichts bekannt; wo im Altertum B. erwähnt wird, bleibt es ungewiß, ob der Stoff mit unsrer heutigen B. identisch ist. Jedenfalls sind weder Griechen noch Römer Erfinder der Butterbereitung, vielmehr dürften erstere durch Skythen, Thraker und Phrygier, die Römer vorzugsweise durch die Germanen mit der B. bekannt geworden sein. Auch wurde die B. bei ihnen wohl hauptsächlich als Salbe und Arzneimittel benutzt. Im Norden von Europa, in Skandinavien, scheint die B. vor Ausbreitung des Christentums ein seltener Artikel gewesen zu sein. Ein Surrogat der B. wurde durch Abpressen von erwärmtem Talg schon vor längerer Zeit dargestellt; die jetzt als Kunstbutter in den Handel kommende Ware ist eine Erfindung von Mège-Monvies, welcher sich auf Anregung Napoleons III. mit der Sache beschäftigte. 1869 wurde das Verfahren in England, 1873 in Amerika patentiert. Literatur s. Milch.

**Butterahorn**, s. Caryocarp.

**Butteräther** (*Buttersäureäthyläther*)  $C_4H_9O_2$ ,  $C_2H_5$  entsteht beim Erwärmen von Buttersäure mit absolutem Alkohol und konzentrierter Schwefelsäure. Mischt man die Flüssigkeit nach einiger Zeit mit dem gleichen Volumen Wasser, so scheidet sich der B. ab, welchen man mit Magnesia entsäuert, mit Chlor-

calcium entwässert und rektifiziert. Er bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,90, riecht namentlich in der Verdünnung angenehm ananasartig, löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, siedet bei  $121^{\circ}$ . Für technische Zwecke stellt man B. dar, indem man Johannisbrot wie zur Bereitung von Buttersäure vergären läßt und mit Alkohol und Schwefelsäure destilliert. Auch versetzt man Butter mit Natronlauge, salzt die Seife aus und destilliert sie mit Alkohol und Schwefelsäure. Dies Präparat dient zur Darstellung der meisten Fruchtäther und des künstlichen Kums. Eine Lösung des unreinen Butteräthers in 8–10 Teilen Alkohol kommt als Ananasöl (Ananasessenz), doch auch als B. in den Handel. Buttersäureamyläther, durch Destillation von buttersaurem Baryt mit Amylalkohol und Schwefelsäure gewonnen, riecht sehr angenehm obstartig und dient namentlich zur Fabrikation von künstlichem Rum und Arrak.

**Butterbaum**, s. Bassila.

**Butterblume**, populäre Benennung mehrerer gelb blühender Wiesenpflanzen, denen man, wenn sie sich unter der Grasfütterung befinden, die gelbe Färbung der Butter zuschreibt, besonders von *Ranunculus acris* und *R. repens*, *Caltha palustris*, *Leontodon taraxacum*, *Trollius europaeus* u. a.

**Butterbrief**, vom Papst oder von einem katholischen Geistlichen ausgestellter Schein, wodurch man Erlaubnis erhält, in den Fasten Butter oder etwas andres als Fastenspeise zu essen.

**Butterföhler**, s. Kühlkrüge.

**Buttermilch**, die Flüssigkeit, welche nach dem Ausbuttern im Butterfäß zurückbleibt, gleicht in der Regel sehr fetter Milch, ist sogar dickflüssiger, vom spez. Gew. 1,032–1,035, enthält, abgesehen von Butterklumpchen, etwa 0,2–0,8 Proz. Fett, außerdem ebensoviel Käsestoff, Milchzucker und Mineralstoffe wie frische Milch oder, falls sie sauer ist, an Stelle eines Teils des Milchzuckers freie Milchsäure. Im Durchschnitt enthält B. 9,12 Proz. Wasser, 0,56 Proz. Fett, 3,3 Proz. Käsestoff, 0,2 Proz. Eiweiß, 4 Proz. Milchzucker (und Milchsäure), 0,7 Proz. mineralische Stoffe. Sie ist ein angenehm säuerliches, kühlendes und sehr nahrhaftes, aber nicht leicht verdauliches Getränk, weshalb sie von Leuten mit schwacher Verdauung besser gemieden wird. Natürlich ist sie ein kostbares Viehfutter, doch bereitet man auch Käse (Buttermilchkäse) daraus und benutzt sie beim Bleichen, als Ersatz des viel teuren Eiweißes zum Befestigen der Farben beim Rattendruck oder Farbandruck etc.

**Buttermilcherz**, s. Hornerz.

**Butternußbaum**, s. Walnußbaum.

**Butternüsse**, s. Caryocarp.

**Butterpfennige**, in der katholischen Kirche Geldeinheiten für die Erlaubnis, in den Fasten Butter oder sonst etwas andres als Fastenspeise essen zu dürfen. Vgl. Butterbrief.

**Butterpilz**, s. Boletus.

**Buttersäure**  $C_4H_8O_2$  findet sich im Johannisbrot, in Tamarinden, in Rainfarn, Arnika und Anthemis nobilis, dann im Schweiß, zuweilen im Mageninhalt und in dem übelriechenden Saft, welchen viele Laufkäfer aus einer Drüse am After ausspritzen; Buttersäureester finden sich im Fleischsaft, im Harn, Blut etc. An Glycerin gebunden kommt sie als Butyrolin in der Butter vor, beim Ranzigwerden der Butter wird diese Verbindung zerlegt, und deshalb riecht alte Butter stark nach B. Sie entsteht bei der Oxydation des Butylalkohols, bei verschiedenen Gärungsprozessen aus Zucker, Stärke, Glycerin und Milchsäureester

und findet sich deshalb z. B. im Sauerkraut und in fauren Gurken; sie entsteht auch bei trockner Destillation (daher im Holzeßig und Tabakßaft), bei der Fäulnis der Eiweißstoffe und des Leims, weshalb sie sich in der Ascherde, in Mörksten, Dünger, Jauche, im Flußwasser und in manchen Mineralwässern findet. Zur Darstellung der B. läßt man Johannisbrot mit Wasser unter beständiger Neutralisation der entstehenden Säure mit Schlammkreide bei 20–30° gären, destilliert mit verdünnter Schwefelsäure, neutralisiert das Destillat mit Soda, verdampft und destilliert den aus buttersaurem Natron bestehenden Rückstand abermals mit Schwefelsäure. Oder man versetzt eine Lösung von Rohrzucker und Weinsäure mit faulem Käse, saurer Milch und Kreide und läßt bei 30–35° gären. Es entsteht zuerst milchsaurer Kalk, welcher unter Entwicklung von Kohlenensäure und Wasserstoff in buttersauren Kalk übergeht. Diesen versetzt man mit Soda, verdampft das Filtrat und destilliert das buttersaure Natron mit Schwefelsäure. B. bildet eine farblose, ölige Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,988, riecht der Essigsäure ähnlich, bei geringem Gehalt an Ammoniak aber widerlich schweißartig, schmeckt stark sauer, ätzend, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther, ist unlöslich in Salzwasser, siedet bei 163°, erstarrt bei –12°, brennt mit blauer Flamme, wird durch Salpetersäure zu Bernsteinäure oxydiert. Bei der Neutralisation mit Basen bildet sie meist kristallisierbare Salze (Butyrate), welche trocken geruchlos sind, feucht aber nach B. riechen, in Wasser und Alkohol sich lösen und, trocken auf Wasser geworfen, rotieren. B. dient zur Darstellung von Fruchtläthern.

**Butterfäuresalze, f. Buttersäure.**

**Butterseife, eine aus ungeschälener Butter mit Natron bereitete Seife, dient zur Bereitung von Opodeldok und zur Darstellung von Butteräther (s. d.).**

**Buttermode** (russ. Masliza), die den achtmündentlichen Osterfasten der griechisch-russischen Kirche vorhergehende Woche, der Karneval der Russen, so genannt, weil zwar der Genuß des Fleisches verboten, aber der von Butter, Milch und Eiern noch erlaubt ist.

**Buttermurzel, f. Pinguicula.**

**Buttlar, Eva von, geb. 1670 zu Eschwege, führte in Eisenach als Hofdame zehn Jahre lang ein weltliches Leben, trennte sich 1697 von ihrem Mann und stiftete 1702 zu Altenndorf eine philadelphische Societät, deren Kern außer ihr Winter, Appenfelder und zwei Fräulein v. Kallenberg bildeten. Hier schlugen chilastische Schwärmerei und die mystische Lehre von der geistlichen Ehe in grauenhafte Hurerei und Gotteslästerung um. Von Altenndorf ausgewiesen, ging die Gesellschaft 1704 nach Saasmünshausen, trat, dort entdeckt, in Rülz zu katholischen Kirche über, begann aber das alte Wesen von neuem in Lüne bei Pyrmont, trennte sich dann, zu schwerer Strafe verurteilt, und löste sich in Altona auf. Eva führte jetzt wieder ein ehrbares Leben und starb nach 1717. Vgl. Keller, Die Buttlarsche Kotte (in der »Zeitschrift für historische Theologie« 1845).**

**Buttmann** (ursprünglich Boudemont), Philipp, ausgezeichneter Philolog, geb. 5. Dec. 1764 zu Frankfurt a. M. als Sohn eines Kaufmanns, dessen Vorfahren wegen ihres Glaubens aus dem südl. Frankreich vertrieben worden waren, besuchte das dortige Gymnasium, studierte seit 1782 in Göttingen unter Heyne Philologie, übernahm 1787 eine Lehrerstelle beim Erbprinzen von Dessau und wurde 1789 diätetischer Hilfsarbeiter, dann (1796) Sekretär an der königlichen Bibliothek zu Berlin. Im J. 1800 er-

hielt er daneben die Professur der griechischen Sprache am Joachimsthalschen Gymnasium, legte jedoch 1808 diese Stelle nieder und wurde 1806 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1811 Bibliothekar und Lehrer der alten Sprachen beim Kronprinzen Friedrich Wilhelm (IV.). Von 1803 bis 1812 redigierte er die »Haube-Spenerische Zeitung«. Seit 1824 an apoplektischen Zufällen leidend, starb er 21. Juni 1829 in Berlin. B. hat sich um die griechische Sprachkunde hochverdient gemacht. Seine Hauptwerke sind: »Griechische Grammatik« (Berl. 1792, 22. Aufl. 1869) und der Auszug daraus: »Griechische Schulgrammatik« (daf. 1816, 17. Aufl. 1875); »Lexilogus, oder Beiträge zur griechischen Worterklärung, hauptsächlich für Homer und Hesiod« (Bd. 1, Berl. 1818, 4. Aufl. 1825; Bd. 2, 1825, 2. Aufl. 1860); »Ausführliche griechische Sprachlehre« (Bd. 1, daf. 1819, 2. Aufl. 1830; Bd. 2, 1825–27, 2. Aufl., mit Zusätzen von Lobed, 1839); »Mythologus, oder gesammelte Abhandlungen über die Sagen des Altertums« (daf. 1828–29, 2 Bde.). Von 1807 bis 1810 gab B. mit Wolf das »Museum der Altertumswissenschaft« heraus. Seine Fortsetzung des Spaldingischen Quintilian erschien in Leipzig 1816, ein verbesserter Abdruck der von Mai aufgefundenen Scholien zur »Odyssee« in Berlin 1821. Mit Bister edierte B. »Platonis dialogi IV« (5. Aufl., Berl. 1830); ferner allein: »Sophokles' »Philoktetes« (daf. 1822) und »Aratos' »Phaenomena« (daf. 1826); auch besorgte er die Wiederherausgabe der Spaldingischen »Midiana« des Demosthenes (daf. 1823, 5. Aufl. 1864) und die ersten Bände von Heindorfs »Platonis dialogi selecti« (daf. 1827–29). Die neuern Auflagen seiner Schriften bewirkte sein Sohn Alexander B., Professor und Schulrat in Potsdam, der auch eine »Grammatik des neutestamentlichen Sprachgebrauchs« (Berl. 1859) veröffentlichte. Vgl. Hitzig, Gelehrtes Berlin (Berl. 1825); Schleiermacher, Akademische Reden und Abhandlungen (daf. 1833).

**Buttnr, f. Böttcher.**

**Buttneriaceen**, dicotyle, etwa 520 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kolumniferen, den Malvaceen und Tiliaceen nahe verwandt. Die B. werden von Bentham und Hooker mit den Sterculiaceen und von Baillon auch mit den Malvaceen vereinigt. Vgl. Baillon, Etudes sur quelques genres des Buttneriacees. Adansonia II. Die B. sind in den Tropen, am Kap und in Neuholland einheimisch, zu ihnen gehört der in Mittelamerika einheimische und zur Kultur auch nach andern Tropenländern verpflanzte Kakaobaum (Theobroma Cacao L.), dessen Samen die Kakaobohnen liefern. Von fossilen Gattungen sind Dombeyopsis Ung. im Tertiär und Pterospermites Heer in der Kreide und in Tertiärschichten bekannt.

**Buttkädt, Stadt im Großherzogtum Sachsen-Weimar, an der Lössa und der Eisenbahn Straußfurt-Großheringen, hat eine schöne Kirche, ein Amtsgericht, Landwirthschaft, große Pferdemarkt, Wollmarkt und (1880) 2627 evang. Einwohner.**

**Buttfledt, Johann Friedrich, Organist und Musikschristeller, geb. 25. April 1666 zu Bindersleben bei Erfurt, bekleidete von 1684 an verschiedene Organistenstellen in dieser Stadt, zuletzt die der Predigerkirche. Er starb 1. Dec. 1727 dafelbst. Außer einer Anzahl von Kompositionen für Orgel und Klavier hinterließ er die Schrift »Ut, re, mi, fa, sol, la, tota musica et harmonia aeterna« (Erfurt 1717), in welcher er als einer der letzten Verteidiger der von Mattheson angegriffenen Solmisation (s. d.) auftritt.**

**Butung, Insel, f. Buton.**

**Buturlin**, Dimitri Petrowitsch, russ. Kriegsschriftsteller, geb. 1790 zu Petersburg, trat 1808 in ein Infanterieregiment, machte, teils im Generalstab, die Feldzüge von 1809, 1812 und 1813 mit, wurde 1819 Oberst, 1823 russischer Kommissar bei der französischen Armee in Spanien, dann General, war im Türkenkrieg von 1829 Generalquartiermeister der russischen Armee. Später Senator und Chef der kaiserlichen Bibliothek und des geheimen Archivs, starb er 21. Okt. 1849 auf seinem Gut bei Petersburg. Er schrieb: »Relation de la campagne en Italie 1799« (Petersb. 1810); anonym »Tableau de la campagne de 1813 en Bohême« (3. Aufl., Par. 1820); »Précis des événements militaires de la dernière guerre en Espagne« (Petersb. 1817). In russischer Sprache: »Geschichte des Einfalls Napoleons in Rußland« (Petersb. 1820); nicht vollendet »Geschichte der Feldzüge der Russen im 18. Jahrhundert« (das. 1820, Abt. 1, 4 Bde.); zuletzt »Geschichte der politischen Wirren in Rußland zu Anfang des 17. Jahrhunderts« (das. 1839—46, 3 Bde.).

**Butylalkohol**  $C_4H_{10}O$  findet sich im Fuselöl aus Kartoffeln, Weintrebern, Runkelrübenmelasse und Fruchtbrandtwein und wird aus dem Fuselöl des Runkelrübenmelasse-Brandtweins durch fraktionierte Destillation gewonnen. Er bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,805, riecht nach Alkohol und Fuselöl, löst sich in 10 Teilen Wasser, nicht in Salzwasser, siedet bei 108°, gibt bei Oxydation Buttersäure. Die zusammengefügten Butyläther, die man aus dem B. bereiten kann, sind zum Teil äußerst mohlriechend und dienen zur Darstellung von Fruchtäthern.

**Butylchloral** (früher irrtümlich Krotonchloral genannt)  $C_4H_9Cl_2O$  entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Aldehyd und wird durch Schütteln des Produktes mit konzentrierter Schwefelsäure und fraktionierte Destillation rein erhalten. Es bildet eine farblose, ölige Flüssigkeit, siedet bei 163—165° und verbindet sich mit Wasser zu Butylchloralhydrat  $C_4H_9Cl_2O.H_2O$ . Dieses bildet farblose Kristalle von heidelbeerartigem Geruch, schmeckt brennend, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, schmilzt bei 78° und verflüchtigt sich vollständig. Mit Alkalien gibt es Ameisensäure und Mlylenbichlorid. Das B. dient als anästhetisches Mittel, welches das Gehirn in tiefe Narose bringt, ohne die Thätigkeit des übrigen Organismus herabzusetzen.

**Butyräte**, Buttersäuresalze, z. B. Natriumbutyrat, butterfaures Natron.

**Butyrum** (lat.), Butter; B. antimonii oder stibii, Spießglanzbutter, f. Antimonchlorid; B. cacao, Kakaobutter; B. nucistae, Nusskastnuzöl; B. zinci, Zinkbutter, f. Zinkchlorid.

**Buxbad**, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, in fruchtbarer Gegend an der Eisenbahn Rassel-Grantsfurt a. M., hat eine alte Pfarrkirche, ein Amtsgericht, ein Schloß, Strumpfweberei, Gerberei, Leim- und Erbsenfabrik, Sprengsalpeterfabrikation, Bierbrauerei, eine Wasserleitung und mit der Garnison (2 Eskadrons Dragoner Nr. 24) (1880) 2820 Einn. (248 Katholiken). In der Nähe Reste römischer Befestigungen.

**Buxenscheibe**, runde, bis 15 cm im Durchmesser haltende Scheibe aus meist grünem Glas, welche auf beiden Seiten in der Mitte eine Erhöhung (Buxen) und meist erhöhte Ränder hat. Mittels Bleifassung wurden die Buxenscheiben im 15. und 16. Jahrh. zu ganzen Fenstern zusammengefüg. Dieselben sind

gegenwärtig in den verschiedensten Farben, auch mit Reliefpressung wieder in die Mode gekommen.

**Buxkopf, f. Delpnine.**

**Buxom**, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, am Zusammenfluß der Warnow und Nebel, an der Lübeck-Stettiner und B.-Rostocker Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, ein altes Schloß (ehemals Residenz der Bischöfe von Schwerin), eine alte Kirche, ein schönes Rathaus, ein Amtsgericht, ein Zentralgefängnis, ein Realprogymnasium, Papierfabrikation, Bierbrauerei, Getreidehandel, Dampfschiffahrt nach Rostock, eine Gasleitung und (1880) 5192 Einn. (88 Juden). In der Nähe die Landesstrafanstalt Dreierbergen. B. erscheint seit dem 14. Jahrh. als Stadt und ist Geburtsort des Mineralogen E. G. Karsten. Herzog Friedrich stiftete 1760 hier eine Universität, der er bis 1780 das Schloß einräumte, die jedoch 1789 wieder aufgehoben und mit der von Rostock vereinigt wurde.

**Buvette** (franz., spr. büwett, »Trinkstübchen«), Erfrischungszimmer, ehemals in Gerichtshäusern, jetzt im Abgeordnetenhaus, im Theater, in Bahnhöfen etc.; Buvertier (spr. büw'tjeh), Wirt eines solchen.

**Buxaceae**, dikotyle, etwa 30 Arten umfassende, in der gemäßigten und warmen Zone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tricoccae, zunächst mit den Euphorbiaceen verwandt, von denen sie sich durch die Stellung der Samenfalten unterscheiden. Vgl. Müller, Buxaceae, in De Cambolle's »Prodromus«, Bd. 16. Ein einheimischer Vertreter der B. ist der zu Beeteinfassungen verwendete Buchsbaum (*Buxus sempervirens* L.).

**Buxbaum, f. Buchsbaum.**

**Buxhönden**, Friedrich Wilhelm, Graf von, russ. Feldherr, geb. 14. Sept. 1750 zu Magnusdal auf der Insel Mohn bei Ösel, wurde im Kadettenhaus zu Petersburg erzogen und 1769 während des türkischen Kriegs Offizier. Bereits 1789 zum General avanciert, zeichnete er sich 1790 in Finnland gegen die Schweden und 1792—94 im polnischen Krieg aus und wurde 1795 von Katharina II. zum Gouverneur von Polen, 1796 vom Zaren Paul I. zum Militärgouverneur in Petersburg ernannt, fiel aber bald in Ungnade und lebte eine Zeitlang in Deutschland, bis er von Alexander I. zurückgerufen und mit dem Generalgouvernement der Ostprovinzen betraut wurde. Während des Kriegs von 1805 kommandierte er das 2. russische Korps, welches bei Austerlitz den linken Flügel bildete und erst durch das Zurückweichen des rechten Flügels zum Rückzug genötigt wurde. Im Herbst 1806 stand er an der Spitze eines Korps in Ostpreußen, mußte nach dem Treffen bei Tultus, dessen unglücklichen Ausgang man ihm zur Last legte, das Oberkommando an Bennigsen abtreten, erhielt dasselbe aber nach der Schlacht bei Eylau wieder. Nach Ausbruch des Kriegs mit Schweden 1808 drang er in Finnland ein und eroberte das Land binnen zehn Monaten. Von den Anstrengungen dieses Feldzugs erschöpft, nahm er nach erfolgtem Friedensschluß den Abschied und starb 23. Aug. 1811 auf seinem Schloß Lohbe in Estland. 1795 war ihm von Friedrich Wilhelm II. die preussische und 1797 von Paul I. die russische Grafenwürde verliehen worden.

**Buxin** (Bebeerin, Bibirin, Belosin)  $C_{18}H_{21}NO_3$ , Alkaloid, welches sich in Blättern und Wurzeln des Buchsbaums, in der aus Guayana stammenden Bibrinrinde von Nectandra Rodiaei Schomb. (Familie der Laurineen) und in der brasilianischen Baireimurzel von Botryopsis platiphylla St. Hil. (Familie der Menispermeeen) findet. Es bildet ein farbloßes Pulver, schmeckt bitter, ist schwer löslich in Wasser,

leichter in Alkohol und Äther, schmilzt bei 148° und gibt mit Säuren kristallisierbare Salze. Man hat es als Giftmittel des Chinins bei intermittierenden Fiebern empfohlen.

**Burtehude**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stade, Kreis Jork, an der schiffbaren Eise, ca. 10 km von deren Einfluß in die Elbe, und an der Eisenbahn von Harburg nach Ruzhaven, hat eine gotische Kirche aus dem 12. Jahrh. mit weithin sichtbarem Turm, ein schönes Rathaus, bedeutende Papierfabrikation, sodann Fabriken für Leder, Zement, Pappe, Farben, Öl, Distrik, Lichte und Leim, Meerrettichbau, Schiffsahrt, Dampfschiffsahrt nach Hamburg, bedeutende Ausfuhr von Landesprodukten, starke Viehzucht in der Umgegend und (1880) 3529 meist evang. Einwohner. Die Stadt ist Sitz eines Amtsgerichts und einer Handelskammer, besitzt ein Realprogymnasium und eine technische Lehranstalt. B. soll schon um 882 erbaut sein, wurde 1246 wiederhergestellt und erhielt Stadtrecht, trat dann der Hanse bei und nahm 1552 die Reformation an.

**Burtehude**, Dietrich, Organist, geboren um 1635 zu Helsingör, Schüler seines dort ebenfalls als Organist wirkenden Vaters, wurde 1669 Organist an der Marienkirche in Lübeck und starb 9. Mai 1707 daselbst, nachdem er durch Lehre und Beispiel einen außerordentlich fördernden Einfluß auf die Orgelkunst seiner Zeit sowie auf die Musik im allgemeinen ausgeübt hatte. Bekannt ist, wie selbst Seb. Bach schon als gereifter Künstler eine Reise nach Lübeck unternahm, um mit B. in persönlichen Verkehr zu treten. In neuerer Zeit, namentlich seit man wieder begonnen hat, sich mit Bach zu beschäftigen, sind auch Burtehudes Werke dem Staub der Bibliotheken entzogen und dem Publikum in neuen Ausgaben zugänglich gemacht, zuerst durch Commer (in »Musica sacra«, Bd. 1) und durch Spitta, der die noch vorhandenen Orgelkompositionen des Meisters in 2 Bänden (Leipzig, 1876—78) veröffentlichte. Derselbe macht in seiner Bach-Biographie (Bd. 1) ausführliche biographische Mitteilungen auch über B.

**Burton** (spr. böd'st'n), beliebter Badeort in Derbyshire (England), an der Quelle des Bye, 335 m ü. M., mit Schneefestern (ähnlich denen Wildbads), kalten Staßquellen und (1881) 6021 Einw. Die Umgegend bietet den zahlreichen Badegästen und Touristen die mannigfaltigsten Naturschönheiten.

**Burton** (spr. böd'st'n), Sir Thomas Fowell, Gegner der Negerklaverei, geb. 1. April 1786 zu Carl's Colne in Essex, studierte zu Dublin und trat später als Associé in ein Londoner Brauereigefäß. Durch seine Schwägerin, die berühmte Elisabeth Fry (s. d.), auf das Los der Armen hingewiesen, gründete er für die Seidenweber von Spitalfields einen Hilfsverein und veranlaßte durch seine Schrift »Enquiry, whether crime and misery are produced or prevented by our present system of prison discipline« (Lond. 1818) die Bildung der Gesellschaft für Verbesserung der Gefängniszucht und die großartigen Reformen im Gefängniswesen. 1818 ins Parlament gewählt, ward er Wilberforces Nachfolger in der Agitation für die Freilassung der Neger, erwirkte 1823 den Beschluß, daß die Sklaverei möglichst bald abgeschaffen sei, und setzte endlich die definitive Befreiung der Neger durch. 1837 schied B., da er nicht wieder gewählt ward, aus dem Parlament, blieb aber der Sache der Neger getreu, obwohl er in seiner Schrift »The African slave trade and its remedy« (Lond. 1840; deutsch von Julius, Leipz. 1841) die Unmöglichkeit, dem Sklavenhandel durch Aufsicht zur See

zu steuern, einräumen mußte. Dagegen suchte er sein Ziel durch den Vorschlag zu erreichen, Afrika zu zivilisieren. Eine zu diesem Zweck gegründete Zeitschrift: »The African Coloniser«, entwickelte den Plan, und es bildete sich eine Regerepetition, die jedoch gänzlich fehlschlug. 1840 zum Baronet ernannt, starb B. 19. Febr. 1845 zu Northrepps in Norfolk. Vgl. »Memoirs and correspondence of Sir Thomas Fowell B.« (neue Ausg., Lond. 1872; deutsch, Berl. 1853).

**Buxtorf**, 1) Johann, einer der Begründer der hebräischen und besonders der chaldäischen Studien in Deutschland, geb. 15. Dez. 1564 zu Ramen in Westfalen, studierte zu Marburg, Heidelberg, Basel und Genf, ward 1591 Professor der hebräischen Sprache in Basel und starb 13. Sept. 1629 daselbst an der Pest. Sein wichtigstes Werk ist das »Lexicon chaldaicum talmudicum et rabbinicum« (von seinem Sohn Johann vollendet, Basel 1640; neu bearbeitet von Zisch und Gelbe, Leipz. 1866—74, 2 Bde.). Vgl. Raußch, Johannes B. der ältere (Basel 1879).

2) Johann, ebenfalls Orientalist, Sohn des vorigen, geb. 13. Aug. 1599 zu Basel, folgte seinem Vater 1630 auf dem Lehrstuhl der hebräischen Sprache in Basel und starb daselbst 16. Aug. 1664. Er gab heraus des Raimontides »More Nevochim« (Basel 1629), dann viele Abhandlungen, Kommentare und Übersetzungen, auch Werke seines Vaters. — Sein Sohn Jakob B., geb. 4. Sept. 1645, war Nachfolger seines Vaters auf dem hebräischen Lehrstuhl und starb 4. April 1704. Seine Handschriften, meist Übersetzungen rabbinischer Schriften, liegen auf der Baseler Bibliothek. — Dessen Nefte Johann B., geb. 8. Jan. 1663, war sein Nachfolger in der hebräischen Professur und starb 19. Juni 1732.

**Buys-Ballot** (spr. beiz-ballot), Christoph Heinrich Diedrich, Meteorolog, geb. 10. Okt. 1817 zu Klöttingen in der Provinz Zeeland, studierte zu Utrecht Litteratur und Naturwissenschaft, wurde 1844 Lektor der physikalischen Chemie an der Universität, 1847 Professor der Mathematik, 1870 Professor der Experimentalphysik und ist seit 1854 Hauptdirektor des königlichen meteorologischen Instituts daselbst. Seine hauptsächlichsten Arbeiten beziehen sich auf die Meteorologie und deren Verwertung für das praktische Leben. Er ist ein Hauptvertreter der neuen Richtung, welche durch Einheit der Methode der Untersuchungen und durch tägliche synoptische Witterungsberichte der Erde sowie durch einheitliche Beobachtungen auf dem Festland und zur See danach strebt, die Gesetze der Veränderungen des Wetters zu erkennen, um derselben aus dem vergangenen Witterungszustand den zukünftigen vorausbestimmen zu können. B. hat zuerst in Europa die Sturmsignale praktisch angewendet, indem er 1860 in den Niederlanden ein eigenes Sturmsignalsystem einführte, dem erst später Fitz-Roy in England folgte. Ebenso hat Holland auf die Vorstellungen von B. ein eigenes holländisches Amt für maritime Meteorologie geschaffen und diesem die Sammlung und Verarbeitung der zahlreichen auf holländischen Kriegs- und Handelschiffen gemachten Beobachtungen übertragen. Ferner hat B. das Gesetz der Stürme allgemein auf alle Winde ausgedehnt, gestützt auf seine Untersuchungen über den Gang der Luftdruckverminderungen (Depressionen) über ein Gebiet der Erde. Man hat nach ihm das betreffende allgemeine Gesetz das Buys-Ballotsche Gesetz genannt. Um die Weltgegend, aus welcher ein starker Wind oder Sturm zu erwarten ist, auch auf größere Entfernung den Schiffen mitteilen zu können, hat B. das Aeroklinoskop (s. d.) erdormen und prak-

tisch eingeführt. Wesentliche Verdienste erwarb er sich durch die Förderung internationaler Gleichförmigkeit bei meteorologischen Beobachtungen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Schets eener physiologie« (Utrecht 1849); »Changements périodiques de la température« (daf. 1847); »Eenige regelen van weerverandering in Nederland« (daf. 1860); »Sugge-tions on a uniform system of meteorological observations« (daf. 1872—73); auch gibt er das Jahrbuch des meteorologischen Instituts heraus.

**Buzançais** (spr. büsangßä), Stadt im franz. Département Indre, Arrondissement Châteauroux, am Indre und an der Orléansbahn, mit Handelsschule, Hochöfen und (1876) 3470 Einn., welche Handel mit Getreide und Pferden treiben.

**Buzancy** (spr. büsangßi), Dorf im franz. Département Ardennen, Arrondissement Bouziers, mit einem Schloß (am Eingang zwei riesige Löwen), einem merkwürdigen, Moschee genannten Gebäude und 860 Einn.; denkwürdig durch das Gefecht vom 27. Aug. 1870 zwischen der 24. (sächsischen) Kavalleriebrigade und der französischen Kavalleriedivision Brauhaut, welches mit dem Abzug der Franzosen endete. Dies Gefecht, in welchem die Deutschen zuerst wieder Fühlung mit dem lange gesuchten Feind bekamen, war der Beginn der Kämpfe, welche mit der Kapitulation von Sedan endigten.

**Buzau** (Buzeo, Buseo), Kreishauptstadt in Rumänien, am gleichnamigen Fluß, der in den Sereth mündet, Knotenpunkt der Eisenbahn von Roman nach Turn-Severin, Sitz der Präfektur und eines Tribunals, hat ein Seminar und 11,106 Einn.

**Buzenval** (spr. büsangwall), Schloß im Weichbild von Paris, zwischen St.-Cloud und Rueil, in dessen Umgebung 19. Jan. 1871 ein Ausfallsgefecht der Franzosen gegen die deutsche Belagerungsarmee stattfand.

**Buzer**, Martin, f. Bucer.

**Buzias** (spr. büßiasch), berühmter Badeort im ungar. Komitat Temes, mit (1881) 2473 Einn., Vienenzucht, Bezirksgericht und seit Römerzeiten bekannten Eisen- und Magnetsquellen. Bgl. Sirschfeld, Der Kurort B. und seine Stahlquellen (Temesvár 1874).

**Buzot** (spr. büö), François Léonard Nicolas, Mitglied der Gironde, geb. 1760 zu Evreux, ward Abookat, 1789 zum Deputierten gewählt, 1790 Vizepräsident des peinlichen Gerichts zu Paris und im Konvent entschiedener Anhänger der Gironde. Als solcher des Royalismus und Moderantismus angeklagt, obgleich er für den Tod des Königs gestimmt hatte, entkam er im Juni 1793 in die Normandie, wo er vergeblich das Calvados zum Auffstand aufzureizen suchte. Er flüchtete darauf nach der Gironde, wo seine Leiche (er hatte sich vergiftet) bei St.-Emilion neben der Pétions gefunden wurde. Seine Anhänger hießen Buzotisten.

**Buzzard Bay** (spr. büßerb), f. New Bedford.

**Bworana** (Borani), ein mächtiger Stamm der Galla in Nordwestafrika, dessen Gebiet vom Dschubfluß bis zum 38. oder 37.° östl. L. v. Gr. reicht. Die B. zerfallen in die Ya im NW., welche nur Hirten sind, und die Yul, welche auch Ackerbau treiben; doch ist Krieg die Hauptbeschäftigung. Die B. sind uns schon seit 1624 durch Vater Lobo bekannt, Genaueres über sie hat erst 1884 der Missionär T. Wafesfeld berichtet.

**Byllos**, griech. Benennung der Papyrusstaude, f. Papyrus.

**Bylas** (hebr. Gebal), uralte Stadt in Phönicien, zwischen Berytos und Tripolis auf einer Anhöhe am

Meer, Sitz des Adonis-kultus, mit einem berühmten Tempel der Astarte. B. hatte eigne, den Persern tributpflichtige Herrscher und gehörte in der Diadochenzeit bald zu Ägypten, bald zu Syrien. Pompejus schlug die Stadt zu der Provinz Phoenicia prima. Später Sitz eines Bischofs, wurde sie 1103 von den Kreuzfahrern, 1188 von Saladin, dann wieder von den Franken und endlich von den Türken genommen. Jetzt Dschebil.

**Byghow**, Stadt, f. Starpy-Byghow.

**Bylan**, Ort im türk. Wilajet Konia in Kleinasien, bei welchem 29. Juli 1832 die Türken von den Ägyptern unter Ibrahim Pascha geschlagen wurden.

**Bylandt-Wheidt**, Arthur Maximilian Adrian, Graf, österreich. Kriegsminister, geb. 5. Mai 1821, trat als Raket in die Infanterie, ging später zur Artillerie über, ward 1849 zum Generalstab, bei dem er den italienischen Feldzug mitmachte, dann als Oberstleutnant zur Infanterie versetzt, später wieder Offizier der Artillerie, Generalmajor und Präses des technisch-administrativen Militärkomitees, auch Inhaber des 9. Feldartillerieregiments, 1875 Feldmarschallleutnant und 20. Juni 1876 an Kollerers Stelle Reichskriegsminister.

**Bylaws** (engl., spr. ber-las, vom angelsächsl. bye, »Ortschaft, Ortsgelege«), in England Bezeichnung für Lokalstatuten und Polizeiverordnungen, welche sich auf eine einzelne Ortsgemeinde, Kirchspielsgemeinde oder auf gewisse Korporationen beziehen und für diese in Geltung sind. Die B., nach der englischen Städteordnung von 1835 von einer Versammlung von wenigstens zwei Dritteln der Stadtverordneten (common councilmen) beschlossen, treten erst nach 40 Tagen in Kraft, innerhalb deren die Krone sie kassieren kann. Auch vordem mußten B. vom Lord Chancellor, Lord High Treasurer oder von Richtern der King's Bench oder der Common Pleas geprüft werden. Im deutschen Recht hießen solche Ortsstatuten »Willküren«. Auch heißen die Lokalstatuten der englischen Freimaurerlogen B.

**Bylbrief**, f. Beilbrief.

**Byng** (spr. bing), 1) George B., Viscount Torrington, brit. Seefeld, geb. 27. Jan. 1663 zu Brotham in Kent, seit dem 15. Jahr im Seebdienst, diente 1688 als Leutnant auf der Flotte, welche die Landung des Prinzen von Oranien verhindern sollte, ging aber zu diesem über und wurde 1703 als Konteradmiral nach Algier gesandt, um einen neuen Frieden mit dem Raubstaat abzuschließen. Wichtige Dienste leistete er im spanischen Erbfolgekrieg, insbesondere bei der Wegnahme der Flotte im Hafen von Vigo und 1704 bei der Eroberung Gibraltar. 1706 zum Vizeadmiral befördert, entsetzte er Barcelona, wurde 1708 Admiral der Blauen Flagge, vereitelte den projektierten Einfall des Präbidenten in Schottland, wurde 1709 Lord der Admiralität und 1710 Admiral der Weißen Flagge. Für Plymouth trat er ins Parlament und ward 1717 Baronet. Er vereitelte 1718—20 die Unternehmungen des Kardinals Alberoni auf Sizilien und Neapel und zwang den König von Spanien zur Annahme der ihm von der Quadrupelallianz vorgeschriebenen Bedingungen. Nach seiner Rückkehr nach England erhob ihn Georg I. zum Konteradmiral von Großbritannien, 1721 zum Peer mit dem Titel Viscount Torrington und Baron von Southill, und Georg II. stellte ihn an die Spitze der gesamten Admiralität. Auf diesem Posten verbesserte er das Los der Seeleute, errichtete eine Seeoffiziers-witwenkasse und unterstützte das Greenwich Hospital. Er starb 17. Jan. 1733 in London.



2) John, brit. Admiral, Sohn des vorigen, geb. 1704, wurde 1732 Gouverneur von Neufundland, 1745 Konteradmiral und 1756 Admiral der Blauen Flagge. Als es ihm nicht gelang, mit einer Flotte von 13 Linien Schiffen und 5 Fregatten die von den Franzosen bis auf das Fort St. Philipp besetzte Insel Menorca zu befreien, er vielmehr von dem französischen Admiral de la Galissonnière in einem Seetreffen angesichts des bedrängten Forts geschlagen ward, wurde B. vor ein Kriegsgericht gestellt, zum Tod verurtheilt und 14. März 1757 erschossen. Es hat sich später erwiesen, daß er auch bei größerer Energie Menorca nicht hätte retten können. Vgl. »Testament politique de B.« (a. d. Engl., Par. 1759).

**Byr**, Robert, Pseudonym des Schriftstellers Robert v. Bayer (s. Bayer 4).

**Byrd**, William, Komponist, s. Bird.

**Byrgi** (auch Burgi, Bürgi, latinisiert Byrgius), Joſt (Zuſtus), Verfertiger von Himmelsgloben und astronomischen Instrumenten, geb. 28. Febr. 1552 zu Lichtenſteig im ſchweizeriſchen Kanton St. Gallen, war ſeit 1579 Hofuhrmacher des Landgrafen Wilhelm IV. von Heſſen, ſtellte mit dieſem in Kaſſel astronomiſche Beobachtungen an und trat 1603 in die Dienſte des Kaiſers Rudolf II., kehrte aber 1622 nach Kaſſel zurück und ſtarb 31. Jan. 1632 daſelbſt. Sein berühmteſtes Werk war ein mit Silberblech überzogener Himmelsglobus, worauf er die Sterne nach ſeinen eignen Beobachtungen eingetragen hatte. Er iſt Erfinder des Triangulinſtruments; ſeinen Bericht darüber gab ſein Schwager Benj. Varner (1648) heraus. Auch erfand er ein Logarithmenſyſtem. Die Erfindung der Pendeluhr iſt ihm aber mit Unrecht zugeſchrieben worden. Vgl. Gieswald, Zuſtus Byrg als Mathematiker und deſſen Einleitung in ſeine Logarithmen (Danzig 1856).

**Byrne** (Irv. birn), Mrs. William Pitt, engl. Schriftſtellerin, Witwe eines Profeſſors an Trinity College zu Cambridge, ſchrieb ſeit 1854 unter verſchiedenen Namen vielgeleſene Romane und Schilderungen, welche ſich durch gründliche litterariſche und künſtleriſche Bildung auszeichneten und von der Verfaſſerin zum Theil ſelbſt illuſtrirt wurden. Ihr erſtes Werk war: »A glance behind the grilles of religious houses in France« (1855). Unter den nachfolgenden erfreuten ſich beſonders »Flemish interiors« allgemeinen Beifalls. Zu nennen ſind ferner: »Realities of Paris life« (1859); »Undercurrents overlooked« (1860); »Red, white and blue« (1862); »Spain and the Spaniards as they are« (1866); »Feudal castles of France«; »Pictures of Hungarian life« (1869); »Power's partner« (1875, 3 Bde., 1. a.

**Byron** (Irv. beirn), 1) John, brit. Seefahrer, geb. 8. Nov. 1723 zu Newſtead Abbey, litt bei der Weltumſegelung unter Lord Anſon 1741 an einer wüſten Inſel an der Weſtküſte von Patagonien Schiffbruch, kam endlich nach Chiloe, ſiel in ſpaniſche Kriegsgefangenſchaft und kehrte erſt gegen Ende 1745 nach Europa zurück. Seine Drangſale ſchilderte er in der »Narrative of J. B.« (Lond. 1748; deutſch, Münch. 1769). Im Kriege gegen Frankreich (1755—63) zeichnete ſich B. erſt im Kanal, dann in Amerika als Flottenführer aus. 1764 unternahm er im Auftrag Georgs III. eine Entdeckungſreiſe in die Südſee, fand mehrere Inſeln daſelbſt auf und kehrte im Mai 1766 über Batavia und das Kap nach England zurück. Die Beſchreibung dieſer Expedition gab einer ſeiner Offiziere in »Voyage round the world« (Lond. 1766; deutſch, Lemgo 1769) heraus. Im Juli 1779 erhielt er als Vizeadmiral während des amerikani-

ſchen Kriegeſ ein Kommando in Weſtindien. Er ſtarb 10. April 1786 in London.

2) George Noel Gordon, Lord, der größte engl. Dichter des 19. Jahrhunderts, Enkel des vorigen, geb. 22. Jan. 1788 zu London, durch ſeine Mutter, Miß Gordon, mit dem ſchottiſchen Königsſhaus verwandt. Sein Vater, Kapitän in der königlichen Garde, der »tolle Jack« genannt, verſchwand in kürzeſter Zeit faſt das ganze Vermögen der Mutter, verließ ſie und ſtarb 1791 in Valenciennes. Letztere, eine ſtolze Frau von leiſenſchaftlicher Heftigkeit, zog ſich 1790 nach Aberbeean zurück, um hier in weiſer Beſchränkung nur der Erziehung ihres Sohns zu leben. B., ein ſchwächliches Kind, beſuchte die Grammar-School und wurde dann, acht Jahre alt, zur Stärkung ſeiner Geſundheit in die Hochlande geſchickt. Während der ungebundene Aufenthalt in der romantiſchen Herrlichkeit der ſchottiſchen Berge den Knaben an Leib und Seele kräftigte, übte der ſchnelle Wechſel von mütterlicher, übertrieben ängſtlicher Obhut und ſelbſtüberlaſſener Ungebundenheit einen nachtheiligen Einfluß auf ſeinen Charakter aus, inſofern Eigennuß, Unentſamtheit und Uebermut in ihm gewekt wurden. Zugleich aber erwachte dort auch jener Sinn für wilde Naturschönheit, der aus allen ſeinen Dichtungen widerklingt. Im Alter von zehn Jahren erbt B. durch den Tod des Lords William (1798) die Lordſchaft, wurde nun der unmittelbaren Leitung ſeiner Mutter entzogen und unter die Vormundſchaft ſeines Großvaters, des Grafen von Carlisle, gebracht. Er erhielt in Drury einen Tutor und bezog nach einem kürzern Aufenthalt in London, wo man vergeblich die Heilung ſeines Klumpfußes, mit dem er von Geburt an behaftet war, verſucht hatte, die Schule zu Harrow, wo ſeine erſten poetiſchen Verſuche entſtanden. Noch nicht 17 Jahre alt, bezog er die Univerſität Cambridge; doch ſteigerte der klöſterliche Zwang im Trinity College die reſolutionäre Reizbarkeit ſeines Charakters. Nach zwei Jahren verließ er die Akademie und begab ſich nach dem Sitz ſeiner Vorfahren, dem Schloß Newſtead Abbey bei Nottingham, wo er die erſte Sammlung ſeiner Gedichte veranſtaltete. Dieſe »Hours of idleness« (Newark 1807) waren allerdings der Mehrzahl nach unreife Produkte, laſſen aber ſchon die Zunker eines originellen Geiſtes erkennen. B. lebte darauf abwechſelnd zu Newſtead Abbey und in der Hauptſtadt. Aber hier wie dort zeigte ſeine Lebensweiſe das Exzentriſche, das ihm ſein ganzes Leben hindurch anhing und alle ſeine Handlungen leitete. Einer geharniſchten, ſein poetiſches Talent zuerſt glänzend beſundenden Satire (»English bards and Scotch reviewers«, 1809, in vier Auflagen gedruckt) gegen die unter Jeſſop's Leitung ſtehende »Edinburgh Review«, welche anonym eine ſcharfe Kritik ſeiner Gedichte gebracht hatte, folgten in demſelben Jahr die »Imitations and translations from the ancient and modern classics together with original poems«. Zur ſelben Zeit mündig geworden, übernahm er die Verwaltung ſeiner Stammgüter und trat in das Oberhaus, an deſſen Sitzungen er jedoch nur geringen Anteil nahm. Vielmehr ſtürzte er ſich in die verderblichſten Zerſtreuungen und verließ endlich voll überdruß im Juni 1809 London, um mit ſeinem Freund Hobhouse, ſeit 1851 Lord Broughton (vgl. Hobhouse, Journey through Albania, Lond. 1814, zuletzt 1855), ins Ausland zu gehen. Die Reiſe führte ihn durch Portugal und Spanien nach Malta und Albanien, von wo aus er einen großen Teil von Griechenland und die Küſte von Kleinaſien bereiſte. Er beſuchte Konſtantinopel, durchſchwamm in 1 Stunde 10 Minuten den Hellespont und kehrte

nach einem längern Aufenthalt in Athen im Juli 1811 ins Vaterland zurück. Hier erschienen im folgenden Jahr die beiden ersten Gesänge seines »Childe Harold«, die ihn sofort als einen der glänzendsten Dichtersterne erscheinen ließen und zum Abgott der fashionablen Welt Englands machten. Diesen Ruhm steigerte eine Reihe von Dichtungen, die zum Teil noch Früchte der Reise waren: »The Giaur«; »The bride of Abydos« (1813); »The Corsair«; »Lara« (1814); »The siege of Corinth«; »Parisina« (1815) u. a. Auch die berühmte »Ode to Napoleon Buonaparte« und die vortrefflichen »Hebrew melodies« (alten Nationalmelodien angepaßt) entstanden um diese Zeit. Seine 2. Jan. 1815 mit Anna Isabella Milbanke, der einzigen Tochter des reichen Baronets Sir Ralph Milbanke, geschlossene Ehe war bei der großen Verschiedenheit ihrer Naturen nicht glücklich und wurde auch durch die Geburt einer Tochter, Ada, nicht befestigt, so daß es bald zu förmlicher Scheidung kam. Die Folge davon war, daß die öffentliche Meinung mit größter Entrüstung sich gegen B. wandte. (Über die sogen. Enthüllungen, welche Mrs. Beecher-Stowe 1869 über diese Trennung angeblich aus dem Munde der Lady B. veröffentlichte, s. unten.) B. verließ daher (25. April 1816) zum zweitenmal England mit der Absicht, es nie wiederzusehen. Er zog durch Belgien und den Rhein entlang in die Schweiz und ließ sich im Juni 1816 an den Ufern des Genfer Sees in der Villa Diodati nieder, wo der Verkehr mit dem Dichter Shelley und dessen Gattin begann. Von hier aus machte er während des Sommers und Herbstes Reisen in die Gebirgsgegenden, wobei ihn meist nur Shelley begleitete. Die poetischen Arbeiten, welche er, wiederum als Früchte seiner Reisen, am Genfer See vollendete, gehören zum Teil zu dem Besten, was seinem Dichtergeist entsprang; wir nennen nur den dritten Gesang von »Childe Harold« (1816), das dramatische Gedicht »Manfred« (1817) sowie die beiden kleineren Gedichte: »The prisoner of Chillon« (1816) und die »Monody of Sheridan«. Nachdem er eine geraume Zeit (bis gegen Ende 1819) in Venedig verweilt hatte, von wo er auch einen Ausflug nach Rom machte, zog ihn die Liebe zur schönen Gräfin Teresa Guiccioli (gestorben als Marquise de Boissy im März 1873 in Florenz) nach Ravenna, wo er im Umgang mit ihr und ihrer Familie, den Grafen Gamba, ungefähr ein Jahr verlebte, das er selbst seine glücklichste Zeit nennt. Von den poetischen Arbeiten, welche Byrons Aufenthalt in Venedig ihre Entstehung verdanken, sind die wichtigsten: der vierte Gesang des »Childe Harold«, der mit dem dritten das vollendete Werk zu dem gedankenreichsten des Dichters macht; »The lament of Tasso«; das reizende Gedicht »Beppo« (1817); die »Ode on Venice« und »Mazeppa« (1818); auch der Entwurf und die ersten Gesänge des »Don Juan«, seines genialsten Werkes, fallen in jene Zeit. In Ravenna zogen ihn die Grafen Gamba und andre italienische Freisinnige in die revolutionäre Bewegung, die damals durch ganz Italien die Patrioten zusammenführte. Anfangs hatte der alte Graf Guiccioli nichts dagegen gehabt, daß seine junge Frau sich der Vorrechte bediente, welche ihr die Sitten des Landes gaben; endlich aber machte er Einwendungen und brachte die Sache sogar vor den Papst, welcher die Trennung der Gräfin von ihrem Gemahl gestattete unter der Bedingung, daß sie unter ihres Vaters Dach leben sollte. Zuletzt aber fand sich B. bewogen, sie aus Ravenna zu entfernen, da er ein Komplott, sie auf Lebenszeit in ein Kloster zu sperren, entdeckt hatte. Dies und das unglückliche

Ende der italienischen Revolution, das auch über die Gamba die Proscription verhängte, bewog B., im Herbst 1821 sich nach Pisa zu begeben, wo die beiden Gamba und die Gräfin bereits ihre Wohnung aufgeschlagen hatten. Noch in Ravenna waren entstanden die »Prophecy of Dante«, die Dramen: »Marino Falieri«, »The two Foscari«, »Sardanapalus« und »Cain« und einige weitere Gesänge des »Don Juan«. In Pisa beschränkte sich Byrons täglicher Umgang auf die Familie Gamba, den Dichter Shelley und Leigh Hunt, mit dem er das Journal »The Liberal« herausgab. Aber auch hier sollte er sich des Glücks häuslicher Ruhe nicht lange erfreuen. Reibereien mit der Polizei hatten zur Folge, daß er noch im Sommer 1822 die Stadt verließ und mit den Gamba nach Genua überiedelte. Zu vor vollzog er noch eine Freundschaftspflicht, indem er den Leichnam des im Juli 1822 auf einer Spazierfahrt zwischen Livorno und Lerici ertrunkenen Shelley auf einem Holzstoß verbrennen ließ und seine Asche in einer antiken Urne nach Rom schickte, um sie neben der Pyramide des Cestius beisetzen zu lassen. Seinem Aufenthalt in Genua (vom Herbst 1822 bis zum Sommer 1823) verdanken das »Mysterium «Heaven and earth«, das prächtige Gedicht »The Island«, das Goethe genidmete Drama »Werner«, die mißlungene Faustnachahmung »The deformed transformed« und die Fortsetzung des »Don Juan« bis zum 16. Gesang ihre Entstehung. Begeistert für den Freiheitskampf der Hellenen, beschloß B. endlich, seine Kräfte ihrer Sache zu widmen, und bestieg Ende Juli 1823 zu Livorno das englische Schiff *Herkules*, welches ihn und mehrere Freunde (darunter den jungen Grafen Gamba) nach Kephallonia führte. Außer vielen Waffen brachte B. einen bedeutenden Vorrat von Medikamenten und chirurgischen Utensilien mit; seine Kasse enthielt 10,000 span. Thlr. bar und etwa 40,000 Thlr. in Wechseln. Seine Ankunft in Griechenland ward mit Jubel begrüßt, doch ließ er sich in keinerlei Verpflichtungen gegen irgend eine Partei ein, sondern knüpfte unmittelbar mit der Regierung Verhandlungen an. Um vor allem das schwer bedrohte Missolonghi zu retten, rüstete er zwei ionische Schiffe aus und kam 5. Jan. 1824 im Hafen von Missolonghi an, wo er als Retter aus tiefster Not begrüßt wurde. Für den Abschluß der englischen Anleihe, für die Konstituierung der Gesellschaft der englischen Philhellenen war er rastlos thätig; die Härte der türkischen wie der griechischen Kriegsführung suchte er durch Beispiele von Mäßigung und Großmut zu mildern und, wenn auch mit geringem Erfolg, die Zwistigkeiten zu beseitigen, welche die Häupter der Griechen trennten und ihre Kraft zersplitterten. Die eifrigste Sorge aber widmete er kriegerischen Plänen. Er hatte vom 1. Jan. 1824 an eine Schar von 500 Eulisten in Sold genommen, an deren Spitze er das Schloß von Lepanto, die einzige Festung des westlichen Griechenland, welche noch in der Gewalt der Türken war, zu erobern gedachte; 2500 Griechen und eine Batterie der englischen Philhellenen sollten das Unternehmen unterstützen. Inzwischen vergaberten die griechischen Streiter die Zeit mit unnützen Streitigkeiten, und sogar in Missolonghi und unter Byrons Brigade brachen Uneinigkeiten und Meutereien aus, die des Dichters reizbares Gemüt mehr angriffen, als sein Körper ertragen konnte. Er bekam zu wiederholten Malen konvulsivische Anfälle und wurde durch die ärztlichen Mittel nur noch mehr geschwächt. Kaum so weit hergestellt, daß er seine gewohnten Spazierritte wieder unternehmen konnte, zog er sich auf einem derselben

ein Fieber zu, das bald einen gefährlichen Charakter annahm und nach zehn Tagen (19. April 1824) seinem Leben ein Ende machte. Die Kunde von seinem Tode drang wie ein Donner Schlag durch die Welt; ganz Griechenland trauerte um ihn 21 Tage. Sein Herz wurde in einer silbernen Kapsel in einem ihm geweihten Mausoleum zu Missolonghi aufbewahrt, ging aber bei dem letzten Versuch der Befragung, sich durchzuschlagen (22. April 1826), verloren. Seine Leiche führte Graf Pietro Gamba nach England, wo sie, da ihr die Geistlichkeit ein Begräbnis in der Westminster-Abtei verweigerte, in der Dorfkirche von Huddnall bei Newstead Abbey beigesetzt wurde. Seine von Thorwaldsen 1817 in Rom gefertigte (sitzende) Statue befindet sich zu Cambridge (in der Bibliothek des Trinity College); andre Standbilder wurden ihm zu Missolonghi und 1881 zu London errichtet.

Byrons wunderbare Dichtungswiese, welche ihn neben Shakespeare als den größten Dichtergenius der englischen Litteratur erscheinen läßt, ist das Ergebnis einer widerspruchsvollen Begabung und eines widerspruchsvollen Zeitalters. Seine außerordentliche Begabung fand weder in England noch überhaupt in seinem Zeitalter entsprechende Aufgaben und stellte sich daher falsche, an deren Lösung er die größte Leidenschaft und das zarteste Gefühl, die sinnigste Detailarbeit und tiefenhafte Gewalt setzte. Aber obgleich ein Riese, blieb er doch vor der Unlösbarkeit seiner Probleme verzweifeln stehen; der furchtbare Riß, den er in allem sittlichen Leben beobachtete, durchzog als Zerrissenheit sein eignes Wesen; getäuschte Hoffnungen steigerten sich zum Weltkummer, zur Weltverachtung, zur Verweisung, welcher Stimmungen gewaltigster Dolmetsch er (Prometheus, Faust, Don Juan in Einem) und zugleich dichterisches Vorbild für das ganze Zeitalter warb. Zur Einheit und Harmonie der Weltanschauung und des dichterischen Schaffens sich durchzuarbeiten, vermochte er nicht, weil er niemals eine gewissenhafte Erziehung genossen hatte, weder von der Mutter, noch von den Menschen, noch von der Natur oder dem Glück oder dem Ruhm: er war dieser aller verzogenes Kind. Als Erzeugnisse einer titanenhaft ringenden großen Seele haben seine Werke dauernden Wert. Sie erschienen als »Poetical works« London 1815, 6 Bde., u. öfter (auch in kontinentalen Nachdrucken); am vollständigsten, mit biographischen und kritischen Anmerkungen von verschiedenen Verfassern und mit Kupfern von William und Edward Finden, herausgegeben von Th. Moore, London 1832—33, 17 Bde.; sehr bequem und korrekt in einer Einbandausgabe bei Murray, das. 1850, zuletzt 1873 in 2 Bänden. Aus den deutschen Übersetzungen heben sich als die besten die von Böttger (7. Aufl., Leipz. 1861) und von Gildemeister (3. Aufl., Berl. 1877, 6 Bde.) hervor. »Childe Harold« überstehen unter andern auch Zebbig (Stuttg. 1836) und Janert (Hilburgh. 1869); ausgewählte Dichtungen G. Pfizer (Stuttg. 1851) und Schäffer (Hilburgh. 1865 ff.); die Dramen Grützmacher (das. 1870).

Bgl. Dallas, Recollections of Lord B. (Lond. 1824); C. Gordon, Life and genius of Lord B. (das. 1824); C. Brydges, Letters on the character etc. of Lord B. (das. 1824); Th. Medwin, Conversations of Lord B. (das. 1824); Marquis de Salvo, Lord B. en Italie et en Grèce, etc. (das. 1825); »Lord Byron's private correspondence« (das. 1824; deutsch, Stuttg. 1825); Gamba, Narrative of Lord Byron's last journey to Greece (Lond. 1825); Barry, The last days of Lord B. (das. 1828); Leigh Hunt, Lord B. and some of his contem-

poraries (das. 1828); Millingen, Memoir on the affairs of Greece (das. 1831); Th. Moore, Letters and journals of B. with notices of his life (das. 1833, neue Ausg. 1874; deutsch von Böttger, Leipz. 1842, 3 Bde.); Kennedy, Conversations on religion with Lord B. (Lond. 1830); Lady Melfington, Conversations with Lord B. (das. 1834, neue Ausg. 1850); Trelanney, Recollections of the last days of B. (das. 1858); Gräfin Guiccioli, My recollections of Lord B. (engl. von Jerningham, das. 1869, 2 Bde.; sichtlich nicht zuverlässig). Vollständige Biographien des Dichters gaben Lafe (Lond. 1827), John Galt (1837), Armstrong (1846), Ebertz (2. Aufl., Leipz. 1879, 2 Bde.), Elze (2. Aufl., Berl. 1880; in engl. Übersetzung, Lond. 1872), Engel (Berl. 1876) und Nichol (Lond. 1879). Die autobiographischen Memoiren Byrons wurden vom Erben derselben, Thomas Moore, aus Familienrücksichten vernichtet. Gute Charakteristiken, soweit solche überhaupt Byrons Wesen zuläßt, haben außerdem in den »Charakterbildern englischer Dichter« (deutsch, Warburg 1857), Macaulay in seinen »Essays«, Bd. 1, und v. Treitschke in den »Historischen und politischen Aufsätzen« (4. Aufl., Leipz. 1871) gegeben.

Der Lordstitel Byrons ging auf seinen Vetter George Anson B., geb. 8. März 1789, über, der 1862 zum Admiral ernannt wurde und 1868 starb. Ihm folgte sein ältester Sohn, George Anson B., geb. 30. Juli 1818, und diesem, der 29. Nov. 1870 kinderlos starb, sein Neffe George Frederick William, der jetzige Lord Byron. — Byrons Gattin, Lady Anna Jabella (s. oben), geb. 17. Mai 1792 zu London, brachte den Rest ihres Lebens in Zurückgezogenheit mit Ausübung einer großartigen Wohlthätigkeit zu und starb 16. Mai 1860. Auf Grund vertraulicher Mitteilungen, welche Lady B. in ihrer letzten Lebenszeit mehreren ihrer Freunde gemacht haben sollte, trat die mit ins Geheimnis gezogene amerikanische Schriftstellerin Beecher-Stowe (s. Beecher 2) 1869 in »Macmillan's Magazine« mit Enthüllungen über die angeblich wirkliche Ursache der Byronschen Ehescheidung (»The true story of Lady Byron's life«) hervor, die ungeheures Aufsehen erregten. Danach hätte dieselbe in der Entdeckung der Lady B. ihren Grund gehabt, daß ihr Gemahl in einem blutschänderischen Umgang mit seiner verheirateten Halbschwester Augusta gestanden habe. Indessen erhoben sich sofort die gewichtigsten Stimmen gegen die Glaubwürdigkeit dieser mit allen Details gemachten Mitteilung. Nicht nur, daß grobe innere Widersprüche in der Geschichte der Mrs. Beecher-Stowe nachgewiesen wurden, man erbrachte von den verschiedensten Seiten her auch schlagende dokumentarische Gegenbeweise, so daß die völlige Grundlosigkeit der erhobenen Anklage sich bald als unzweifelhaft herausstellte. — Die einzige Tochter der Lady B. und des Dichters, Augusta Ada, geb. 10. Dez. 1815, war seit 1835 mit William, Graf von Lovelace, vermählt und ging der Mutter bereits 27. Nov. 1852 im Tod voraus. Sie hinterließ zwei Söhne, von denen der ältere, Byron Noel, Viscount Ossam, geb. 12. März 1836, nachdem er kurze Zeit in der Marine gedient und beim Tod seiner Großmutter, Lady B., auch die Baronie Wentworth geerbt hatte, das Leben eines Abenteurers und Sonderlings führte und als freiwilliger gemeiner Arbeiter auf einer Londoner Schiffswerke schon 1. Sept. 1862 starb. Der zweite Sohn, Ralph Gordon Noel Milbank, geb. 2. Juli 1839, folgte seinem Bruder bei dessen Tod als Lord Wentworth nach.

3) Henry James, engl. Schriftsteller und Schauspieler, geb. 1837 zu Manchester, erhielt als der Sohn eines englischen Konsuls eine gute Erziehung, betätigte sich frühzeitig als Schriftsteller in Zeitschriften, veröffentlichte einen Roman: »Paid in full«, und führte mehrere Jahre die Leitung des Witzblattes »Fun«. Aber seine Erfolge beruhen auf seinen Lustspielen und Pöffen, die sich stets durch treffende Wortspiele auszeichnen, nicht selten auch wirklich komische Kraft entfalten. Die Zahl seiner Stücke ist bedeutend, und manche davon haben große Beliebtheit erlangt. So wurde »Our boys« auf dem Adelphi-Theater mehr als 1400mal gegeben, ein noch nie vorher dagewesener Erfolg. Zu seinen letzten Stücken gehören: »The upper crust«, »The light fantastic«, »A fool and his money«. Als Schauspieler trat er zuerst 1869 im Globe-Theater zu London auf; später war er Mitglied des Middletemple-Theaters. Er starb 12. April 1884 in London.

**Byronstraße**, der nördlichere der beiden engen Meereskanäle, welche Neuhannover von Neuirland trennen, der südlichere heißt Steffenstraße, zwischen beiden die Inseln Mausoleum, Neuwerk u. a. Wegen der vielen Inselchen u. Riffe ist die Schifffahrt schwierig.

**Byrsionima Rich.**, Pflanzengattung aus der Familie der Malpighiaceen, Bäume und Sträucher des tropischen Amerika, mit gegenständigen, einfachen Blättern und schönen endständigen Blütentrauben. B. verbascifolia Dec. (Malpighia verbascifolia L.) ist ein krummer, knotiger, nur einige Fuß hoher Strauch in Brasilien und Guayana, mit filzigen Blättern, gelben Blüten und grünen, behaarten Beeren, welche dreieckige Nüsse einschließen. Holz und Rinde haben adstringierende Eigenschaften und sind in dem Vaterland des Strauches gebräuchliche Heilmittel bei Durchfällen, Wechselfiebern, Blut- und Schleimflüssen und ähnlichen Krankheiten. B. spicata Dec. (Malpighia spicata Cav.) ist ein 9—12 m hoher Baum mit grauer Rinde, gelben, kleinen, wohlriechenden Blüten und eben solchen Früchten in Südamerika und Westindien. Holz und Rinde enthalten viel Gerbstoff und werden deshalb gegen verschiedene Krankheiten sowie besonders auch zum Gerben und Färben (Muruirinde) angewendet. Die säuerlich-herb schmeckenden Beeren sind genießbar und als Heilmittel bei Dysenterie geschätzt.

**Byssaceen** (Byssusflechten, Byssacei), eine von Fries aufgestellte Gruppe von Flechten, welche von den echten Flechten einigermaßen abweichen und Ähnlichkeiten mit den Algen zeigen. Dies sind namentlich Ephebe, Conoogonium, Thermutis u. a. Dieselben stellen Fadenalgen der Gattungen Cladophora, Sirostrophon und Seytonema dar, welche von peritheciatragenden Pilzfäden überzogen werden. Über ihre Beziehung zu jenen Algentypen sowie über ihre Eigentümlichkeiten überhaupt vgl. Flechten.

**Byssolich**, f. v. w. Abseß.

**Byssus**, ein aus dem Hebräischen oder Koptischen stammender, zwar im ganzen Altertum gebräuchlicher, aber nicht scharf bestimmter, allgemeiner Name eines seiden- oder baumwollartigen Stoffes, dann überhaupt aller kostbaren Gewebe. Die alten Ägypter verfertigten solche teils aus dem Haarbüschel der Steckmuschel (Pinna, f. den folgenden Artikel), teils aus einer wegen ihrer Naturfarbe hochgeschätzten gelblichen oder rötlichen Baumwollgattung. Von dieser letzten Art waren wohl die meisten unter dieser Benennung gerühmten Zeuge. Der B. war gewöhnlich weiß, der kostbarste aber gelb, nanjingähnlich, wurde in Griechenland nur in Elis gewonnen und stand äußerst

hoch im Preis. Man verfertigte zu Paträ aus ihm Kleider (bei Griechen und Römern Sindon genannt) und Haarneze, womit auch die römischen Damen prunkten. Noch vorzüglicher als der elische soll nach demselben Autor der hebräische Schejch, Buz, gewesen sein, nicht sowohl in betreff der Feinheit und Weichheit als vielmehr hinsichtlich der brennend gelben Farbe. Wann die Baumwolle bei den Griechen zu Kleidern gewebt wurde, ist nicht bestimmt anzugeben; Homer kennt bloß Schafwolle und Flach, und Herodot erwähnt den B.-Sindon bei Ätiaten und Ägyptern als etwas Seltenes. Bei den Römern kommt der Name B. selten vor; vielleicht war für denselben Stoff ein anderer Name (koptische Gewänder) im Gebrauch.

**Byssus** (Muschelseide, Muschelfäden, Muschelhaut), ein Bündel biegsamer, feinerer oder gröberer Fäden, welche viele Muscheln absondern und zur zeitweiligen oder dauernden Befestigung, auch wohl zu einer Art Nestbau verwenden. Die Drüse, welche den B. liefert (Byssudrüse), liegt im Fuß der Muschel, ist rudimentär bei den Flußmuscheln, wenig entwickelt bei vielen marinen Gattungen, in vollster Thätigkeit jedoch bei der Miesmuschel, Niesenmuschel, Steckmuschel zc. Die Fäden bleiben unter Wasser klebrig und weich, erhalten jedoch an der Luft eine gewisse Härte und Zähigkeit und lassen sich so technisch verwerten. Bei der Steckmuschel (f. d.) gleichen sie an Feinheit und Glanz der ungezwirnten Seide, sind braun, gelblich, olivenfarben, schwarz, auch wohl bläulich und verschiednen lang. Die Muschelseide (vorzüglich die feinen Fäden der Pinna nobilis) wurde schon im Altertum (f. den vorhergehenden Artikel) und wird auch jetzt noch in Italien und im südlichen Frankreich zum Weben und Stricken benutzt. Die Handschuhe, Geldbeutel, Strümpfe zc. aus ihr sind ziemlich dauerhaft und warm. Vgl. Simmonds, The commercial products of the sea (Lond. 1879).

**Byssus**, alte, jetzt aus dem Pilzsystem gestrichene Gattung, in welche man die zarten Fadenfäden, die bald in verzweigten Strängen, bald in hautartigen Ausbreitungen im Waldboden, in altem Holz, an feuchten, dumpfen Orten, wie in Kellern und Bergwerken, angetroffen werden, vereinigte. Diese sind aber die üppig entwickelten Mycelien anderer Pilze, welche unter den gegebenen Verhältnissen an der Fruchtbildung gehindert sind. Verschiedene Pilze, namentlich solche aus der Abtheilung der Hymenomyceten, können diese Entwicklungsform annehmen. Vgl. Pilze.

**Byssusflechte**, f. Byssaceen.

**Bystrik**, Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Neustadt, hat ein Bezirksgericht, Eisenbergbau, Wachsbleicherei, Dampfmühle, Fabrikation von Leder, Tuch und Spiritus und (1880) 3061 Einn.

**Byström**, Johann Niklas, schwed. Bildhauer, geb. 18. Dez. 1783 zu Philipstad in Schweden, gen. zu Stockholm bei dem Bildhauer Sergell den ersten Unterricht. Schon nach drei Jahren hatte er so bedeutende Fortschritte gemacht, daß er mit einem Reisestipendium nach Rom gehen konnte. Die erste Figur, die B. hier modellierte und bald darauf auch in Marmor ausführte, war eine trunkene Bacchantin. 1816 kehrte B. nach Stockholm zurück, begab sich jedoch bald wieder nach Rom, wo er mehrere Figuren für den König u. a. modellierte und ausführte. Im J. 1821 kam nach Schweden heimgekehrt, eilte er schon 1822 nach Rom zurück und sah erst 1829 seine nordische Heimat wieder, wo er die prachtvolle Altardekoration für die Domkirche von Linsöping vollendete. Im J. 1835 ging er abermals nach Rom, wo er 11. März 1848 starb. B. zeichnet sich

namentlich in der Darstellung üppiger Grazie und Lebensfrische aus, und daher werden seine weiblichen und Kinderfiguren besonders geschätzt. Sein Stil lehnt sich, wie der seines Lehrers Sergeß, mit Zugrundelegung der Natur an die Antike an. Von seinen zahlreichen Werken erwähnen wir noch einen bezauberten Amor, Venus im Begriff ins Bad zu steigen, eine schlafende Juno, eine Tänzerin den jungen Herkules säugend, Bacchus, den Zitherschläger Apollo, die Harmonia mit Hymen und Amor, zwei badende Jungfrauen, die Vittoria, die kolossalen Marmorstatuen der Könige Karl X. bis XIV., Venus und Amor, Sinné in einem Buch lesend, Gustav Adolf.

**Bythometrie** (griech.), f. Tiefenmessung.

**Byturus**, f. Speckkäfer.

**Byzantiner**, die Geschichtschreiber, welche seit dem 6. Jahrh. n. Chr. die Geschichte des byzantinischen Reichs von Konstantin d. Gr. (325) bis zu dessen Untergang (1453) schrieben. Nachdem schon im 6. Jahrh. aus der Schule des Eunapios einige namhafte Geschichtschreiber hervorgegangen waren, besonders Prokopios von Käsarea, Agathias u. a., beginnt im 7. Jahrh. die eigentlich byzantinische Litteratur. Die Schriftsteller derselben entbehren der Selbständigkeit und Originalität, sie legen sich wesentlich auf das Exzerpieren und Kompilieren älterer Werke; die Sprache bildet schon den Übergang zum Neugriechischen; die Litteratur steht dem Leben fern und hat ihre Hauptvertreter unter den Geistlichen. Nachdem unter den Kaisern des 8. Jahrh. die Litteratur wenig Förderung, oft sogar Hemmung und Verfolgung erlitten (in diese Zeit gehören Johannes von Damaskus, Georgios Synkellos, Nikephoros u. a.), waren die Kaiser der makedonischen Dynastie (867—1025) ihr sehr günstig; die Kaiser Leo VI. und Konstantin Porphyrogenetos waren selbst Schriftsteller; sie errichteten Kommissionen von Gelehrten, welche für die Administration, die Kanzlei, Taktik, die diplomatischen Bedürfnisse Lehrbücher zu liefern hatten. So exzerpierte eine historische Kommission die griechischen Historiker nach 53 Rubriken. In diese Zeit fallen Johannes Genesios, Pollux, Kiphiinos, Leo Diafonos. Auch die Grammatik, die Lexikographie, die Naturwissenschaften fanden Bearbeiter. Die Romänen waren ebenfalls der Litteratur förderlich; Alexios I., seine Tochter Anna Komnena, Isaak Porphyrogenetos, Manuel und andre Kaiser waren selbst Schriftsteller. Das Beste aus dieser Zeit ist das Geschichtswerk der Anna Komnena. Aus dem 12. Jahrh. sind hervorzuheben Johannes Rinnamos und Johannes Zonaras, ferner Tzezes und der Erzbischof Eustathios von Thessalonich. Unter den Paläologen ist aus dem 14. Jahrh. Johannes Kantakuzenos zu nennen. Namentlich wurden jetzt die Dialektik und Rhetorik bearbeitet, wie durch Theodoros, Gregorios von Sypern u. a. Ins 14. Jahrh. gehören auch der Sammler und Übersetzer Planudes, der Historiker Nikephoros Gregoras, der Kritiker Triflinios. Nach der Eroberung von Konstantinopel wirkten Theodor von Gaza, Georg von Trapezunt, Laßkari, Musurus u. a. für Verbreitung hellenischer Bildung im Abendland. Die erste Sammlung byzantinischer Geschichtschreiber: »Historiae Byzantinae scriptores«, wurde von Labbé (Par. 1654) begonnen und von Fabricii, Dufresne u. a. fortgesetzt bis 1711 (36 Bde.; nachgedruckt, Bened. 1727 ff., 28 Bde.). Eine neue Ausgabe der B. unter dem Titel: »Corpus scriptorum historiae Byzantinae« ward unter Niebuhrs Leitung (Bonn 1829—55, 48 Bde.) begonnen und nach dessen Tod von der Berliner Akademie der Wissenschaften fortgesetzt.

**Byzantinische Münzen** (Byzantiner), die Münzen der Kaiser des oström. Reichs (395—1453), beginnen mit dem Kaiser Arcadius und zeigen zuerst Bildnis und Umschrift in lateinischer Sprache, auf der Rückseite meist eine Vittoria und die Umschrift: »VICTORIA AVGVSTI« oder »AVGVSTORVM«, bei den sehr vorwiegenden Goldstücken die schon seit Konstantin übliche Wertbezeichnung: CON. OB., d. h. nach konstantinopolitanischem Fuß 72 (OB ist das griechische Zahlzeichen für 72) Stück aus dem Funde. Der Stil aller dieser Münzen ist flach und schlecht und wird allmählich immer geschmackloser; in späterer Zeit erscheinen die Brustbilder und ganzen Figuren von Kaisern, Christen und der Heiligen fast nur von vorn, kindlicher Zeichnung, mit Kronen, gemusterten Gewändern, Kreuzen zc. überladen. Die Sprache ist in späterer Zeit griechisch, aber mit ganz verderbten Buchstaben geschrieben. Rückseite der mittelalterlichen Byzantiner ist sehr häufig die Figur Christi mit seinen Namensinitialen JC XC (»Jesus Christos«). Häufig bleiben die Goldmünzen und waren trotz des schwankenden Metallgehalts eine Hauptverkehrsmünze des Mittelalters (Byzantiner, Besants d'or, wie man auch andre Goldstücke übertrug nannte). Die lateinischen Kaiser (1204—51) scheinen keine Münzen geprägt zu haben, während die in Trapezunt und Nicaa residierenden byzantinischen Kaiser zahlreiche, meist silberne Münzen prägten. Der historische Wert der byzantinischen Münzen besteht in der Fülle der darauf genannten Herrscher, deren Gemahlinnen, Mitregenten und Prinzen, den mannigfachen Darstellungen der Heiligen; auch sprachlich sind sie durch ihre langen, bisweilen freilich dunkeln Inschriften wichtig, die hin und wieder sogar auch poetischen Wert haben. Die letzten byzantinischen Münzen, von Johann Paläologos, dem vorletzten Schattenkaiser (gest. 1448), sind traurige Beweise der tiefsten Barbarei. Historisch sehr merkwürdig sind die ganz im Stil der byzantinischen Münzen geprägten seltenen Münzen kleiner mit den Kaisern verwandter Dynastien, z. B. der Despoten von Epirus und Thessalien, deren Münzen und Siegel B. Lambros in neuester Zeit speziell untersucht und bearbeitet hat. Vgl. Ghesel, *Doctrina numorum veterum*, Bd. 6 (Wien 1798); Saulcy, *Essai de classification des suites monétaires byzantines* (1836); Sabatier, *Description des monnaies byzantines* (Par. 1862, 2 Bde. mit 70 Tafeln, darin auch die für den Sammler nützliche Varierung jedes Stücks).

**Byzantinischer Baustil** bildet im Gegensatz zum romanischen Stil, mit dem er nicht selten wegen der mit diesem gemeinschaftlichen Anwendung des Rundbogens verwechselt wird, zentrale, meist kreisförmige und halbkreisförmige Räume und Raumkomplexe, welche er mit Kuppeln, bez. Halbkuppeln überdeckt, während der romanische, aus dem altchristlichen entwickelte Baustil rechtgedigete Grundrisse wählt und dieselben durch Kreuzgewölbe schließt.

**Byzantinisches Reich**, f. Oströmisches Reich.

**Byzantinismus**, byzantin. Wesen, durch maßlosen Luxus hervorgerufene Sittenverderbnis, insbesondere auch kompliziertes Zeremonienwesen an Höfen und unwürdige Kriecherei und Schmeichelei fürstlichen oder sonst hochgestellten Personen gegenüber.

**Byzantion** (Byzanz, das spätere Konstantinopel), Stadt auf der Westseite des Thrakischen Bosporus, von den Megaren 667 v. Chr. an Stelle der thrakischen »Burg des Byzas« gegründete Kolonie, als deren spätere Ansiedler noch Korinther, Milesier und Böotier genannt werden. Die Stadt blühte durch



den vortrefflichen Hafen und durch die Beherrschung des Handelsverkehrs nach dem Pontos rasch auf und machte sich unter steten Kämpfen zur Herrin der Umgegend. Als Dareios Hystaspis seinen Skythenzug machte (515), geriet B. unter persische Herrschaft. Wegen seiner Teilnahme am ionischen Aufstand wurden die Einwohner von den Persern vertrieben und gründeten Mefembria am Schwarzen Meer. Die Stadt ward hierauf in eine starke Festung umgewandelt und der Hauptstützpunkt der persischen Herrschaft in Europa. 478 wurde B. den Persern von Pausanias abgenommen und schloß sich dem Athenischen Bund an. Auch im Peloponnesischen Krieg stand B. auf Seiten Athens, weshalb sich der Kampf von 412 an wiederholt um den Besitz der Stadt drehte. Nach dem Sieg der Spartaner bei Argospotamoi schickten dieselben den Klearchos als Harnosten nach B. Mit der Wiederherstellung des Athenischen Bundes (378) trat B. wieder auf athenische Seite. Epameinondas suchte 364 vergeblich die Stadt zu nehmen. Dagegen erscheint B. 357 unter den Gegnern Athens im ersten Bundesgenossenenkrieg und erlangte 355 völlige Selbständigkeit. Damit begann die glänzendste Periode von B., vollends als ein Angriff Philipps von Makedonien 340 siegreich abgeschlagen ward. Nach Alexanders d. Gr. Tod behauptete die Stadt wieder ihre Selbständigkeit, obgleich sie von den Seleukiden und

279 von den Galliern bedrängt wurde. Ihr Handel und Reichtum erreichte damals die höchste Blüte. In den Kriegen Philipps von Makedonien gegen Rom, Rhodus und Attalos von Pergamon seit 211 gestellten sich die Byzantiner zu den Gegnern des Königs und blieben Bundesgenossen der Römer auch in deren Kriegen gegen Antiochos von Syrien und Perseus. Daher wurde die Stadt von den Römern sehr rücksichtsvoll behandelt. Als sog. freie Stadt gehörte B. teils zur thrakischen, teils zur bithynischen Provinz. Einen Hauptstoß erlitt die Stadt, als sie 196 n. Chr. für Pescennius Niger gegen Septimius Severus Partei nahm, wofür sie von letzterem nach dreijähriger Belagerung erobert und größtenteils zerstört ward; doch erhielt sie bald die frühern Privilegien zurück. Im 3. Jahrh. litt B. sehr durch häufige Einfälle barbarischer Völker. Endlich nach dem Sieg Konstantins d. Gr. über seinen Gegner Licinius wurde B. 330 als Konstantinopolis zur Hauptstadt des römischen Reichs erhoben.

**Byzura** (spr. bŷura), Fluß in Polen, entspringt nordöstlich von Lodz, durchfließt in nordöstlicher Hauptrichtung eine 155 km lange sumpfige Niederung, die östliche Fortsetzung der Odra- und Warthebrücke, und mündet Wyszogrod gegenüber in die Weichsel. Geschichtlich merkwürdig ist die B. durch den übergang Dombrowskis im österr.-franz. Krieg von 1809.

## C.

Artikel, die unter C vermist werden, siehe unter K (Kanal statt Canal etc.) oder Z (Zensur statt Censur, Zivil statt Civil etc.).

**C** (ce)c, lat. C, c, der dritte Buchstabe unſers Alphabets. Während die romanischen Völker wie die alten Römer fast ausschließlich, die Engländer vorherrschend das c zur Bezeichnung des harten gutturalen Verschlußlauts anwenden, ist in der Entwicklung der deutschen Schrift dieses Zeichen immer mehr hinter k zurückgetreten und hat sich fast nur noch in den alten Doppelzeichen ch, sch und t und in Fremdwörtern erhalten. Selbst in den letztern wird es mehr und mehr durch k und z verdrängt: noch im vorigen Jahrhundert führt ein Grammatiker die jetzt allgemein herrschende Schreibung Aktien als ein Kuriosum an; in der neuesten Zeit sind besonders Dan. Sanders für das k, die neue bayrische Orthographie für das z statt c in Fremdwörtern eingetreten. Ausgesprochen wird das deutsche c in der Regel vor a, o, u und vor Konsonanten wie k, vor e, i, y, ä, ü, ö wie z. Dieser Gebrauch stammt ohne Zweifel aus den romanischen Sprachen, von denen das Französische (ebenso das Englische) das c vor den weichen Vokalen wie b, das Italienische wie tsch, das Spanische wie ds oder wie gelispeltes s (th) ausspricht. Auch in der lateinischen Volkssprache muß eine ähnliche Aussprache, die sich aus der palatalen Natur des k (s. K) erklärt, schon früh eingetreten sein; aber in der klassischen Periode sprach man noch Kikero. Alle slavischen Völker, die ein c anwenden, sprechen es wie z aus; das böhmische und kroatisch-slowenische c wird, wie das polnische cz, wie tsch gesprochen. Der lateinische Buchstabe C ist aus dem griechischen Γ (Gamma) entstanden, erhielt aber früh überall den Lautwert eines K, da das K außer Gebrauch kam; G bedeutet es z. B. in den noch in späterer Zeit üblichen Abkürzungen C. (Gajus) und Cn. (Gnejus).

### Abkürzungen.

**C** als römische Zahlzeichen bedeutet centum, 100; als Abkürzung steht es allgemein für Gajus, sonst auf römischen Inschriften auch für Conditit, Curavit, Claudius, Caesar, Consul, Calendae u. a.; umgekehrt J für Gaja (Braut), Gajus (Bräutigam); bei Abkürzungen bedeutete C auf den Stimmzettelchen: condemno, ich verdamme. — Gegenwärtig bedeutet C auf den deutschen Reichsmünzen (wie auf den preussischen seit 1866) die Münzstätte Frankfurt a. M., auf österreichischen Münzen Prag, auf neuern französischen Ville. In der Chemie ist C das Zeichen für Kohlenstoff (Carboneum); bei Temperaturangaben steht es für Celsius; in Handelsbüchern bedeutet es Kapital, Kurant oder Konto; im Militärwesen f. v. w. Konstruktion bei Geschützen etc.; z. B. C/73: Konstruktion von 1873.

**C.**, bei naturwissenschaftlichen Namen für C. Cuvier.

**c.** (oder **cr.**) = currentis, des laufenden, gegenwärtigen (Jahrs oder Monats).

**c.** in der Musik = con (c. b. = con basso, mit dem Bass), oder = cautus (c. f. = cantus firmus), oder = capo (d. c. = da capo).

**C. B.** = Companion of the order of the Bath, Mitglied des Bathordens.

**C. C. C.** = Constitutio criminalis Carolina (s. Carolina).

**C. E.** = Civil engineer (engl.), Zivilingenieur.

**C. J.** = Chief Justice (engl.), Oberrichter.

**C. I. E.** = Companion of the order of the Indian Empire, Mitglied des Ordens des Indischen Reichs.

**C. K.**, bei botanischen Namen für Carl Koch (s. d.).

**c. l.** = citato loco (lat.), am angeführten Ort.

**C. M. G.** = Companion of the order of St. Michael and St. George, Mitglied des St. Michaels- und St. Georgsordens.

**C. O. D.**, im Handel = cash (collect) on delivery (engl.), Zahlung bei Lieferung.

**C. R.**, in der Telegraphie = Empfangsanzeige bezahlt.

**C. S. J.** = Companion of the Star of India, Mitglied des Ordens vom Indischen Stern.

**C**, in der Musik der Name eines der sieben Stamm-  
töne, nach moderner Oktavenordnung der erste, nach  
älterer der dritte (s. Buchstaben- und Ton-  
schrift). **C** ist einer von den Buchstaben, welche seit Erfindung der  
Notenlinien (10. Jahrh.) als Schlüssel für die Be-  
deutung der Linien benutzt wurden. Man wählte zu  
Schlüsselnoten solche, unter denen das Semitonium  
in der Grundfala liegt, d. h. zunächst **f** und **c** (**e**—**f**,  
**h**—**c**), um beim Gesang immer an den Unterschied  
des Ganztons und Halbtons gemahnt zu werden.  
Diese Wirkung wurde noch dadurch verstärkt, daß die  
Linie des **f** und **c** farbig gezogen wurde (**f** rot, **c** gelb).  
Im 11.—13. Jahrh. war die Bedeutung des **f**- und  
**c**-Schlüssels noch nicht auf das (kleine) **f** und (ein-  
gestrichene) **c** beschränkt, sondern kommt ebenso wohl  
für das (eingestrichene) **f** und (kleine) **c** vor; die  
Farbe fiel dann in ein Spatium. Die Form unser  
**c**-Schlüssels hat sich aus einem wirklichen **c** allmäh-  
lich entwickelt:



In Italien, Spanien, Frankreich u. heißt der Ton  
jetzt einfach *ut* oder *do* (s. **d**). **C**, **C** (in ältern  
Drucken auch wohl **D**) sind Taktvorzeichnungen (s. **d**),  
daß **C** ist eigentlich ein Halbkreis.

**ca.**, Abkürzung für *circa* (lat.), ungefähr.

**Ca.**, in der Chemie Zeichen für Calcium.

**Caacati**, Stadt der Argentinischen Republik, Pro-  
vinz Corrientes, zwischen den Seen von La Maloya  
und Ibero, mit (1882) 4000 Einw.

**Cab** (engl., spr. käbb), Abkürzung von Cabriolet,  
ursprünglich leichter, zweiräderiger Wagen mit bewe-  
glichen Verdeck und hinten herausgebaute Rutscher-  
sitze; jetzt eine vierräderige, vierstige Droschke.

**Cabadilla**, s. Sabadilla.

**Caballeria** (spr. wäleria), früheres Feldmaß in Ra-  
stilien = 88,637 Hektar; in spanischen Amerika = 20,25  
Landfanegas = 13,41 Hektar; in Mittelamerika =  
64 Manzanos = 44,72 Hektar.

**Caballero** (span., spr. wäliero, v. lat. caballus),  
Ritter, Kavaliere.

**Caballero** (spr. wäliero), 1) Fernan (mit dem wah-  
ren Namen Cecilia de Arrom), span. Novellistin,  
geb. 1797 zu Morges in der Schweiz, war die Tochter  
eines Deutschen, des durch Herausgabe einer lyrischen  
Blumenlese: »Floresta de rimas antiguas« (Hamb.  
1821—25, 3 Bde.), und eines »Teatro español« (Baf.  
1832) um die spanische Litteratur verdienten Joh. Rit.  
Böhl v. Faber (gest. 1836 in Puerto Santa Maria  
bei Cadix; vgl. seine Biographie von Julie Campe,  
Leipz. 1838), erhielt ihre erste Erziehung in Deutsch-  
land und folgte 1813 ihrem Vater nach Spanien, wo  
derselbe ein Handelshaus besaß. Nach einer ersten Ver-  
mählung schon nach wenigen Jahren Witwe gewor-  
den, heiratete sie den Marquis von Arco-Hermoso  
und, nachdem auch dieser 1835 gestorben, den Ad-  
vokaten Arrom in Sevilla, wo sie seitdem lebte. Sie  
starb 7. April 1877. Als Schriftstellerin war sie zu-  
erst 1849 mit dem Roman »La Gaviota« aufgetreten,  
welchem in den nächsten Jahren eine Reihe andrer,  
z. B. »La familia de Alvareda«, »Un verano en  
Bornos«, »Clemencia«, »Lagrimas«, »Elia«, »Po-  
bre Dolores«, »Lucas Garcia« u. a., sowie verschie-  
dene Sammlungen kleinerer Erzählungen folgten,  
die insgesamt außerordentliches und gerechtes Auf-  
sehen machten. **C.** ist dadurch die Schöpferin des mo-  
dernen realistischen Romans in Spanien geworden,  
dessen Natur und Volksleben sie mit bewunderns-

Artikel, die unter **C** vermist werden,

würdiger Wahrheit und Lebendigkeit darzustellen  
mußte. Dabei verfolgte sie jedoch eine streng katho-  
lische und extrem konservative Richtung und legte den  
Spaniern das Festhalten an der alten Sitte und dem  
alten Glauben dringend ans Herz. Auch hat sie die  
erste Sammlung spanischer Volksmärchen und Volks-  
lieder unter dem Titel: »Cuentas y poesias popu-  
lares andaluces« (Sevilla 1859), ferner: »Coleccion  
de articulos religiosos y morales« (Cadix 1862) und  
»La mitologia contada a los niños« (Barcel. 1873)  
veröffentlicht. Nach ihrem Tod, aber von ihr selbst  
vorbereitet, erschienen noch: »Cuentos, advinos, ora-  
ciones y refranes populares e infantiles« (Madr.  
1877) und »Cuadros de costumbres« (Valencia  
1878). Auch einige hinterlassene Novellen wurden,  
verbunden mit einer kurzen Biographie, als »Ul-  
timas producciones« herausgegeben. Eine Samm-  
lung ihrer Werke, von ihr selbst veranstaltet, erschie-  
nt in 13 Bänden (Madr. 1860—61); eine deutsche Über-  
setzung der Hauptwerke besorgten Lemde, Clarus und  
Hedwig Wolf (Baberb. 1859—64, 17 Bde.).

2) Don Fermin Agosto de, span. Schriftsteller  
auf politischem, historischem und besonders geogra-  
phischem Gebiet, geb. 7. Juli 1800 zu Barajas de  
Melo (Provinz Cuenca), studierte Rechtswissenschaft,  
daneben Geschichte, Geographie und Litteratur, ließ  
sich 1823 als Advokat in Madrid nieder, mußte aber  
seiner liberalen Gesinnungen wegen unter der Re-  
gierung Ferdinands VII. die Hauptstadt verlassen.  
Nach dem Sturz Ferdinands zurückgekehrt, gründete  
er 1833 die liberale Zeitung »Eco del comercio«  
und erhielt eine Professur der Geographie und Ge-  
schichte an der Universität zu Madrid. Später war  
er zweimal Minister des Innern, wurde 1870 zum  
Mitglied der Geschichtsakademie, 1875 zum ersten  
Präsidenten der Spanischen Geographischen Gesell-  
schaft ernannt und starb 17. Juni 1876 in Madrid.  
Von seinen zahlreichen, durch meisterhafte Kritik aus-  
gezeichneten Schriften erwähnen wir: »El dique cri-  
tico contra el torrente« (1827—29); »Nomenclatura  
geográfica de España« (1834); »Fisonomia natu-  
ral politica de los diputados a Cortes« (1836); »El  
gobierno y las Cortes del Estatuto« (1837); »Pe-  
ricia geográfica de Cervantes« (1840); »Interro-  
gatorio para la descripcion de los pueblos« (1841);  
»Diccionario manual geográfico de España« (1844);  
»Sinopsis geográfica« (1848); »Biografia del Dr.  
Don Vicente Asuero« (1873) und »Conquenses  
ilustres« (1875, 4 Bde.).

**Caballus** (mittelalt., Kaball), Pferd.

**Cabal-Ministerium**, berühmtes Ministerium des  
Königs Karl II. von England, so genannt nach dem  
aus den Anfangsbuchstaben der Namen der Mitglie-  
der (Clifford, Ashley, Buxingham, Arlington und  
Lauderdale) gebildeten Akrostichon Cabal (»Kabale«).  
Die Minister, welche seit 1670 die politische und kirch-  
liche Freiheit Englands bedrohten, indem sie die Wie-  
derherstellung des Katholizismus und der absoluten  
Königsgewalt anstrebten, mußten 1674 auf die ener-  
gische Forderung des Parlaments zurücktreten.

**Cabanas**, Stadt an der Nordküste der Insel Cuba,  
35 km nördlich von Havana, mit gutem Hafen und  
Ausfuhr von Tabak u.

**Cabane** (franz.), Hütte, Badefarre; französisches  
Flußfahrzeug mit leichtem Bretterdach zum Trans-  
port von Gütern und Passagieren.

**Cabanel** (spr. nanel), Alexandre, franz. Maler,  
geb. 28. Sept. 1823 zu Montpellier, steht durch sei-  
nen Lehrer Picot mit der klassischen Schule Davids  
in Verbindung und hielt sich in seinen ersten Bil-  
dungen unter **R** oder **S** nachzuschlagen.

bern: der Tod des Moses (1852), der heil. Ludwig (1855) u. a., noch durchaus an die strengen akademischen Regeln, offenbarte jedoch schon innerhalb derselben ein tüchtiges Talent für Zeichnung und Komposition. Der modernen Empfindungsweise näherte er sich in dem Bilde: die Witwe des Kapellmeisters, welche mit ihren Kindern den Klängen der Orgel lauscht, auf der die älteste Tochter die Werke des Verstorbenen zu spielen scheint (1859). In dem florentinischen Dichter, welcher einigen Männern und Frauen seine Gedichte vorträgt (1861), sind die Gestalten aus der Zeit der Frührenaissance von höchstem Adel und reiner Anmut. Durchgereisten Erfolg erlang jedoch C. erst, als er zu mythologischen Stoffen und damit zur Darstellung des Nackten überging. Er fielt es in der Behandlung des Gleisches nicht sowohl auf eine packende Naturwahrheit und Körperhaftigkeit ab, er gibt ihm vielmehr einen rosigen Ton, der, nebst der üppigen Linienführung an die Werke Bouchers und anderer Meister des Rokoko erinnert. In seinem ersten Bilde der Art, der vom Traum entführten Nymphe (1861), ist das Kolorit noch etwas kräftiger; in seiner Geburt der Venus (1863), die als sein Hauptwerk gilt, ist der Ton dagegen ganz matt und weichlich. Dieses Bild wurde für das kaiserliche Haus angekauft. Noch bedenklicher wird die üppig quellende Nacktheit bei Bildern auf religiösem Gebiet. In der Weltausstellung von 1867 hatte C. ein Kolossalbild: die Vertreibung aus dem Paradies, ausgestellt, zu welchem der König von Bayern den Auftrag gegeben, und das sich jetzt im Maximilianeum in München befindet. Die anmutige dekorative Wirkung seiner Malweise verwertete C. bei der Ausmalung des Hotels Emile Pereires. Er folgte hierbei den französischen Freskomalern des 18. Jahrh., und so zeigte auch in der Wiener Weltausstellung von 1873 der Triumph der Flora (ein kolossales Deckenbild in Ovalform, für einen Plafond des Louvre bestimmt) die Kompositionsweise und die rosige Farbe derselben. Sein Tod der Francesca da Rimini und des Paolo Malatesta auf derselben Ausstellung fesselte trotz der allzu gesuchten Realistik durch die Energie der Auffassung. Auch als Porträtmaler ist C. sehr beliebt, namentlich bei der vornehmen Damenwelt, da er es versteht, den Herzoginnen, Gräfinnen und Marquisen durch sein schwügeres, gedämpftes Kolorit ein interessantes und distinguiertes Aussehen zu geben und allen Launen der Mode in der Wiedergabe der Toilette mit geschicktem Pinsel zu folgen. Winder glücklich ist er in männlichen Bildnissen, wie in dem Porträt Napoleons III. (1864). Sein letztes größeres Werk sind Momente aus dem Leben des heil. Ludwig für das Pantheon. Er ist Mitglied des Instituts und Professor an der École des beaux-arts.

**Cabanholz**, f. Cam-wood.

**Cabanis** (fr. -anis), 1) Pierre Jean George, Arzt und Philosoph, geb. 1757 zu Cosnac, studierte in Paris Humaniora, ging 1778 als Sekretär eines polnischen Großen nach Warschau, widmete sich seit 1775 zu Paris der Medizin und praktizierte als Arzt in Auteuil. Hier vollendete er seine Übersetzung der »Zitiast«, nahm aber 1783 mit seinem »Serment d'un médecin« (Par. 1783) von den schönen Wissenschaften Abschied. Die Revolution zählte ihn zu ihren Anhängern, und Mirabeau, dem er das Material für seine Neben über öffentliche Erziehung lieferte, verschieb in seinen Armen. Er schrieb: »Journal de la maladie et de la mort de Mirabeau« (1791). Während der Schreckensherrschaft lebte er in Zurückgezogen-

heit und wurde 1794 Professor der Klinik an der medizinischen Schule zu Paris, Mitglied des Rats der Fünfhundert und Mitglied des Erhaltungsenats. Er starb 5. Mai 1808 unfern Meulan. Sein Hauptwerk ist »Rapports du physique et du moral de l'homme« (Par. 1802, 2 Bde.; neue Ausg. 1866; deutsch von Jakob, Halle 1804, 2 Bde.). Eine Ausgabe seiner Werke erschien zu Paris 1823—25 in 5 Bänden. In seiner Schrift »Du degré de certitude de la médecine« suchte er die Realität der Medizin festzustellen, ohne jedoch über allgemeine sensualistische und mystische Begründungen hinaus zu gelangen. Vgl. Dubois, Examen des doctrines de C., Gall et Broussais (Par. 1842, 2 Bde.).

2) Jean Louis, Ornitholog, geb. 8. März 1816 zu Berlin, wurde als Student an der dortigen Universität 1835—39 von Lichtenstein mit Hilfsarbeiten am zoologischen Museum betraut, ging 1839 nach Nordamerika, kehrte 1841 mit reichen Sammlungen zurück und trat wieder in seine Stellung beim Museum ein, dessen erster Russtos bei der ornithologischen Sammlung er 1849 wurde. C.' Arbeiten, besonders die »Ornithologischen Notizen«, bahnten ein natürliches System in der Ornithologie an, welches seitdem von den bedeutendsten Ornithologen aller Länder angenommen und fortgebildet worden ist. Näher ausgeführt wurde dasselbe von C. im »Museum Heineanum« (Halberst. 1855—63, 4 Tle.), worin zugleich viele neue Arten beschrieben werden. Mit Tschudi bearbeitete C. 1846 den ornithologischen Teil von dessen »Fauna peruana«, auch lieferte er den ornithologischen Teil zu Schomburgks »Reisen in Guayana« (1848) und zu v. d. Deckens »Reisen in Ostafrika« (1869). Im J. 1853 begründete er das »Journal für Ornithologie«, welches als deutsches Zentralorgan für die Ornithologie dient und die Anregung gab zu der 1868 gegründeten Deutschen Ornithologischen Gesellschaft zu Berlin, als deren Generalsekretär C. fungierte.

**Cabaret** (Kabarett, franz.), Schenke, Rasseebrett, fächerweise abgeteilte Schüssel für Kompotte; Cabaretier, Schenkwirt.

**Cabarrus** (fr. -rüs), François, Graf von, span. Minister und Gesandter, geb. 1752 zu Bayonne, im Oratorium zu Toulouse gebildet, widmete sich dem Kaufmannsstand und wurde von seinem Schwiegervater, dem Kaufmann Galabert in Saragossa, mit der Leitung einer Seisenfabrik bei Madrid beauftragt. Auf seinen Vorschlag ward ein verzinliches Papiergeld (Vales) in Umlauf gesetzt, 1782 die San Carlos-Bank errichtet, deren Direktor er wurde, und 1785 eine Handelskompanie der Philippinen gegründet. C. trat darauf als Staatsrat ins Finanzministerium, verlor aber unter Karl IV. seinen Einfluß, mußte sogar das Direktorat der Bank niederlegen und ward 1790 in strenge Haft genommen. Erst 1794 freigelassen und 1795 einer Verurteilung öffentlicher Gelder freierlich für nichtschuldig erklärt, ward er bald darauf in den Grafenstand erhoben, mit einem Geschenk von 6 Mill. Realen entschädigt und zum Hofbankier, zum Generalkonsulenten der Wege und Kanäle und zum Generaldirektor der königlichen Fabriken ernannt. Er übte seitdem bis 1799 auf Godoy einen nicht unbedeutenden Einfluß zu gunsten einer freisinnigern innern Politik aus. 1797 und 1798 wohnte er als bevollmächtigter Minister Spaniens den Kongressen zu Lille und Raftadt bei. Dann als Gesandter nach Paris geschickt, wurde er vom Direktorium als geborner Franzose nicht angenommen und daher zum Gesandten in Holland ernannt. Nach der

find unter A oder B nachzuschlagen.

Abbanlung Karls IV. 1808 kehrte C. nach Spanien zurück, erhielt unter Ferdinand VII. das Portefeuille der Finanzen und begleitete diesen nach Bayonne. Nach der Okkupation Spaniens durch die Franzosen trat er auf deren Seite und blieb unter Joseph Minister und Direktor der San Carlosbank. Er starb 27. April 1810 in Sevilla. — Seine Tochter Thérèse war erst mit dem Parlamentsrat Fontenoi, dann mit dem Konventsdeputierten Tallien (f. d.), seit 1805 mit dem Fürsten von Chimay vermählt.

**Cabat** (spr. -ba), Nicolas Louis, franz. Maler, geb. 24. Dez. 1812 zu Paris, Schüler von Camille Flers, einer der Mitbegründer der naturalistischen Landschaft. Nachdem er fast ganz Frankreich zum Zweck von Naturstudien durchstreift und dann einige Zeit in Italien sich aufgehalten, brachte er seine Richtung 1833 zuerst zur Anschauung. Der Gegenstand erscheint untergeordnet, ebenso Formensönheit, dafür ist alle Kraft der Erreichung packender Naturwahrheit gewidmet. Seine Stoffe sind überwiegend den Flußgebieten seiner Heimat entnommen, doch auch Italien lieferte ihm dankbare Aufgaben. Die letztern zogen ihn für einige Zeit von seiner vorher in Einsicht auf Formgebung anspruchsvollen Richtung ab, doch kehrte er bald wieder zu derselben zurück.

**Cabern**, f. Farbig.

**Cabestan** (spr. -stäng, Cabestanh), Guillem de, provençal. Troubadour des 12. Jahrh., aus der provencal Roussillon oder der Provence gebürtig. Die Sage erzählt von ihm, daß er als Stallmeister Margaridas, der Gemahlin Raimunds von Castel-Roussillon, begeistert von den Tugenden seiner Herrin, die zärtlichsten Liebeslieder sang, dadurch aber die Eifersucht des Gatten erweckte, der ihn ermorden und das ausgerissene Herz zugerichtet seiner Gattin vorsetzen ließ. Als sie diese Unthat erfuhr, rief sie aus: »Weil ich so edles Fleisch gegessen, begehre ich nun kein andres mehr«, und stürzte sich, von ihrem Gemahl mit dem Degen verfolgt, von dem Balkon. In dem Ausgang stimmen die Lebensnachrichten überein, die vorangegangenen Ereignisse werden jedoch verschieden erzählt. König Alfons von Aragonien, in Verbindung mit den Verwandten und Freunden der Liebenben, rächte dieselben, indem er gegen den Herrn von Castel-Roussillon zu Felde zog, sein Gebiet verheerte, ihn selbst gefangen nahm und im Kerker Hungers sterben ließ. Von C., der noch 1212 lebte, haben sich sieben Gedichte erhalten, welche Fr. Hüffer in »Der Troubadour Guillem de Cabestanh« (Berl. 1869) herausgab. Vgl. Beschmitt, Die Biographie des Troubadours C. und ihr historischer Wert (Marb. 1879).

**Cabet** (spr. -bäh), Etienne, franz. Kommunist, geb. 2. Jan. 1788 zu Dijon, studierte Pädagogik und war eine Zeitlang Gymnasiallehrer. Später studierte er Medizin, endlich die Rechte und ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder. Nach der Restauration schloß er sich den radikalen Republikanern an. Wegen Teilnahme an politischen Demonstrationen mehrmals von der Praxis suspendiert, wandte er sich nach Paris, beteiligte sich hieselbst lebhaft am Karbonarismus und wurde Mitglied des obersten Ausschusses dieser geheimen Gesellschaft. An der Julirevolution nahm er thätigen Anteil. 1831 im Departement Côte d'Or in die Kammer gewählt, gehörte er hier der äußersten Linken an. Er schrieb eine »Geschichte der Revolution von 1830« (Par. 1832) und gründete in Paris das radikale Sonntagsblatt »Le Populaire«. Wegen eines Artikels in demselben im März 1834 zu zweijähriger Haft verurteilt, floh er nach London und griff von dort in heftigen Pamphleten die französische Regierung

an. C. war bis dahin nur radikaler Republikaner gewesen, der in der roten Republik mit der Verfassung von 1793 sein Staatsideal verwirklicht sah, und schrieb in dieser Gesinnung die »Histoire populaire de la révolution française de 1789 à 1830« (Par. 1840, 4 Bde.; 2. Aufl. 1845—47). In England aber wurde er durch das Studium kommunistischer Schriften (von Morus, Campanella, Morelly, Buonarroti u.) zum Kommunisten, aber zu einem Kommunisten, der im Gegensatz zu den Babeuisten die friedliche Verwirklichung des Kommunismus verteidigte. Seine kommunistischen Ideen entwickelte er in der »Voyage en Icarie, roman philosophique et social« (Par. 1842, 5. Aufl. 1848; deutsch von Hippler, das. 1848). In der romanhaften Reisebeschreibung wollte er das Beispiel einer großen Nation, die in Gütergemeinschaft lebt, der Welt vor Augen stellen. (Über den Inhalt s. Kommunismus.) Nach Abfassung dieses Werkes kehrte C., 1839 amnestiert, nach Frankreich zurück, agitierte dort für seine Ideen, gründete kommunistische Vereine und fand zahlreiche Anhänger, die sich »communistes icariens« nannten. 1847 beschloß er, mit seinen Anhängern nach Texas auszuwandern, um dort eine kommunistische Kolonie zu gründen. Die Februarrevolution von 1848 verzögerte die Ausführung des Plans, C. hoffte nach ihr in Frankreich selbst seine Ideen verwirklichen zu können. Nach der Juninacht gab er aber diese Hoffnung auf und schiffte sich mit 44 Genossen nach Texas ein. Letztere fanden sich aber bald sehr enttäuscht und klagten C. sogar wegen Betrugs in Bezug auf das zusammengegriffene Vermögen von mehr als 200,000 Franz an, und das Zuchtpolizeigericht der Seine verurteilte C. während seiner Abwesenheit 30. Sept. 1849 zu zweijähriger Haft und fünfjährigem Verlust des Bürgerrechts. C. kehrte indessen nach Frankreich zurück, stellte sich im Juni 1851 als Gefangener und brachte seine Sache vor das Appellationsgericht, das ihn 26. Juli 1851 freisprach. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 siedelte er nach der von ihm gegründeten »icarischen« Niederlassung Nauvoo am Mississippi (Illinois) über und übernahm hier Anfang 1856, durch neue Ankömmlinge unterstützt, die Diktatur. Bald aber durch einen Aufstand gestürzt, floh er nach St. Louis in Missouri, wo er 9. Nov. 1856 starb. Von 1843 bis 1848 hatte er außer zahlreichen Flugschriften einen »Almanach Icarien« herausgegeben. Vgl. Nordhoff, Communitic societies of the United States (Lond. 1875).

**Cabildo** (span.), Domkapitel; Ratssaal, Ratsversammlung, Senat, besonders in Südamerika.

**Cabildoanum**, f. Chälön sur Saône.

**Cabinet noir** (franz., spr. -nä nöähr, »schwarzes Kabinett«), unter Ludwig XIV. in Frankreich eingerichtetes Institut, welches dazu bestimmt war, der Regierung Einblick in die Geheimnisse der Privatkorrespondenz zu verschaffen. Man mußte hier das Eröffnen und Wiederverschließen der Briefe so geschickt zu bemerksstellen, daß die Empfänger nichts davon bemerkten. Während der Revolution aufgehoben, ward das Institut von Napoleon I. neu organisiert und bestand unter den Bourbonen bis in die letzten Jahre der Restauration.

**Cabis**, arab. Münze, =  $\frac{1}{80}$  Mokkahaler (f. d.).

**Cable** (spr. tehl), George Washington, amerikan. Novellist, geb. 1844 zu New Orleans, erhielt nur eine gewöhnliche Schulbildung und war, nachdem er am amerikanischen Bürgerkrieg in der konföderierten Armee teilgenommen, nacheinander Ausläufer eines Geschäftshauses, Ingenieur, Mitarbeiter der »New

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Orleans Picayune« und Kommiss in einem Baumwollgeschäft. Der Erfolg, den er mit seinen Skizzen aus dem Kreolenleben Louisianas (»Old Creole days«, New York 1879) erzielte, bestimmte ihn, sich nun ganz dem litterarischen Beruf hinzugeben. Es folgten der Roman »The Grandissimes« (1880), die Novelle »Madame Delphine« (1881) u. a. C. ist ein echter Dichter, wenn auch von Effekthascherei nicht ganz freisprechend. Auch hat er eine vom Zensuramt veröffentlichte Geschichte seiner Heimat New Orleans verfaßt.

**Cabo** (span.), Vorgebirge, Kap; C. blanco, f. Weißes Vorgebirge; C. verde, f. Grünes Vorgebirge.

**Cabochoh** (franz., spr. kaboschón), ein nicht geschüttener, sondern nach seiner natürlichen Form geschliffener Edelstein.

**Cabo Frio**, Kap an der Küste von Brasilien, 23° 0' 42" südl. Br., 41° 57' westl. L. v. Gr., gebildet durch den steilen Abfall eines 394 m hohen Felseninslandes, welches ein enger, von Felswänden eingefakter Kanal vom Festland trennt. Ein Leuchtturm macht es kenntlich. Dabei das Städtchen C., an einem Kanal, der die Araruamä-Lagune mit dem Meer verbindet, bereits 1575 gegründet, mit gutem Hafen, Kloster, Hospital, Fischerei und Küstenhandel.

**Cabot**, f. Caboto.

**Cabotage** (franz., spr. abas; engl. coasting trade), Küstenschifffahrt, insbesondere Küstenfrachtfahrt (f. d.). Cabotier, Caboteur, Küstenfahrer (Mann und Schiff).

**Caboto** (Cabot), 1) Giovanni oder John, berühmter Seefahrer, Zeitgenosse des Kolumbus und Entdecker des nordamerikanischen Festlandes, wurde um 1420 zu Genua geboren und siedelte nach Venedig über, von wo ihn Handelsverbindungen etwa 1475 nach Bristol in England führten, das ihm zur zweiten Heimat wurde. Die Schifffahrtsverbindungen Britols mit Island veranlaßten ihn zu Fahrten nach N. und W., wobei er, schon von 1490 an, bestrebt war, einen Weg nach Kathai (China) zur See zu finden. Nach mehreren vergeblichen Versuchen entdeckte er endlich 24. Juni 1494, also vor Kolumbus, das amerikanische Festland, das er Terra de prima Vista nannte, und davor die St. Johnsinsel. Höchst wahrscheinlich war es ein Teil von Labrador, den er gefunden. Zu einer neuen Reise in den westlichen Meeren erhielt er 5. März 1496 von König Heinrich VII. ein Patent, welches ihm das Handelsmonopol in den zu entdeckenden Ländern verlieh. Im Mai 1497 segelte er mit vier Schiffen, begleitet von seinem Sohn Sebastian, ab, fand abermals das amerikanische Festland (die Küste von Labrador, etwa unter 56–57° nördl. Br.) und nahm es für England in Besitz. Im August desselben Jahres langte er wieder in Bristol an in der besten Überzeugung, »das Land des Großhans« auf westlichem Wege gefunden zu haben. Er starb 1498.

2) Sebastian, der ebenbürtige Sohn des vorigen, geb. 1473 zu Venedig, trat mit Erfolg in die Fußstapfen des Vaters. Er entdeckte 1498 Neufundland, das er nach dem Reichtum an Kabeljau Terra de Bacalao nannte, segelte an der Küste der heutigen Vereinigten Staaten nach S. bis in die Gegend Carolinas und kehrte dann zurück. Von Spanien aus suchte man nun den in England spärlich unterstützten kühnen Seefahrer zu gewinnen, was auch wirklich auf kurze Zeit (1512–16) gelang, bis ihn Heinrich VIII. nach England zurückberief. Abermals von Bristol 1517 aufsegelnd, war er für die Auffindung einer nordwestlichen Durchfahrt thätig und entdeckte zuerst die Straße und Bai, welche jetzt den Namen

Hudsons tragen, während ihm die Ehre gebührt, als der erste in jene Gegenden vorgebrungen zu sein. Von Karl V. nach Spanien berufen und als Piloto mayor angestellt, unternahm er in dessen Auftrag von 1526 bis 1530 eine Reise nach Südamerika, die ihn nach der Magelhaensstraße, in den La Plata und der brasilianischen Küste entlang führte. Er hatte dabei wiederholt mit Meuterei seiner Mannschaft zu kämpfen, die ihn verhinderte, diese Reisen fruchtbringender zu gestalten, als sie ausfielen. Seine selbst niedergeschriebene Reisebeschreibung hat sich nicht erhalten, wohl aber eine Weltkarte, auf der er seine Reisen verzeichnete. C. war einer der tüchtigsten Kosmographen und Seefahrer seiner Zeit, dessen Verdienste erst neuerdings gebührend an Licht gestellt wurden. Er starb um 1557 in London. Vgl. Bible, Memoir of Sebastian Cabot (Lond. 1832); d'Arvezac, Les navigateurs terre-neuviens Jean et Sebastian Cabot (Par. 1869); Richollis, Life, adventures and discoveries of Sebastian Cabot (Lond. 1869); v. Hellwald, Sebastian Cabot (Berl. 1871); Harris, Jean et Sebastian Cabot (Par. 1883).

**Cabra**, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, am Fluß C., hat ein altes Schloß, Kollegium, vorzüglichen Weinbau und (1878) 13,763 Einn.

**Cabral**, 1) (auch Cabrera) Pedro Alvarez, der Entdecker Brasiliens, geboren um 1460, stammte aus einer edlen portugiesischen Familie, wurde vom König Emanuel, als nach Vasco de Gamas glücklicher Rückkehr die zweite portugiesische Flotte von 13 Fahrzeugen mit 1200 Mann nach Indien ausgesandt ward, zum Admiral derselben ernannt, segelte 9. März 1500 aus dem Hafen von Lissabon ab, nahm jedoch, um die Windstillen an der afrikanischen Küste zu vermeiden, eine mehr westliche Richtung an und wurde nach einmonatlicher Fahrt an den Teil der Küste von Südamerika verschlagen, welcher jetzt Brasilien heißt. Am 24. April landete er, nannte den Küstenstrich Terra da Santa Cruz und nahm das Land für Portugal in Besitz. Auf der nun nach Ostindien gerichteten Fahrt hatte die Flotte durch viele Stürme zu leiden, und mit der Hälfte der Schiffe und deren Mannschaft ging auch der berühmte Bartholomäus Diaz zu Grunde. Mit dem Rest segelte C. die Ostküste von Afrika hinauf, landete zunächst in Mosambik, von welcher Insel er zuerst eingehendere Kunde gab, ging hierauf nach Kalikat, beschoß diese Stadt wegen einer erlittenen Beleidigung, schloß Handelsverträge mit den Fürsten von Kotschin und Kananor und lief 31. Juli 1502 mit reichen Ladungen wieder im Hafen von Lissabon ein. Bei den darauf folgenden Seeunternehmungen wird Cabrals Name nicht mehr genannt. Er starb um 1526. Seine Reisen finden sich beschrieben in Ramusios »Navigazioni e viaggi« (Vened. 1563, 3 Bde.; neuer Abdruck 1835).

2) Antonio Bernardo da Costa C., Marquis de Thomar, portug. Staatsmann, geb. 1803 zu Fornos de Algodra in Oberbeira, studierte zu Coimbra Jurisprudenz, ward Advokat in Oporto und bekleidete dann hohe Richterstellen. 1835 zu Lissabon in die Cortes gewählt, gestellte er sich anfangs der Opposition zu, trat aber bald zur Hofpartei über, wurde daher 1838 Zivilgouverneur von Lissabon und 1839 Minister der Justiz und der geistlichen Angelegenheiten. In dieser Stellung suchte er die königliche Macht von den Schranken der Verfassung zu befreien, bildete daher 27. Jan. 1842 in Oporto eine revolutionäre Junta und rief die Charte Dom Pedros aus, ward zwar durch ein königliches Dekret zum Schein entsetzt, kehrte aber, vom Hof im geheimen

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



men begünstigt, bald nach Lissabon zurück und übte nun als Minister des Innern unumschränkte Gewalt. Er benutzte diese zwar zur Herstellung der Ordnung und zu manchen zweckmäßigen Einrichtungen und Verordnungen, regierte aber sehr willkürlich, verschleuderte die Staatsgelder, führte drückende Steuern ein, mißachtete die Unabhängigkeit der Gerichte und machte sich dadurch so verhaßt, daß wiederholt Unruhen ausbrachen. Infolge eines Aufstandes zu Oporto 17. Mai 1846 mußte er seine Entlassung nehmen und sich flüchten, kehrte jedoch bald wieder zurück, stand 1847 an der Spitze des chartistischen Wahlschusses, ging im Oktober 1848 in außerordentlicher Mission nach Madrid, saß nach seiner Rückkehr im Januar in den Cortes und ward Ende Mai 1849 von der Königin mit der Bildung eines Ministeriums beauftragt. Er regierte wieder in der früheren Weise, zum Ruin namentlich der Finanzen. Ein von Salamanca erregter Aufstand beraubte ihn endlich 26. April 1851 seines Ministerpostens und nötigte ihn zur Flucht nach England. Er kehrte jedoch im Februar 1852 nach Lissabon zurück und war 1859—61 portugiesischer Gesandter in Brasilien. Seitdem lebte er zurückgezogen und bekleidete nur noch die Ämter eines Staatsrats und Präsidenten des höchsten Verwaltungstribunals. Vgl. Navour, A. B. da Costa C. (Par. 1846).

**Cabrera**, eine der Balearen (s. d.), eine fast kuf-eisenförmige Basaltkuppe, 20 qkm (0,4 Q.M.) groß, unangebaut, aber mit wilden Obstbäumen und Gebüsch bedeckt, hat einen guten, sichern Hafen, ein Fort nebst einigen Fischerhütten und dient als Strafolonie.

**Cabrera**, Don Ramon C., Graf von Morella, General der span. Karlistenpartei, geb. 31. Aug. 1810 zu Tortosa in Katalonien von bürgerlichen Eltern, studierte Theologie und erhielt 1831 die niederen Weihen, trat aber, da ihm der geistliche Stand nicht zusagte, 1834 in ein karlistisches Korps. Von kleiner, unscheinbarer Gestalt, verstand er es wunderbar, seine Banden zu beherrschen; leidenschaftlich und mild, zeigte er sich der Hoffamariella gegenüber unabhängig, und wenn er auch das Prinzip der Legitimität zu dem feindlichen machte, dachte er doch in Bezug auf Religion und Politik verständig und gemäßig. Seit 1835 führte er ein Karlistenkorps als kühner, aber grausamer Parteigänger, zumal seitdem auf Befehl des Generalkapitans Mina 16. Febr. 1836 seine 72jährige Mutter wegen geheimten Einverständnisses mit ihrem Sohn in Tortosa erschossen worden war. Bei Rancon geschlagen und schwer verwundet, lebte er eine Zeitlang verborgen, trat aber Anfang 1837 wieder hervor, brachte sein Heer auf 40,000 Mann Infanterie, 2500 Pferde und 80 Kanonen, drang im März bis nach Valencia und Cuenca vor, schlug die Christinos 18. Febr. 1837 bei Buñol und 19. März bei Burjassot unweit Valencia, erschien, obwohl bei Torre Blanca geschlagen, bald wieder im Feld, erzwang dem Präidenten den Übergang über den Ebro und stand 12. Sept. vor den Thoren Madrids. Auf Don Karlos' Befehl trat er jedoch den Rückzug an. Für die Eroberung von Morella im Januar 1839 ernannte ihn Don Karlos zum Grafen von Morella und Generalleutnant und bestätigte ihn als Generalgouverneur von Valencia, Murcia und Aragonien. Er gewann noch mehrere Vorteile über die Christinos, sah sich aber durch Marotos Abfall (August 1839) auf die Defensiv beschränkt. Als Don Karlos Spanien verlassen, setzte er den Krieg auf eigne Faust fort, wie er denn überhaupt mehr für die katholische Religion als für Don Karlos kämpfte. Doch hemmte eine Krankheit gegen Ende 1839 Cabreras Operationen.

Er hielt sich in den Gebirgen Kataloniens und Aragoniens, bis Espartero gegen ihn zog, Morella belagerte und ihn nötigte, 6. Juli 1840 auf französisches Gebiet überzutreten. Hier verhaftet, wurde er im Schloß Ham gefangen gehalten, aber schon gegen Ende des Jahres wieder freigegeben. Während seines Aufenthalts in Frankreich entzweite er sich mit der Umgebung des Präidenten und wurde von Don Karlos im Mai 1842 als karlistischer Kriegschef förmlich abgesetzt. Als Don Karlos zu gunsten seines Sohns, des Grafen von Montemolin, der Krone entsagte, erkannte C. diesen Schritt anfangs nicht an. Doch näherte er sich später dem Grafen Montemolin und wurde dessen vertrautester Ratgeber. Er floh mit demselben im September 1846 nach England, und als die Februarrevolution neue Hoffnungen erweckte, landete C. im Juni in Spanien und erhob die karlistische Fahne, mußte aber, nach einem Treffen bei Basteral (27. Jan. 1849) schwer verwundet, nach Frankreich fliehen, wo er verhaftet, aber im August vom Präsidenten der französischen Republik wieder freigegeben ward. Er ging wieder nach London, wo er die reiche Miß Richards heiratete. Abgesehen von einem vergeblichen Versuch, den er 1850 am Hof zu Neapel für seinen Herrn machte, beteiligte er sich seitdem an den karlistischen Untrieben nicht mehr und erklärte sich mit der neuen karlistischen Invasion 1871 nicht einverstanden, weil er den bornierten klerikalen Geist ihrer Häupter mißbilligte. Er starb 24. Mai 1877 in Wentworth bei Staines. Vgl. Nahden, C., Erinnerungen aus dem spanischen Bürgerkrieg (Frankf. 1840). Derselbe, Aus Spaniens Bürgerkrieg (Berl. 1851); Rosbella, Historia de C. y de la guerre civil en Aragon etc. (Madr. 1844).

**Gabriel**, linker Nebenfluß des Jucar in der span. Provinz Cuenca, entspringt auf der Sierra von Albarracin und hat 200 km Länge.

**Gabuha**, dauerhafte Faser aus den Blättern von *Agave tuberosa*, dient zu Seilwaren, Gurten zc.

**Gäca**, Schwester des Tacus (s. d.), dessen Diebstahl sie nach einer Sage verriet, weshalb sie göttlich verehrt wurde. In ihrem Heiligtum brannte, gleichwie in dem der Besta, mit welcher sie wahrscheinlich ursprünglich identisch war, immerwährendes Feuer.

**Cacadores** (span. Cazadores), in Portugal s. v. m. Fußjäger, eine alte vollständige Truppe, in Spanien erst neuerer Zeit eingeführt.

**Cacalia L.** (Pestwurz), Gattung aus der Familie der Kompositen, Kräuter mit abwechselnden Blättern und in Doldentrauben gestellten, vielblütigen Blütenköpfchen, werden zum Teil wegen ihrer zierlich-fleischigen, weiß bereiften oder weißfilzigen Blätter als Zierpflanzen kultiviert. Von *C. procumbens* benutzen die Chinesen die Blätter als Gemüse. Mehrere Arten, wie *C. alpina L.* (*Adenostyles alpina Cass.*, Alpenpestwurz), eine 60 cm hohe Pflanze mit zahlreichen rötlichen Blüten, auf den Alpen und im Schwarzwald, werden als Zierpflanzen kultiviert.

**Cacatum non est pietum** (lat.), »gesch. .... ist nicht gemalt«.

**Caccabis**, Steinhuhn.

**Caccamo**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Termini-Imerese, am Fuß des Monte San Calogero, hat ein normännisches Kastell, reichen Obst-, Wein-, Süßholz- und Getreidebau, Achat-, Jaspis- und Verryllgruben und (1881) 7964 Einn.

**Caccianiga** (vri. *tattigaa*), Antonio, ital. Schriftsteller, geb. 30. Juni 1823 zu Treviso, machte seine Studien an der Universität in Padua und ging dann nach Mailand, wo er 1848 das humoristische Blatt

»Lo Spirito Folletto« begründete. Nach der Revolution erlebte er sechs Jahre in der Verbannung, korrespondierte von Paris aus in mehrere italienische Blätter und schrieb seinen als Bild französischen Lebens geschätzten Roman »Il Proseritto« (1853; deutsch von Flor, Berl. 1868). Ins Vaterland zurückgekehrt, bekleidete er eine Reihe von Jahren hindurch hervorragende Stellen in der öffentlichen Verwaltung, wurde Podestà von Treviso, auch Präfekt von Udine und Parlamentsmitglied, zog sich dann aber auf eine ländliche Besitzung, Villa Salto bei Treviso, zurück. Er veröffentlichte zunächst agronomische Werke voll gesunder wirtschaftlicher Ansichten und gereifter Lebensanschauung, wie: »La vita campestre« (neue Ausg., Mail. 1870), »Bozzetti morali ed economici« (Treviso 1869) und »Le cronache di villaggio« (Mail. 1872). Sodann ließ er seinem ersten Roman noch einige beachtenswerte andre Produkte dieser Art folgen: »Il dolce far niente« (Mail. 1869), ein Bild venezianischen Lebens aus dem vorigen Jahrhundert; »I vampiri e l'incubo« (daf. 1869); »Il bacio della contessa Savina« (daf. 1875); »Villa Ortensia« (daf. 1876); »Sotto i ligustri« (daf. 1881); »Il convento« (daf. 1883) u. a. Den Werken Caccianigas viel Seichtigkeit des Stils und eine im besten Sinn volkstümliche Ausdrucksweise eigentümlich. Ein Bericht von ihm über die Pariser Ausstellung erschien unter dem Titel »Novità dell' industria applicate alla vita domestica« (1878). Vier Jahre lang gab C. auch einen »Almanacco d'un eremita« (seit 1870) heraus, der sehr populär in Italien wurde.

**Caccini** (spr. tschsch), Giulio, Komponist, geboren um 1550 zu Rom, stand von 1564 an als Sänger im Dienste des Hofes zu Florenz und wurde hier Mitglieb jenes Kreises im Barbischen Haus, welcher die Wiederbelebung des antiken Musikdramas sich zur Aufgabe gemacht hatte. Er beteiligte sich an den Bestrebungen jener Gesellschaft teils durch die künstlerische Ausbildung von einem ihrer Mitglieder, Vincenzo Galilei, gleichsam neuentdeckten Vokalformen des ariosen und recitativischen Einzelgesanges (Monodie), teils als Komponist der Dramen: »Il combattimento d'Apolline col serpente« von Bardi (1590), »Dasne« und »Euridice« von Rinuccini (1594 und 1600, beide auch von Peri komponiert) und »Il rapimento di Cefalo« von Chiabrera. Neben diesen Arbeiten, in denen der Recitativstil vorherrscht, veröffentlichte er noch »Nuove musiche« (Flor. 1601), eine Sammlung von Einzelgesängen, in denen der ariose Stil auf seiner derzeit höchsten Ausbildungsstufe erscheint, und deren Vorrede wegen der dort gegebenen Vortragsanweisungen als die älteste Kunstgesangsschule gelten darf. Ort und Zeit seines Todes sind unbekannt; doch war er, wie die von ihm unterzeichnete Vorrede einer spätern Ausgabe des letztgenannten Werkes beweist, 18. Aug. 1614 noch am Leben und hatte Florenz nicht verlassen. Ein Neudruck der »Euridice« befindet sich in den Publikationen der Gesellschaft für Musikforschung (Hrsg. von Citner, Berl. 1881, Bd. 10).

**Cáceres**, span. Provinz, nördlicher Teil von Estremadura, grenzt im N. an die Provinzen Salamanca und Avila, im O. an Toledo, im S. an Badajoz, im W. an Portugal und hat einen Flächenraum von 20,755 qkm (376 QM., nächst Badajoz die größte spanische Provinz). Das Land wird vom Tago in zwei Teile von verschiedenem Charakter geteilt. Der nördliche Teil wird von der Kette des kastilischen Scheidegebirges mit den Gebirgsstöcken der Sierra de Gredos (s. d.) und der Sierra de Gata (2300 m,

mit dem durch seine Felsenwildnis und die Rohheit seiner Bewohner bekannten Val de Hurdes) durchzogen, ist bewaldet, gut bewässert und fruchtbar, namentlich an Wein. Der südliche Teil, meist Plateau, enthält Ausläufer der Berge von Toledo, darunter die Sierra de Guadalupe (1559 m), Sierra de San Pedro etc., ist kahl und trocken, trägt aber Getreide und ernährt viel Vieh. Hauptfluß ist der Tago mit seinen zahlreichen, im Sommer größtenteils ausgetrockneten Nebenflüssen, darunter Tietar und Alagon im N., Almonte und Salor im S. Das Klima ist im ganzen gesund, doch ist wegen der häufigen Temperaturwechsel und der kühlen Nächte das Wechselfieber nicht selten. Die Bevölkerung beläuft sich auf (1878) 306,594 Einw. (1883 auf 318,125 berechnet) und ist sehr dünn (15 Einw. auf 1 qkm). Die landwirtschaftlichen Verhältnisse sind trotz der Fruchtbarkeit des Bodens keine günstigen; der kleine und mittlere Grundbesitz sind selten. Das Land gehört meist großen Grundbesitzern, wird wenig melioriert und viel als Viehweide benutzt. Die Viehzucht ist ansehnlich (Schafe, Rinder, Pferde und wegen ihres Fleisches geschätzte Schweine) und liefert Wolle, Käse und Schinken. Die Gebirge sind reich an Erzlagern, welche aber wenig ausgebeutet werden (bedeutend ist nur die Ausbeute an dem für die Landwirtschaft wichtigen Phosphorit in neun Minen, welche ca. 1 s Mill. metr. Ztr. liefern), an Steinbrüchen, Mineralquellen und Thermen (darunter Baños und Brozas). Die wenig entwickelte Industrie beschäftigt sich mit Wollwäscherei, Fabrikation von ordinären Wollstoffen, Gerberei, Seifen-, Rork- und Thonwarenerzeugung. Mit Portugal wird viel Schleichhandel getrieben. Eine Eisenbahn führt von C. nach Portugal, sie soll gegen Madrid und Merida fortgesetzt werden. Die Provinz umfaßt 13 Gerichtsbezirke (darunter Alcantara, Coria, Guadalupe, Montanhez, Plasencia). — Die gleichnamige Hauptstadt liegt auf einer Anhöhe an der oben erwähnten Eisenbahn, 473 m ü. M.; sie zählt (1878) 14,816 Einw., welche Gerberei, Fayencefabrikation, Seilerei, Färberei und Wollhandeln treiben, und ist Sitz eines Gouverneurs und eines Appellationsgerichts. Sie wurde 74 v. Chr. von den Römern gegründet und erhielt den Namen Castra Caecilia, aus dem der jetzige Name C. entstanden ist. Hier schlugen 7. April 1706 die Alliierten die Arriergarde des Herzogs von Berwick.

**Cachar**, ind. Distrikt, s. Ratichar.

**Cachenez** (franz., spr. tschsch), »Nasenverstecker«, Tuch oder Shawl zum Einhüllen des Halses und unteren Teils des Gesichts.

**Cachet** (franz., spr. tschsch), Pestschaft, Siegel, Gepräge, Stempel.

**Cacheco** (span., spr. tschsch), s. Stiergefechte.

**Cachou** (Rachou, Cachou), portug. Handelsfaktorei in Senegambien, am São Domingo, 15 km vom Meer, mit einem schlechten Port und 15,000 Einw., worunter sehr wenige Portugiesen; 1588 gegründet.

**Cachoeira** (spr. tschschüera), 1) gut gebaute Stadt in der brasil. Provinz Bahia, am schiffbaren Paraguaçu, der 60 km unterhalb in die Bahia de Todos Santos mündet, hat 10,000 Einw., große Zigarrenfabriken und ist Stapelplatz für Tabak. In der Vorstadt Porto de São Felix sind Schneidemühlen für die Herstellung von Zigarrentischen. Eine Eisenbahn nach Diamantino ist im Bau. — 2) (São João da C.) Blütenbesiedelung in der brasil. Provinz Rio Grande do Sul, bei den Stromschnellen des Jacuhy, der bis hierher von Dampfschiffen befahren wird, und in der Nähe der deutschen Kolonie Santa Cruz (s. d.),

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

ist ein Rival des weiter unterhalb gelegenen Rio Parbo und hat etwa 4500 Einw.

**Cacholong** (Racholong), f. Dpal.

**Cachot** (franz., spr. -schob), Kerker, Verlies, finsternes (unterirdisches) Gefängnis; beim französischen Militär f. v. w. strenger Arrest.

**Cachotterie** (franz., spr. -schott'rie), Geheimnißkrämerei; **Cachottier** (spr. -schott'je), Geheimnißkrämer.

**Cachou** (franz., spr. -schuh), f. v. w. Katchu; auch gereinigte Lakrice mit Zucker, Anis &c.

**Cachoude** (franz., spr. -schuh-s), f. Rachonde.

**Cachucha** (span., spr. -schüt'cha), neuerer, sehr grazioser span. Tanz von üppigem Charakter, mit Begleitung von Kastagnetten und der Melodie eines spanischen Volksliedes, wird von Einer Person getanst; gelangte durch Fanny Elßler zu europäischer Berühmtheit.

**Cäcilia**, Heilige, Schutzpatronin der Musik, insonderheit der Kirchenmusik. Eine römische Jungfrau aus edelstem Geschlecht, hatte sie sich heimlich zum Christentum bekehrt und auch ihren Bräutigam Valerian, einen jungen Patrizier, für den neuen Glauben und eine jungfräuliche Ehe gewonnen. Deshalb vor den Richter gestellt und zum Tod verurteilt, wurde sie dem Henter übergeben, der ihr drei Schwerfreiche am Nacken beibrachte, ohne sie töten zu können, und dann entfloß; sie verblutete langsam an den erhaltenen Wunden (232, unter Alexander Severus). Ihr Leichnam wurde vom Papst Urban in den Katacomben des Calixtus an der Via Appia bestatet, 600 Jahre später aber von Papst Paschalis hier aufgefunden und in der schon im 5. Jahrh. ihr geweihten Kirche zu Trastevere in Rom beigelegt, wo ihre Bildsäule, ein treffliches Werk Madernas (C. in der Lage darstellend, wie man sie im Sarg bei Eröffnung desselben 1599 gefunden), ihre Grabstätte bezeichnet. Auch die Gruft der C. in den Katacomben, mit dem Freskobild der Heiligen aus dem 7. Jahrh., wurde neuerdings wieder aufgefunden. Die Legende macht C. zur Erfinderin der Orgel. Ihr Gedächtnistag ist der 22. November, an welchem an vielen Orten lange Zeit hindurch Musikaufführungen stattfanden. Zur Feier desselben komponierte unter andern Händel 1736 die unter dem Namen »Alexanderfest, oder die Macht der Töne« berühmte Cäcilienode von Dryden. In der bildenden Kunst ist C. besonders seit dem Aufschwung der Kirchenmusik in der Mitte des 16. Jahrh. häufig Gegenstand der Darstellung gewesen. An der Spitze steht das klassische Gemälde Raffaels (Pinakothek zu Bologna), mit welchem die Halbfigur der orgelspielenden C. von Dolci (Dresdener Galerie) an Popularität wetteifert. Außerdem sind die Darstellungen von Domenichino (Louvre in Paris) und Rubens (Berliner Museum) zu nennen. Die Attribute der heil. C. sind außer der Palme der Märtyrerin Orgel, Violoncello oder Harfe.

**Cäcilia Metella**, Grabmal der, ein runder, 29 1/2 m im Durchmesser haltender, mit Travertinquadern bekleideter Turm an der Via Appia dicht bei Rom. Laut Inschrift ist er das Grabmal einer C., Tochter des Cäcilius Creticus (f. Metellus) und Gemahlin eines Crassus, jedoch nicht des Triumvirs. Der Stierschädel tragende Marmorfries (daher die vollständige Bezeichnung des Grabmals als Capodi bove) rührt noch aus dem Altertum her, während der Zinnenkranz über dem einfachen Kranzgestirn im Mittelalter aufgesetzt wurde, wo das Baumerk als Vertiefungsturm der Barone diente. Unter Paul III. fand man den Marmorsarg der Verstorbenen, der jetzt im Hof des Palastes Farnese steht.

**Cäcilianus**, Bischof von Karthago, f. Donatisten.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Cäcilienvereine**, Name von Vereinigungen zur Pflege kirchlicher Musik, nach der heil. Cäcilia (f. d.). Schon Balestrina gründete zu diesem Zweck in Rom einen »Verein der heil. Cäcilia«, den Gregor XIII. als Brüderschaft bestätigte und Pius IX. in Anerkennung seiner im Lauf der Jahrhunderte erworbenen großen Verdienste 1847 zu einer Akademie umgestaltete. Zugleich stiftete letzterer zur Auszeichnung für die vier Vorsteher des Vereins einen besondern Orden, den Cäcilienorden (mit der dreifachen Krone im Mittelschild und den musikalischen Emblemen nebst Inschrift auf der Rückseite). Der Londoner Cäcilienverein (Caecilian Society) wurde 1785 gegründet und machte sich bis 1861 durch Aufführung von Oratorien (besonders von Händel und Haydn) verdient. Unter den deutschen Vereinen dieser Art ist der »Cäcilienverein für alle Länder deutscher Zunge«, 1867 von Fr. Witt in Regensburg gegründet, am verbreitetsten (bis Ungarn, Frankreich, Spanien und Amerika). Organ desselben sind die »Fliegenden Blätter für katholische Kirchenmusik«, herausgegeben von Fr. Witt.

**Cäcilus Statius**, röm. Komödiendichter, ein geborner Gallier aus dem Stamm der Insubrer in Oberitalien, kam wahrscheinlich um 194 v. Chr. als Kriegsgefangener nach Rom. Nach seiner Freilassung schloß er sich hauptsächlich an Ennius an, den er auch nur um wenig überlebte. Er starb um 167. C. war besonders als Bearbeiter der Stücke des Menander geschätzt, wenn er auch in jeder Beziehung weit hinter seinem Vorbild zurückblieb; jedenfalls aber war er in Sinn und Stil dem Terentius veränderter als dem Plautus. Wir besitzen nur Fragmente von etwa 40 Komödien (in Ribbeds »Comicorum roman. fragm.«, Leipz. 1873). Vgl. Teuffel, C. (Tübing. 1858).

**Cäcina**, 1) Aulus Severus, röm. Feldherr, der nach Tacitus' Angabe 40 Feldzüge mitgemacht, war im J. 6 n. Chr. Statthalter von Mösien, in den Jahren 14 und 15 aber Unterfeldherr des Germanicus (f. d.) in Deutschland. Berühmt wurde er namentlich in letztem Jahr durch seinen gefahrvollen Rückzug aus Deutschland nach dem Rhein. Zum Teil über Moorgründe auf schmalem Damme marschierend, waren seine 40 Kohorten ununterbrochen von überlegenen Massen der Germanen umringt und durch stete Angriffe beunruhigt. Dennoch gelang es C., das Schicksal des Varus zu vermeiden. Dem unvorsichtig angreifenden Feind brachte er sogar eine empfindliche Niederlage bei und warf ihn in die Berge zurück. Dann eilte er dem Rhein zu, den er bei Vetera erreichte.

2) Gajus oder Aulus Ahenus, Legat im Heer des Statthalters von Untergermanien, Vitellius, wurde, nachdem dieser vom Heer zum Kaiser ausgerufen worden, nebst Valens, einem andern Legaten des Vitellius, nach Italien vorausgeschickt, um den Kaiser Otho vom Thron zu stürzen. Nachdem er vorher einige Nachteile durch die Fehlschüsse Othos erlitten, gewann er in Verbindung mit Valens über dieselben die Entscheidungsschlacht bei Bedriacum (zwischen Cremona und Mantua) 69 n. Chr. Als dem Kaiser Vitellius in Vespasian ein Gegenkaiser entgegengestellt wurde, erhielt C. von jenem den Befehl, gegen die anrückenden Truppen des Vespasian zu ziehen, forderte aber selbst sein Heer zum Abfall auf, fand kein Gehör und wurde von den eignen Soldaten gefangen genommen und in Fesseln geschlagen. Bald darauf wieder befreit, wurde er von Vespasian gut aufgenommen, aber von dessen Sohn Titus im Jahr 75 wegen Teilnahme an einer Verschwörung gegen Vespasian ermordet.

sind unter K oder S nachzuschlagen.

**Cacio cavallo** (ital., spr. kasscho), Stutenmischkäse, oft in Form von Pferdchen und Reitern, gewöhnlich aber von Glaschen oder Birnen; besonders in der römischen Campagna bereitet.

**Cacongo**, Landschaft in Westafrika, am rechten Ufer des untern Congo, von welchem sie zum Teil durch das Land Ngongo getrennt wird, während im N. der Tschiloango und sein Nebenfluß, der Lufula, die Grenze bilden. Das Land ist schön und weniger ungesund als andre Küstenstriche dieser Breiten. Hauptorte sind an der Küste Cabinda und Malemba mit europäischen Faktoreien, im Innern Tschengela, die Residenz des Königs. Durch die Beschlässe der Congo-Konferenz ist C. an Portugal überlassen worden, nur der südöstlichste Teil ist dem Congostaat zugesallen.

**Cactos**, Pflanzengattung, f. Kakteen.

**Caccubus Ager**, jumpfige Ebene in Latium, am See von FUNDI, unfern von Terracina, beim jetzigen Castel Vetere, berühmt durch den von Horaz und Martial hochgepriesenen Wein (Vinum Caccubum), dessen Rebe, abweichend von aller Analogie, in dieser jumpfigen und niedrigen Gegend wuchs. Derselbe war übrigens schon zu Plinius' Zeiten entartet.

**Cäculus**, italischer Heros, erzeugt durch einen Funken, der vom Veb (Vulkan) der Schwester der Divo Fratres Depibii (Indigeten von Präneſte?) in den Schoß fiel, ward ausgelegt und von Jungfrauen gefunden, wuchs wie Romulus unter Hirten und Räubern auf und gründete die Stadt Präneſte. Wie jener vereinte er die benachbarten Völker zu festlichen Spielen. Dabei bezeugte Vulkan des C.' göttliche Abkunft, indem er auf dessen Bitten durch ein Feuer die ganze Versammlung umleuchtete.

**Cärus**, in der röm. Mythologie ein Räuber, der von Herkules getötet ward. Als dieser nämlich die Kinder des Geryon durch das Gebiet der Aboiginer trieb, stahl C. einen Teil derselben, zog sie, um den Suchenden zu täuschen, rückwärts an den Schwänzen in seine am Fuß des Aventin gelegene Höhle und verschloß deren Eingang mit einem Felsen, den zehn Paar Ochsen nicht fortzurücken vermochten. Dem lange suchenden Herkules verriet endlich Caca (f. d.) oder die brüllenden Tiere selbst ihren Aufenthalt; die Höhle wurde geöffnet, und C. erlag der Reule des Helden. Evander und die Umwohnenden brachten dem Sieger Dankopfer; dieser weihte zum Gedächtnis der That die Ara maxima (zwischen Palatin und Aventin). Andre machten C. zu einem Sohn des Vulkan und einem gewaltigen, flammenspeienden Ungeheuer. Preller möchte unter C. und seiner Schwester Caca altrömische unterweltliche Feuergottheiten verstehen und im Kampf des Herkules mit ihm den Kampf eines schützenden Genius der Flur mit vulkanischen Kräften sehen.

**Cadafalfo** (Cadafso), Don José de, span. Dichter, geb. 8. Okt. 1741 zu Cadix aus einem altadligen Geschlecht der nordspanischen Gebirge, ward in Paris erzogen und machte sich dann auf Reisen in England, Frankreich, Deutschland, Italien und Portugal mit den Sprachen und Literaturen dieser Länder vertraut. Nach seiner Rückkehr trat er (1769) ins Militär, stieg hier schnell bis zur Würde eines Obersten, suchte aber an allen Orten, wohin ihn sein Beruf führte, in Saragoſſa, Madrid, Alcalá de Henares und Salamanca, seine Kenntnisse zu vervollständigen und setzte sich mit den bedeutendsten Geistern jener Zeit, wie Moratin, Igleſias, Viarte, Jovellanos u. a., in Verbindung. Er wurde bei der Belagerung von Gibraltar 27. Febr. 1782 durch eine Bombe getötet. Seine bekanntesten Werke sind: die Tragödie »Sancho

Garcia« (1771), ein schwaches Stück im streng französischen Geschmack; »Los eruditos á la violeta« (»Die Gelehrten nach der Mode«), eine Satire auf leichte Vielwifferei, in Prosa (1772), und die Gedichte »Los oculos de mi juventud« (1773), die er beide unter dem Namen J. Bazquez herausgab. Eine Auswahl aus seinen Satiren, Novellen und kleinen anacreontischen Dichtungen enthält Wolffs »Floreſta de rimas modernas castellanas«. Nach seinem Tod erschienen noch die »Cartas marruecas« (Zsla de Leon 1820), eine Nachahmung der »Lettres persanes« des Montesquieu, doch mehr litterarischen und satirischen Inhalts. Die beste Ausgabe seiner Werke, mit Lebensbeschreibung des Verfassers von Navarrete, erschien Madrid 1818, 3 Bände, u. öfter; seine lyrischen Gedichte sind in der »Biblioteca de autores españoles« (Bd. 61, das. 1869) herausgegeben.

**Cada Moſto** (Cademoſto), Aloys da, Erforscher der Westküste von Afrika, geboren um 1432 zu Venedig, machte mehrere Handelsreisen im Mitteländischen und Atlantischen Meer, dann 1455 für den Infanten Heinrich eine Entdeckungsreise nach den Kanarischen Inseln, dem Grünen Vorgebirge und bis an die Mündung des Gambia. Feindseligkeiten mit den Einwohnern zwangen ihn, nach Portugal zurückzukehren; doch fuhr er 1456 mit Ant. Ugo aufs neue aus, entdeckte die Inseln des Grünen Vorgebirges und segelte von dort zum Casamanze und Rio Grande. Nach dem Tod Heinrichs kehrte C. nach Venedig zurück. Er starb um 1480. Die von ihm selbst verfaßte Beschreibung seiner Reise: »El libro de la prima navigazione per oceano a le terre de' Nigri della Bassa Aethiopia« (Vicenza 1507, Mail. 1519), erschien deutsch in Jobst Ruchamers Werk »Unbekannte Leute und eine neue Welt in kurz vergangenen Zeiten erfunden« (Münch. 1503).

**Cadaver**, f. Kadaver.

**Cade** (spr. tehd), John, ein Irländer (nach andern Angaben war sein Name John Almyre), trat 1450 unter dem Namen John Mortimer als angeblicher Sohn des letzten Grafen von March an die Spitze eines Volksaufstandes gegen König Heinrich VI., drang als »Hauptmann von Kent« mit 2000 Mann in London ein, ließ mehrere Vertraute des Königs hängen, wurde aber 5. Juli 1450 wegen seiner Gewaltthatigkeiten von den Bürgern und Anhängern des Königs vertrieben und auf der Flucht niedergemacht, womit der Aufstand ein Ende hatte.

**Cadéar**, Badeort im franz. Departement Oberpyrenäen, Arrondissement Bagnères de Bigorre, an der Neste d'Aure, 725 m ü. M., mit 450 Einw. und vier Schwefelquellen (15,6° C.), welche besonders gegen Skrofeln, Blasenkatarrh, chronische Bronchitis u. dgl. angewendet und auch verschickt werden. Das Bad wurde bereits im 16. Jahrh. von Margarete von Balois benutzt.

**Cadeau** (franz., spr. -doh), Geschenk.

**Cadell** (spr. -t), Francis, der Erforscher des Murraystroms in Australien, geb. 1822 in der schottischen Grafschaft Gaddington, erhielt zu Edinburgh und später in Deutschland seine Auszubildung und machte, noch sehr jung, als Midshipman auf einem Ostindienfahrer den chinesischen Krieg mit. Nachdem er sich gelegentlich eines Besuchs des Amasonenstroms auch mit der Flußschiffahrt vertraut gemacht hatte, richtete er 1848 bei seiner Anwesenheit in Australien zuerst sein Augenmerk auf die Möglichkeit einer Beschiffung des Murray und seiner Hauptzuflüsse. In einem kleinen Boot schiffte er sich 1851 am obtern Murray ein und fuhr stromabwärts bis zum Victoriaſee. Darauf gelang

Artikel, die unter C vermißt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

es ihm, mit einem selbstkonstruierten Dampfer die schwierige Murraymündung zu passieren und stromaufwärts eine Strecke von 2400 km zurückzulegen. Auch der Darling und Murrumbidgee wurden durch seine Thätigkeit dem schnell wachsenden Dampferverkehr geöffnet. C. opferte bei diesen Versuchen fast sein ganzes Vermögen. Dann untersuchte er im Auftrag der Regierung von Südastralien das Küstengebiet von Nordaustralien, trieb später Handel mit den Bewohnern der Südseeinseln und wurde 1879 auf einer der Bandainseln ermordet.

**Cadenabbia**, Ort in der ital. Provinz Como, in herrlicher Lage am westlichen Ufer des Comersees, Bellaggio gegenüber, Landungsplatz der Dampfer und von Fremden sehr besuchter Aufenthaltsort, auch als klimatischer Kurort neuerdings in Aufnahme gekommen (vgl. Thomas, Mitteilungen über C. als klimatischer Kurort, Erlang. 1873). In der Nähe die Villa Carlotta, Eigentum des Herzogs von Sachsen-Meinungen, mit prachtvollem Park und hervorragenden Kunstwerken (Alexanderzug von Thorwaldsen, Marmorwerke von Canova u. a.).

**Cadence** (franz., spr. »dängs«), Tonfall, f. Kadenz.

**Cadenette** (franz.), Bezeichnung für eine am Ende des 18. Jahrh. in Frankreich übliche Haartracht, bei welcher die Hinterhaare in zwei Zöpfe geflochten und auf beiden Seiten des Kopfes unter der Kopfbedeckung aufgebunden wurden.

**Cadereita Jimenez**, schmucke Stadt im mexikan. Staat Nuevo Leon, in fruchtbarer Gegend, 65 km östlich von Monterey, mit (1877) 9414 Einw.

**Cadereyta**, Stadt im mexikan. Staat Queretaro, im Thal des San Juan und am Fuß der Sierra Gorda, mit 4000 (1880 im Munizipium 14,800) Einw., die sich mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigen, nachdem der einst ergiebige Bergbau im Minenrevier von Real del Doctor ganz aufgehört hat.

**Cadet** (franz.), f. Kadett.

**Cadet de Baug** (spr. tsä d' wösh), Antoine Alexis, Chemiker und Landwirt, geb. 13. Sept. 1743 zu Paris, war anfangs Apotheker, gründete das »Journal de Paris«, lebte dann als Landwirt und machte sich um die vervollkommnung der technischen Zweige der Landwirtschaft und um den verbesserten Betrieb des Garten- und Weinbaues verdient. Er lehrte das Herabbliegen der Zweige zur Beförderung der Fruchtbildung, konstruierte einen Milchmesser und empfahl die Dampfwäsche. 1791 und 1792 war er Präsident im Departement Seine-et-Oise, unter der Republik Inspektor der Wohlfahrtspolizei in Paris und später Inspektor des Hospitals Val de Grâce. Seit 1803 fungierte C. als einer der Hauptredakteure des »Journal d'économie rurale et domestique« und des »Cours complet d'agriculture pratique«. Er starb in Nogent les Bieres 29. Juni 1828. Von seinen Schriften (meist ins Deutsche übertragen) sind hervorzuheben: »Observations sur les fosses d'aisance« (Par. 1778); »Avis sur les moyens de diminuer l'insalubrité des habitations après les inondations« (2. Aufl., das. 1802); »Mémoire sur la gélatine des os et son application à l'économie alimentaire« (das. 1803).

**Cadette** (franz.), f. Kadettieren.

**Cadiöel**, f. Kadbiöl.

**Cadillac** (spr. »dijad«, Stadt im franz. Departement Gironde, Arrondissement Bordeaux, rechts an der Garonne, hat ein Schloß aus dem 16. Jahrh. (der Zuchthaus für Weiber), ein Irrenhaus und (1876) 2257 Einw. In der Umgegend wächst ein vorzüglicher Weißwein.

**Cadio**, Roëmi, franz. Schriftstellerin, f. Bignon.

**Cádiz**, span. Provinz, grenzt im N. an die Provinzen Huelva und Sevilla, im D. an Malaga, im S. und W. an das Meer, umfaßt den südlichen Teil des Königreichs Andalusien, zugleich Spaniens und des europäischen Festlandes, allerdings mit Ausschluß der Felsenspitze von Gibraltar, dagegen mit Einschluß des an der gegenüberliegenden afrikanischen Küste liegenden kleinen Territoriums von Ceuta, und hat ein Areal von 7323 qkm (133 QM., ohne Ceuta 7276 qkm oder 132 QM.). Die Provinz ist im N. und NO. gebirgig. Hier erhebt sich unter andern der vom Meer weithin sichtbare Cerro de San Cristobal (1715 m). Die Berge sind reich an verschiedenen Erzen, aber wenig ausgebeutet und enthalten auch viele Heilquellen; der frühere Waldreichtum ist schon zum großen Teil vernichtet. An Flüssen enthält die Provinz den Guadaluquivir als Grenzfluß im N. bis zu seiner Mündung, den Guadalete mit Majaceite und den Barbate. Der letztere durchkreuzt die Laguna della Zanda, einen großen Landsee, dessen Austrocknung schon lange projektiert ist. Das Klima ist sehr angenehm, im Sommer, wenn die Südwinde wehen, allerdings außerordentlich heiß. Die Bevölkerung beträgt (1888) 428,362 Einw. oder 59 auf das Quadrat-kilometer und ist hauptsächlich in Städten und größeren Orten zusammengedrängt. Der Boden ist wenig geteilt und könnte einen viel höheren Ertrag liefern. Hauptprodukte sind die berühmten Weine, insbesondere die von Jerez, dann die von Puerto de Santa Maria und San Lucar (Manzanillas genannt), sowie Öl, Früchte, Gemüse, Hülsenfrüchte, Getreide, Honig und Wachs. In den vom Meer überfluteten Gegenden, insbesondere auf der Insel Leon, wird Salz gewonnen. Bedeutend sind auch die Schaf- und Rindviehzucht und die Fischerei (Thunfische und Sardinen). Der Handel beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Vertrieb obiger Erzeugnisse. Übrigens spielt der Schleichhandel mit Gibraltar eine große Rolle. Die Industrie erzeugt Leinengewebe, Tuch und ordinäre Wollwaren, Hüte, Leder, Seilerwaren, Leim, Fässer, Brantwein und Liköre, Seife, Kunststoffswaren, Spielfarten, Töpferartikel zc. Der wichtigste Handelsverkehrsweg ist die von Sevilla nach Cadix führende Eisenbahn mit Zweiglinien. Die Volksbildung ist verhältnismäßig gegenüber dem Stand im übrigen Spanien eine sehr befriedigende. Die Provinz umfaßt 14 Gerichtsbezirke (Algeciras, Arcos de la Frontera, Chiclana, Grazalema, Jerez de la Frontera, Medina Sidonia, Puerto de Santa Maria, San Lucar, San Roque u. a.).

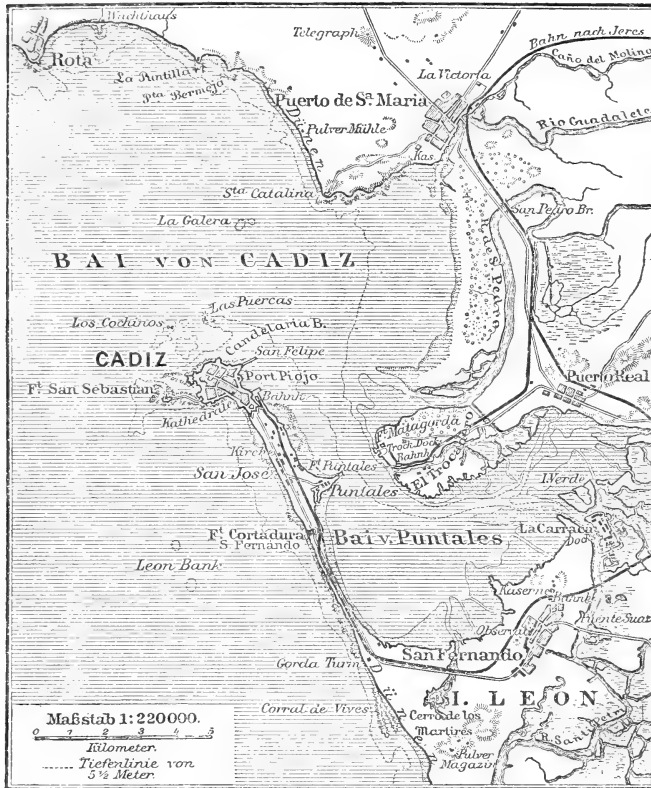
Die gleichnamige Hauptstadt, als Festung und Seehafen eine der wichtigsten Städte Spaniens, liegt am Atlantischen Ozean, auf der äußersten Spitze einer niedrigen Felsenzunge, welche durch einen sandigen Isthmus mit der nur durch einen schmalen Kanal vom Festland getrennten Insel Leon zusammenhängt, und an einer Bai, welche aus zwei Abteilungen besteht, der Bai von C. und der von Puntales; in der Bai selbst liegt die Insel San Luis mit der Schleuse Trocadero (f. Plan). Die Verbindung mit dem Festland wird durch eine befestigte Zugbrücke (puente Snazo) und durch eine Eisenbahnbrücke hergestellt. Als Festung gehört C. zu den Plätzen ersten Ranges und wird von einem mächtigen Wall mit Bastionen und durch mehrere detachierte Werke (namentlich durch das auf der schmälsten Stelle des Isthmus liegende starke Werk Cortadura San Fernando und das Fort San Sebastian im W.) sowie durch zahlreiche verborgene Klippen, welche eine Landung

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



im N. erschweren, verteidigt. Die Einfahrt in die Bai von Puntales wird durch die Forts Santa Catalina, Matagorda und Puntales geschützt. Die Stadt ist mit Ausnahme ihres ältesten Teils (sie wurde 1596 durch die Engländer zum größten Teil niedergebrannt) ganz regelmäßig gebaut, hat mehr als 3 km im Umfang, 17 Quartiere, 2 Thore (das See- und Landthor, vor dem letztern die Vorstadt San José) und zählt über 8000 Häuser. Die Häuser, 3–4 Stockwerke hoch, sind sehr elegant und modernen Stils, massiv, mit platten Dächern, kleinen, meist achteckigen Umhautürmen (miradores genannt), Balkonen und

die zweigetürmte Kirche San José auf dem Felsen, an dessen flachem Strand im Sommer sehr besuchte Seebäder etabliert werden. Das Klima ist durchweg gesund, und bei einer Hitze, die 33–34° C. nicht übersteigt, schaffte allabendlich die reine Seeluft erquickende Kühlung. Die Zahl der Einwohner (Gabitano genannt) betrug 1878: 65,028, ist aber 1884 auf 57,812 gesunken. Unter den Bewohnern befinden sich etwa 1500 Engländer, Franzosen, Italiener, Holländer, Deutsche 2c. Die Gabitano gelten für die gebildetsten Andalusier und die Frauen für die graziösesten und interessantesten aller Spanierinnen.



Situationsplan von Cadix.

Blumenparterres, jedes auch mit einer Zisterne, denn C. ist äußerst arm an Quellwasser. Das Trinkwasser muß von Puerto de Santa Maria herbeigeschafft werden und wird in porösen Thonkrügen aufbewahrt. Die Hauptplätze sind: die Plaza de Antonio, Plaza del General Mina und Plaza de la Libertad mit Alleen; der öffentliche Spaziergang Alameyda besteht aus fünf Alleenreihen, zu beiden Seiten mit Mar- moriszen. C. besitzt 1 Dom- und 5 Pfarrkirchen, verschiedene Kasernen, elegante Cafés und schöne Läden. Die bemerkenswertesten Gebäude sind: die alte und die neue Kathedrale (jene 1597, diese 1769 erbaut), beide mit bemerkenswerten Gemälden; die alte Kirche des ehemaligen Kapuzinerklosters mit Gemälden von Murillo; das Hospital del Rey; die Torre de Vigia (der Signalturm); das Stadthaus mit sehenswerter Porträtgalerie; der Douanepalast; der im Fort San Sebastian stehende 32 m hohe Leuchtturm und

(187,9 Mill. kg) und die Südfrüchte Niederandalusiens ist, und daß hier die Mehrzahl der für Sevilla bestimmten Waren umgeladen wird. Dazu ist C. der Ausgangspunkt für die spanische Korrespondenz mit den Kanarischen Inseln, mit den spanischen Antillen und mit Südamerika sowie Ausgangspunkt der Linien nach den Philippinen und Ostindien. Fast alle die zahlreichen Dampferlinien des Mitteländischen Meers haben hier Agenturen, und die Kriegsschiffe aller Nationen benutzen die geräumige Bai als Station und Zufluchtsort. Von öffentlichen Anstalten bestehen ein Armen-, Jren- und Korrekthonshaus, ein Findelhaus und 3 Spitäler. An Unterrichtsanstalten gibt es in C., außer zahlreichen Elementarschulen und Colegios, ein chirurgisch-medizinisches Institut, eine nautische, mathematische, Zeichen- und Malerschule, Handelsschule, ein Priesterseminar; außerdem bestehen daselbst eine Akademie der schönen Künste und ein

Artikel, die unter C vermisht werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

Kunstmuseum, astronomisches Observatorium, eine hydrographische Anstalt, öffentliche Bibliothek, verschiedene gelehrte Gesellschaften, 3 Theater und ein Zirkus für Stiergefechte (mit Raum für 12,000 Personen). C. ist der Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs sowie eines der drei spanischen Seedepartements mit einem großen Teil der Kriegsflotte und mehrerer auswärtiger Konsulate (darunter eines deutschen).

**Geschichte.** Die Stadt C. (phön. Gadir, »Festung«, griech. Gádeira, lat. Gades) wurde von den Phönikern um 1100 v. Chr. gegründet und kam nach dem ersten Punischen Krieg in den Besitz der Karthager, denen sie im zweiten Punischen Krieg 206 von den Römern entrissen ward. In der Kaiserzeit hieß sie Augusta Julia Urbs Gaditana. C. war von jeher eine wichtige Handelsstadt, reich und bevölkert; doch herrschten daselbst auch Uppigkeit und Sittenlosigkeit. Den Westgoten, welche in der Völkerwanderung C. einnahmen, wurde die Stadt 711 durch die Araber entrissen und erst 1262 von den Spaniern wiedererobert. C. hob sich seitdem und erhielt nach Amerikas Entdeckung als Hauptstapelplatz des überseeischen Handels und als Hafen der spanischen Silberflotte große Wichtigkeit. 1596 aber wurde es von den Engländern unter Essex, Howard und Raleigh geplündert und verbrannt. Ein neuer Angriff 1601 unter Lord Wimbleton mißglückte sowie auch ein vom Herzog von Devon und Sir Rooft 1702 unternommener. Infolge der Verbindung Spaniens mit Frankreich wurde C. 1800 von den Engländern bombardiert. Am 14. Juni 1808 mußte sich hier der französische Admiral Rossily, von der empörten Stadt von der Landseite und von der englischen Flotte von der Seeseite blockiert, mit sechs Kriegsschiffen an die Engländer ergeben. Dann hatte hier die spanische Junta während des Unabhängigkeitskriegs bis zur Rückkehr Ferdinands VII. ihren Sitz, wie hier auch die neue Konstitution der allgemeinen und außerordentlichen Cortes 18. und 20. März 1812 beschworen und verkündet wurde. Berühmt ist die Belagerung von C. durch die Franzosen unter Sébastien und Victor vom 6. Febr. 1810 bis 25. Aug. 1812. Die Angriffe der Franzosen waren vornehmlich gegen die Insel Leon gerichtet, von deren Eroberung das Schicksal der Stadt abhing. Als aber Wellingtons siegreiches Vordringen die Franzosen nötigte, sich aus Andalusien zurückzuziehen, mußten sie die Belagerung aufgeben. Am 1. Jan. 1820 empörten sich auf der Insel Leon die nach Amerika zur Unterdrückung der dortigen Revolution bestimmten Regimenter, was die spanische Revolution veranlaßte. Eine zweite denkwürdige Belagerung hielt C. 1823 aus. Nachdem der Herzog von Angoulême als Befehlshaber der französischen Invasionsarmee 23. Mai Madrid in seine Gewalt gebracht, beorderte er die Divisionen Bordesoulle und Bourmont nach dem Süden, um den König von Spanien aus den Händen der Cortes zu befreien. Auf diese Nachricht begaben sich die Cortes mit dem König und dessen Familie 14. Juni nach C. Am 24. Juni stand Bordesoulle vor der Stadt. Am 31. Aug. nahmen die Franzosen den Trocadero und das Fort San Luis mit Sturm, worauf ein wirksames Bombardement begann. Nach der Eroberung des Forts Pedro (20. Sept.) waren die Belagerer zum allgemeinen Angriff auf die Stadt bereit, als die persönliche Ankunft des Königs Ferdinand zu Puerto de Santa Maria die Cortes bemog, sich aufzulösen, worauf die Stadt 3. Okt. den Franzosen die Thore öffnete. Auch während der spätern Bürgerkriege war C. mehrmals Schauplatz erbitterter Kämpfe sowie 17. Sept. 1868 der Ausgangspunkt der Revo-

lution, welche der Bourbonenherrschaft in Spanien ein Ende machte. 1873, nach Proklamierung der Republik von Seiten der konstituierenden Cortes, bemächtigten sich die sozialistischen Intransigentes der Stadt, brandschakelten die Wohlhabenden, konnten aber die Truppen, mit Ausnahme der Artillerie, nicht zum Abfall bringen. General Pavia machte dem Aufstand bald ein Ende. Vgl. de Castro, Historia de C. (Cadix 1888).

**Cadmia**, im Altertum der Galmei; C. fornacum, Ofenbruch; C. fossilis, Galmei.

**Cadmium**, f. Radium; C. bromatum, Radiumbromid; C. chloratum, Radiumchlorid; C. iodatum, Radiumjodid; C. oxydatum, Radiumoxyd; C. sulfuratum, Radiumsulfuret; C. sulfuricum, schwefelsaures Radiumoxyd.

**Cadogan** (Caton, franz., spr. -gāng), eine unter der Regenschaft Philipps von Orléans am französischen Hof aufgekommene und nach einem Lord Cadogan benannte Art, das Haupthaar der Allongeperrücke zusammenzubinden und am Hinterkopf zu befestigen (vgl. Perücke). — Cadogankanne hieß in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. eine im Innern mit einer Röhre versehene, in England gebräuchliche Form der Theekanne, welche nach einem indischen Original im Besitz einer Mrs. Cadogan angefertigt worden war.

**Cadol**, Victor Edouard, franz. Bühnendichter, geb. 11. Febr. 1831 zu Paris, bildete sich für das Verwaltungsfach, widmete sich dann aber der Literatur. Er begann mit Arbeiten für kleinere Journale, übernahm später die Theaterberichte im »Esprit public« und war mit About u. a. Begründer des »Esprit français«. Sein dramatisches Debüt machte er 1864 mit der Komödie »La germaine«, die einen Achtungserfolgezielte. Auch die spätern Stücke: »Le maître de maison« (mit J. Barbier), »Les ambitions de Mr. Fauvel« (1867), worin man einen Angriff auf die freisinnigen Journale witterte, und »L'affaire est arrangée«, wollten nicht durchdringen. Dagegen hatte das vieraktige Lustspiel »Les inutiles« (1868), das 200mal hintereinander zur Aufführung kam, einen so glänzenden Erfolg. Weitere Bühnensstücke von C. sind: »La fausse monnaie« (1869); »Les créanciers du bonheur« (1871); »Le spectre de Patrick« (1872); »La famille« (1875) und »La grand'maman« (1875). Er schrieb auch Novellen: »Contes gais« (1867); »Le monde galant« (1873); »Rose, splendeurs et misères de la vie théâtrale« (3. Aufl. 1875); »Le cheveu du diable« (1875); »La grande vie« (1879); »Mademoiselle ma mère«; »Cathi« (1883) u. a.

**Cadore**, Ort, f. Pieve di Cadore.

**Cadore**, Herzog von, f. Champagny.

**Cadorna**, 1) Carlo, Graf, ital. Staatsmann, geb. 8. Dez. 1809 zu Ballanza, studierte in Turin die Rechte und ließ sich 1830 in Casale als Advokat nieder. 1848 wurde er in die sardinische Kammer gewählt, in welcher er die demokratisch-konstitutionelle Monarchie gegen die republikanischen Anschauungen verteidigte, und trat noch in demselben Jahr als Unterrichtsminister in das Kabinett Gioberti ein. 1849 begleitete er den König Karl Albert in den Krieg gegen Österreich und verbanke nach der Niederlage bei Novara den Waffenstillstand. Hierauf vom Ministerium zurückgetreten, stellte er sich an die Spitze der Cavour'schen Partei in der Kammer und verteidigte die Gesezreformen dieses Ministers. 1857–58 war er Präsident der Kammer. Seit 1858 Senator, übernahm er 1859 wieder das Unterrichtsministerium, legte daselbe aber nach dem Frieden von Villafranca

Artikel, die unter C. vermischt werden,

sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

nieder und wurde Mitglied des Staatsrats. An der Herstellung der administrativen und legislativen Einheit Italiens hatte er hervorragenden Anteil. Nachdem er 1864 nach dem Septemberraufruf in Turin den schwierigen Posten eines Präfekten daselbst bekleidet, trat er 1867 nach Mentana als Minister des Innern in das Kabinett Menabrea ein und unterdrückte die Unruhen in der Romagna. 1869–75 war er italienischer Botschafter in London und wurde nach seiner Rückkehr zum Präsidenten des Staatsrats ernannt. Er ist einer der wenigen überlebenden Mitglieder der alten liberalen piemontesischen Partei, daher jetzt der Rechten angehörig.

2) Raffaele, ital. General, geb. 1815 zu Mailand, trat 1840 in das sardinische Geniecorps, ward 1848 als Hauptmann nach Mailand geschickt, von der provisorischen Regierung zum Major ernannt und war 1849 kurze Zeit Generalsekretär des Kriegsministeriums. Nach dem Ende des Kriegs begab er sich mit Urlaub nach Algier und nahm im Generalstab Saint-Arnauds an der zweiten Expedition gegen die Kabylen Anteil, machte dann als Kompaniechef den Feldzug nach der Krim mit, wo er sich mehrfach auszeichnete, ward 1859 Oberstleutnant im Generalstab und 1860 General, in welcher Stellung er die militärische Organisation Toscanas leitete. Später erhielt er das Kommando in Sizilien, dann das gegen die Regimenter in den Abruzzen. Im September 1866 bewältigte er den bourbonischen Aufstand im Palermitanischen, 1869 die Wahlsteuerrevolte in den Marken. Am 11. Sept. 1870 rückte er mit den italienischen Truppen im Kirchenstaat ein, besetzte am 16. Civita Vecchia und stand am 20. vor Rom. Nach kurzem Artilleriekampf zog er noch an diesem Tag daselbst ein und besetzte die Stadt mit Ausnahme des sogen. Leoninischen Teils. Auf Bitte des Papstes, der den dortigen Einwohnern nicht traute, besetzte er 22. Sept. auch diesen Stadtteil. Bis zur Volksabstimmung und förmlichen Einverleibung des Kirchenstaats in das Königreich Italien blieb C. als Gouverneur in Rom. 1873 erhielt er das Kommando in Turin, schied aber 1877 aus dem Dienst.

**Cadoudal** (spr. kädudal), Georges, Chef der Chouans im französischen Revolutionskrieg, geb. 1. Jan. 1771 zu Brec'h bei Muray (Morbihan) als der Sohn eines Müllers, studierte in Bannes, schloß sich jedoch 1793 der Erhebung der Royalisten in der Vendée und in der Bretagne an und ward Anführer der Chouans. 1794 wurde er zwar gefangen, entkam aber und schwang sich nach der mißglückten Landung auf Quiberon zum Chef der Insurrektion in der Niederbretagne empor. Nachdem er sich 1796 scheinbar unterworfen, fachte er 1799 den Aufstand in der Bretagne aufs neue an. Erst als sich nach den Niederlagen der Insurgenten bei Grandchamp und Elven (Januar 1800) fast sämtliche Säupflinge der Chouans unterworfen hatten, schloß auch C. 9. Febr. einen Vertrag mit General Bruue und entließ seine Truppen. Man suchte ihn in Paris für die Republik zu gewinnen, aber er begab sich nach London, wo er vom Grafen von Artois zum Generalleutnant ernannt ward. Er kam dann öfters insgeheim nach Frankreich, um für die royalistische Sache zu wirken; die Anklage aber, daß er bei der Verschwörung der Höllemaschine beteiligt gewesen sei, wies er zurück; dagegen landete er 21. Aug. 1803 mit Pidgerru u. a. unweit Bézille an der Küste der Normandie in der Abicht, ein Attentat auf den Ersten Konsul auszuführen. Die Verschwörung wurde aber entdeckt und C. 9. März 1804 verhaftet. Im Kriminalprozeß eines Morbanschlages

Artikel, die unter C vermischt werden,

auf den Ersten Konsul überwiesen, wurde er 10. Juni 1804 zum Tod verurteilt und 25. Juni nebst elf Mitverschwornen durch die Guillotine hingerichtet. Nach der Restauration wurde die Familie Cadoudals geadelt.

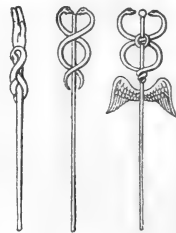
**Cadran** (franz., spr. »dräng; v. lat. quadrans), Zifferblatt einer Uhr (weil es ursprünglich nur einen Viertelkreis faßte); auch f. v. w. Uhr, besonders Sonnenuhr.

**Cadre** (franz.), f. Cadre.

**Caduceati** (sc. nummi, lat.), röm. Münzen mit dem Schlangensab des Merkur, nicht nur Kaiser-münzen, sondern auch Münzen griechischer Städte; sie kommen in jedem Metall vor, gehören aber zu den Seltenheiten.

**Caduceus** (lat., griech. Kerykeion), der Hermesstab, d. h. der bekannte, vorn mit zwei verschlungenen und mit den Köpfen einander zugekehrten Schlangen versehene Stab, das gewöhnlichste Attribut des Hermes oder Merkur (Sabucifer). Neben dieser durch die ausgebildete Kunst stereotyp gewordenen Form gibt es aber eine ältere (auf Vasenbildern erhaltene), welche im wesentlichen der Winkelschnecke der deutschen Sage entspricht: eine einfache Stange, die vorn in eine zum Knoten verschlungene Zwielfel ausgeht. Auch die Bedeutung des C. war insofern dieselbe, als dieser gleichfalls für eine Zauberrute galt, die alles, was sie berührte, in Gold und Übersuß vermandte. Bei Homer wird namentlich die einschläfernde Gewalt des C. hervorgehoben, oder wie Hermes die Seelen der Verstorbenen damit hinter sich herzieht, um sie zur Unterwelt zu bringen; auch wird er in verschiedenen Erzählungen zu magischen Verwandlungen verwandt. Vorzüglich aber dient der C. als Heroldsstab, d. h. als

Symbol des friedlichen, auf herkömmlichem Rechte der Völker beruhenden Verkehrs, in welcher Bedeutung er seit alter Zeit das Abzeichen aller Herolde war und später selbst auf die Kaufmannschaft als deren Symbol überging. Seine antiken Hauptformen zeigen die nebenstehenden Figuren. Die Bedeutung der Schlangen am C. ist unsicher; statt ihrer finden sich vereinzelt auch Widderköpfe. — Meister mit dem C., Beiname des Malers Jacopo de' Barbieri (f. d.).



Caduceus.

**Cadurei**, f. Cadurfer.

**Cadus** (lat., griech. Kados, »Krug«), bei den alten Römern ein größeres irdenes Gefäß zum Aufheben flüssiger und trockner Dinge, besonders des Weins; vielfach gebraucht als Bezeichnung des größten griechischen Maßes, der Metretres (39,4 Lit.), und darum statt dieses von den Römern meist benutzt bei Maßbezeichnung griechischer Weine. An Dimension kam dem C. die römische Amphora (nicht zu verwechseln mit der griechischen, die dem C. völlig gleich ist) am nächsten, welche zwei Drittel von ihm ausmacht. Diese römische Amphora war das spezielle Maß für italische Weine.

**Cadmon** (Ceadmon), f. Kädmon.

**Caen** (spr. täng), Hauptstadt des franz. Departements Calvados und der ehemaligen Niedernormandie, liegt 14 km vom Meer in einem reizenden Thal am Zusammenfluß des Orne und der Orne, die einen für Schiffe von 4–5 m Tiefgang fahrbaren, vom Außenhafen Ouistreham bis in die Stadt führenden Kanal speist, und an der Linie Paris-Cherbourg der Westbahn, von welcher hier mehrere Zweiglinien

find unter K oder Z nachzuschlagen.

auslaufen. Sie besitzt schöne Anlagen, auch einen Rennplatz, helle Straßen, freie Plätze (darunter die Place royale mit Bronzestatue Ludwigs XIV.) und sehenswerte Gebäude, welche von ihrer großen Bedeutung im Mittelalter und in der Renaissancezeit zeugen. Unter den vorhandenen 15 Kirchen zeichnen sich die romanischen ehemaligen Klosterkirchen des heil. Stephan mit zwei spitzen Türmen und der heiligen Dreifaltigkeit mit drei viereckigen Türmen, beide 1066 gegründet, erstere von Wilhelm dem Eroberer, letztere von dessen Gemahlin Mathilde, mit den Grabmälern der Stifter, dann die St. Peterskirche mit 80 m hohem Turm aus. Bemerkenswerte öffentliche Gebäude sind ferner: das Lyceum (das ehemalige Stephanskloster), die Börse (das schöne ehemalige Hôtel de Balois aus dem 16. Jahrh.) und die Artilleriekaserne (Schloß Wilhelms des Eroberers). Auch besitzt die Stadt zahlreiche interessante Privathäuser aus dem Mittelalter. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 39,658, welche Fabrication sehr geschätzter Spitzen, Schiffbau und Küstenschiffahrt, Seefischerei und Austernfang sowie Handel, vorzugsweise Einfuhrhandel von England, treiben. In C. sind 1883: 1413 Schiffe mit 217,000 Ton. ein- und ungefähr ebenso viele ausgelaufen. Die hierdurch vermittelte Warenbewegung betrug 337,000 metr. T. Mit Havre steht die Stadt durch regelmäßige (tägliche) Dampfschiffahrt in Verbindung. Unter den fünf Jahrmärkten ist der am zweiten Sonntag nach Ostern (15 Tage bauernbe) der bedeutendste. C. hat eine Universität (mit drei Fakultäten), eine Vorbereitungsschule für Ärzte, ein Lyceum, ein Lehrerseminar, eine hydrographische, eine Zeichen- und eine Bauerschule, ein Musikonservatorium, ein reichhaltiges naturhistorisches und physikalisches Cabinet, einen botanischen Garten, eine Bibliothek von mehr als 60,000 Bänden, eine Bildergalerie mit Gemälden von Perugino, P. Veronese, Guercino, Poussin zc. und viele gelehrte Gesellschaften (darunter eine Akademie der Wissenschaften und Künste und die Société des Antiquaires mit reichem Museum). C. ist Sitz des Präfecten, eines Appellhofs und eines Handelsgerichts. — C., lateinisch Cado-mum, ist eine Gründung Wilhelms des Eroberers und war stets die Hauptstadt der niedern Normandie; auch hielten hier die alten Herzöge von der Normandie häufig Hof. Als Zankapfel zwischen Franzosen und Engländern wurde C. mehrmals belagert und erobert und war von 1417 bis 1450 in der Gewalt der Engländer. Während dieser Zeit wurde die Universität (1436) von König Heinrich VI. gegründet. Zur Zeit der französischen Revolution, nach dem Sturz der Girondisten (1793), wurde vom General Wimpffen von C. aus ein Aufstand gegen die Jakobiner versucht. Vgl. Pont, Histoire de la ville de C. (Caen 1865, 2 Bde.); Lavalley, C., son histoire et ses monuments (daf. 1877).

**Caer** (Car, kymrisch, spr. tar), f. v. m. Festung.  
**Caerleon** (spr. tar-), uraltes Stadtchen in Monmouthshire (England), am Ufz, 3 km von Newport, mit (1881) 1099 Einw. Es ist das Isca Silurum der Römer. Die Überreste eines römischen Amphitheaters hält das Volk für König Artus' Tafelrunde. Im Lokalmuseum römische Altertümer.

**Caermarthen**, Stadt, f. Carmarthen.

**Caernarvon**, Stadt, f. Carnarvon.

**Caerwent** (spr. tar-), Dorf in Monmouthshire (England), westlich von Chepstow, das Venta Silurum der Römer.

**Caerwys** (spr. tarüs, Caer-ar-Wys), altes Dorf im engl. Fürstentum Wales, Grafschaft Flint, mit Meyers Rom.-Lexikon, 4. Aufl., III. Bd.

(1881) 1500 Einw., berühmt als die alte Sänger- und Harfnerheimat Britanniens. Hier wurden vor alters die Cisteddfodds gehalten, ein Fest, auf welchem die Barden von Wales um den Preis der Dichtkunst und Musik wetteiferten. Seit den Zeiten der Königin Elisabeth war diese Feier eingegangen; erst 1798 tauchte sie wieder auf: 20 Barden, 18 Sänger und 21 Harfner kämpften um den Preis (eine kleine silberne Harfe von 16 Zoll Länge). Auch in jüngster Zeit sind wieder Cisteddfodds abgehalten worden.

**Cactani**, Michelangelo, Herzog von Sernoneta, ital. Dante-Forscher, geb. 20. März 1804 zu Rom, studierte daselbst Philologie und Kunstwissenschaft, war viele Jahre Hauptmann der Vigili in Rom, 1848 Polizeiminister Pius IX., überreichte dann an der Spitze einer Deputation dem König Viktor Emanuel das Plebiszit des römischen Volkes und trat nach der Vereinigung Roms mit dem Königreich Italien als Abgeordneter Trastevere's in das italienische Parlament ein. Seit 1865 ist er völlig erblindet. Er veröffentlichte über Dante: »Della dottrina che si asconde nell' ottavo e nono canto dell' Inferno« (Rom 1852; deutsch von Lambrecht, daf. 1853); »La materia della Divina Commedia« (daf. 1865, 2. Aufl. 1872); »Tre chiose nella Divina Commedia« (daf. 1876) u. a. C. hat sich auch als Bildhauer versucht; seine Statue des gefesselten Amor wird sehr gelobt. — Sein Sohn Donato, Fürst von Teano, geb. 18. Jan. 1842, ist Parlamentsmitglied; seine Tochter Ersilia, verheiratete Gräfin Lovatelli, hat sich durch archäologische Schriften einen Namen gemacht.

**Cafard** (franz., spr. -far), Heuchler, Scheinheiliger; Cafarderie (spr. -drit), Scheinheiliges Wesen.

**Casaro**, genues. Staatsmann des 12. Jahrh., gest. 1163, schrieb eine wertvolle Geschichte seiner Vaterstadt von 1100 bis 1163, die, vom Genueser Stadtrat bis 1294 fortgesetzt, eine Hauptquelle für die Geschichte Genuas ist; Ausgabe bei Perz, »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 18; auszugsweise übersetzt von W. Arndt (Berl. 1866).

**Café** (franz.), Kaffee, Kaffeehaus; Cafetier (spr. -fieh), Kaffeewirt; Cafetière (spr. -fijähr), Kaffeeanne.

**Cassagiolo** (spr. -fadjolo), Ort bei Florenz, in welchem um 1500 jetzt von den Sammlern sehr geschätzte Majolikafüßlein angefertigt wurden, die an den Rändern mit ornamentalem Schmuck im Charakter der italienischen Frührenaissance versehen und in den Mittelfeldern gewöhnlich mit weiblichen Köpfen geschmückt sind.

**Cassarelli**, Palazzo, Palaß auf dem kapitolinischen Hügel in Rom (f. d.), Sitz der deutschen Botschaft und Eigentum des Deutschen Reichs.

**Cassarelli**, Sänger, f. Majorano.

**Cassi**, Ippolito, Cavaliere, ital. Maler, geb. 1814 zu Belluno, studierte auf der Akademie von Venedig und ging dann mit einem Preis nach Rom, wo er als Zeichenlehrer thätig war, die römischen Bau- und Kunstdenkmäler aufnahm und eine Abhandlung über die Perspektive schrieb. Er bereiste ganz Italien, wo er an vielen Orten Wandmalereien ausführte, 1843 auch Griechenland und die Levante. In die Revolution verwickelt, flüchtete er nach der Kapitulation Venedigs 1849 nach Piemont, wo man seine Bilder mit Beifall aufnahm. In weitem Kreisen wurde er 1855 durch die Pariser Weltausstellung bekannt, wo seine Renaissancefiguren auf der Piazzetta zu Venedig mit eigentümlicher, glänzender Lichtwirkung (einer Spezifität des Künstlers) zu sehen war; er mußte dieselbe mehr als vierzigmal wiederholen. Von andern Bildern sind zu nennen: Panorama von Rom vom Monte

Mario aus, Landenge von Suez, letzte Stunde des Carnevals in Rom. Seine Hoffnung, einen Seesieg der Italiener verheerlichen und zugleich nach Venedig zurückkehren zu können, führte ihn an Bord des Kriegsschiffs *Re d'Italia*, mit dem er bei Vifa 20. Juli 1866 seinen Untergang fand.

**Castiso**, früheres Dmaß auf der Insel Sizilien, = 20,017 kg in Palermo, = 11,026 kg in Messina, = 10,021 kg in Syrakus.

**Casuso** (Casuzo), Mischling von Indianer u. Neger. **Cagli** (spr. talji), Stadt in der ital. Provinz Pesaro e Urbino, Kreis Urbino, am Cantiano, Sitz eines Bischofs, hat ein Gymnasium, eine Kirche, San Domenico, mit interessantem Frestobild von Raffaels Vater, Seidenindustrie und (1881) 2999 Einn.

**Cagliari** (spr. talja), ital. Provinz, welche den südlichen Teil der Insel Sardinien mit einem Flächenraum von 13,683 qkm (248,5 Q.M.) und einer Bevölkerung von (1881) 420,635 Seelen umfaßt. Das Land ist zu drei Vierteln, namentlich im N. und S.W., gebirgig, während sich im Zentrum eine weite, vom Mannu bewässerte Ebene, il Campidano, ausdehnt. Hauptprodukte sind: Eisen, silberhaltiges Blei, Marmor, Seesalz. Außerdem beschäftigen sich die Bewohner namentlich mit Ackerbau, Viehzucht, Fischerei und Jagd. Die Provinz umfaßt die Kreise C., Iglesias, Lanusei und Oristano.

Die gleichnamige Hauptstadt, eine der ältesten Städte Italiens, liegt auf der Südküste der Insel an der Mündung der Mulargia in den Meerbusen von C., welcher, durch mehrere Forts geschützt, den Hafen der Stadt bildet, und steigt zwischen zwei Strandseen amphitheatralisch bis zu dem die See beherrschenden alten Kastell auf. Die mit Wällen umgebene Stadt zerfällt in vier Teile: Castello, auf dem Berg liegend, mit dem königlichen Schloß (um 1217 erbaut), der Universität, dem Theater und den Regierungsgebäuden; La Marina, am Hafen, besetzt, hauptsächlich von Kaufleuten bewohnt; Stampace, zwischen Castello und Marina, gegen W., das Viertel der Reichen, und die mit schönen Promenaden gezierte Villa nuova gegen D. Die Vorstadt Sant' Aenbrace ist eine Fortsetzung von Stampace. Die Straßen sind meist eng. Die schönsten Gebäude findet man in der Marina und im Castello; dazu gehören außer den schon genannten: das Stadthaus, der Palast des Grafen Bogni, die Kathedrale, die Kirche San Michele, das ehemalige Münzhaus u. c. C. hat 38 Kirchen, ein Arsenal und ein großes Quarantänelazarett am Hafen. Die wichtigsten Gelehrten- und Unterrichtsanstalten sind: die Universität mit drei Fakultäten (1596 gestiftet, 1764 erneuert, 1882 nur 128 Studierende), mit Bibliothek und Sammlungen; ein erzbischöfliches Seminar, Lyceum, 2 Gymnasien, ein Gewerbeinstitut und eine nautische Schule, eine technische Schule und ein Nationalkonservatorium, eine öffentliche Bibliothek von 22,000 Bänden, ein Antiquitätenmuseum u. c. Die Einwohner, (1881) 35,588 an der Zahl, fabrizieren Baumwollzeuge, Wollmützen, Seife u. a. und treiben lebhaften Handel mit Getreide; auch Flachs, Käse, Wein, Salz (in den ergiebigen Seefalinen von C. gewonnen), Erze und Ziegenfelle werden ausgeführt. Im Hafen liefen 1885: 449 Handelsschiffe mit 168,374 Ton. ein und 523 von 212,565 T. aus. Die Stadt, welche mit Iglesias und über Oristano mit Sassari in Eisenbahnverbindung steht, ist Sitz des Präfecten, eines Erzbischofs, eines Appellhofes, eines Handelsgerichts, eines deutschen Konsuls und anderer Behörden.

C. ist das Caralis der Karthager, die sich 540

v. Chr. hier festgesetzt haben sollen. Im J. 260 brang L. Cornelius Scipio nach seinem Sieg bei Olbia bis hierher vor, und Cäsar kam während des Bürgerkriegs aus Afrika nach C., das um jene Zeit Municipalsrechte erhielt. Von der altrömischen Stadt hat sich noch das Amphitheater erhalten, das über 20,000 Menschen fassen konnte, sowie andre Altertümer, namentlich die merkwürdigen Zisternen, große unterirdische, auf Pfeilern ruhende Gemölbe. Von der Akropolis findet man keine Spur, wohl aber von den alten Straßen, welche von hier nach Tibula, Olbia und Torres führten. Tiberius schickte 19 n. Chr. 4000 Juden hierher, welche sich stark vermehrten, bis sie von der spanischen Intoleranz 1492 vertrieben wurden. Nachdem C. 383 zu dem abenländischen Reiche geschlagen worden war, eroberte Geiseric 455 die Stadt, welche 534 mit dem oströmischen Reich verbunden ward, bis sich 720 die Saragenen von Spanien aus derselben bemächtigten. Letztere wurden zu Anfang des 11. Jahrh. von den Genuesen und Pisaniern mit Hilfe der Eingebornen vertrieben, und 1258 kam C. unter die unmittelbare Herrschaft der Pisaner. Nachdem die Macht derselben durch die Schlacht von Molar 1284 gebrochen war, gingen blutige Bürgerkriege an, bis (1323) die Aragonier landeten, welche C. 1326 nach tapferer Verteidigung durch die Pisaner nahmen. Seitdem verwaltete die Stadt ihre Angelegenheiten unabhängig und genoß derselben Privilegien wie Barcelona. In der Seeschlacht bei C. (29. Aug. 1533) zwischen den Genuesen und den verbündeten Flotten der Venezianer und Aragonier erlitten die erstern eine vollständige Niederlage. Bei der Ankunft des Königs Peter IV. von Aragonien ward 1355 hier das erste Parlament abgehalten. 1587 wurden die Festungswerke der Stadt vollendet, dennoch versuchte 1640 die türkische Flotte eine Landung in der Nähe. Am 13. Aug. 1708 wurde C. im spanischen Erbfolgekrieg durch eine englische Flotte unter Admiral Lefe bombardiert. Nachdem im Frieden von Utrecht 1713 Sardinien an Oesterreich abgetreten worden, landeten 1717 die Spanier und nahmen C., welches zwar 1720 an Oesterreich zurückgegeben, aber bald an das Haus Savoyen abgetreten wurde.

**Cagliostro** (spr. taljó), Alexander, Graf von, eigentlich Joseph Balsamo, ein weltbekannter Abenteurer des 18. Jahrh., geb. 8. Juni 1743 zu Palermo von armen Eltern, trat früh in das Seminar des heil. Rochus zu Palermo, dann in den Ordenskloster der Barmherzigen Brüder zu Caltagirone, wo er unter Anleitung des Klosterapothekers einige medizinische, chemische und pharmazeutische Kenntnisse sich aneignete. Wegen schlechter Aufführung aus dem Kloster gewiesen, führte er in Palermo als Kaufmann, Fälscher, Ruppel und Gauner ein wüthes Leben, bis er es, der Polizei verdächtig geworden, geraten fand, sich 1769 nach Griechenland, Aegypten und Vorderasien auf Reisen zu begeben. Zurückgekehrt, stellte er sich auf Malta dem Ordensgroßmeister als Graf C. vor und mußte dessen alchimistischen Passionen so zu schmeicheln, daß er von ihm Empfehlungen erhielt, die ihm in Rom und Neapel Zutritt in die ersten Häuser eröffneten. In Rom heiratete er die reizende Tochter eines Girtlers, Lorenza Felsiciani, deren Schönheit und Gewandtheit in Intrigen er zur Ausführung seiner Schwindelereien und zur Füllung seiner Taschen benutzte. Mit ihr reiste er durch Oberitalien und Deutschland 1771 nach London, von da nach Paris, und während die schöne Lorenza mit ihren Reizen wucherte, verkaufte ihr Gemahl verjüngende Lebensinfturen,

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.



Universaleffenzen, Schönheitswasser, trieb Goldmacherei und die Auffindung des Steins der Weisen, beschwor Geister und gewann bedeutende Summen. Nach einem Auszug nach den Niederlanden und nach Deutschland tauchte er in Palermo wieder auf, wo ihn aber nur die Gunst eines sizilischen Prinzen, welchen Lorenzo gewonnen hatte, dem Kerker entriß. Er begab sich nun über Malta, Neapel und Marseille nach Spanien, wo er namentlich in Barcelona, Valencia und Cadix unter dem Namen eines Tischlers seinen Wesen trieb. Bei einem zweiten Aufenthalt in London in den Freimaurerorden aufgenommen, bewogte er sich in den höchsten Kreisen, machte fürstlichen Aufwand und spielte, namentlich in weiblichen Kreisen fast vergöttert, eine glänzende Rolle. Er erfand ein eignes maurerisches System, das er als ägyptische Maurerei bezeichnete, gab sich für einen Senbboten des Elias oder Großkophta, später für letztern selbst aus, leitete sein Dasein von der Liebe eines Engels zu einem irdischen Weib her und wollte gesandt sein, um die Gläubigen durch physische und moralische Wiedergeburt zu höherer Vollkommenheit zu führen. Vom Haag, wo er die nichternen Holländer beschwindelte, begab er sich über Venedig und Berlin, wo er wenig Anklang fand, nach Mitau in Russland, wo er eine Zeitlang die erlesenen Kreise bezauberte. Selbst die Gräfin Elisa von der Recke war eine Zeitlang seine begeisterte Anhängerin. Auch in Frankfurt a. M. und Straßburg, wohin er sich über Petersburg und Warschau begab, wurde er glänzend aufgenommen. In Paris, wohin er sich mit dem Cardinal von Rohan begab, ward er in die bekannte Halsbandgeschichte desselben verwickelt, in die Bastille gesetzt und, obwohl an dem betrügerischen Schwindel nicht beteiligt, durch Euburteil vom 8. Mai 1786 aus Frankreich verbannt. In Deutschland war ihm, teils durch die selbstverleugnende Offenheit, mit welcher Elisa von der Recke in der »Nachricht von des berühmten C. Aufenthalt in Mitau« (Berl. 1787) mit ihrer eignen Schwäche Cagliostro's Nichtigkeit aufgedeckt hatte, der Aufenthalt unthunlich gemacht worden. Auch aus Oberitalien vertrieben, wandte er sich nach Rom, wo er das Ziel seiner Laufbahn finden sollte. Anfangs lebte er hier sehr eingezogen; bald aber begann er, durch Mangel getrieben, für die ägyptische Maurerei zu wirken, wurde durch einen seiner Adepten verraten und im December 1789 auf die Engelsburg in Haft gebracht. Die römische Inquisition zog ihn wegen Keterei in Untersuchung und verurtheilte ihn zum Tod. Pius VI. verwandelte 7. April 1791 die Todesstrafe in lebenslängliche Haft. Lorenzo ward in ein Strassloster gebracht. C. starb 26. Aug. 1795 im Fort San Leone bei Urbino. Er war von Statur klein, dick, mit gewaltig breiten Schultern, hatte ein feuriges, durchdringendes Auge, eine volle, weit tönende Stimme und sprach geläufig mehrere Sprachen. Ausgezeichnete Geistesanlagen, große Menschenkenntnis und Gewandtheit find ihm nicht abzusprechen. Diesen Eigenschaften wie der Leichtgläubigkeit und Wundersucht des Jahrhunderts sind seine vorübergehenden Erfolge zuzuschreiben. Vgl. »C. in Warschau, oder Tagebuch über Cagliostro's magische und alchimistische Operationen daselbst im Jahr 1780, von einem Augenzeugen« (a. d. Franz. von J. F. Vertuch, Königsb. 1786); »Compendio della vita e delle gesti di Giuseppe Balsamo denominato il conte C. etc.« (Rom 1791; deutsch von Jagemann, Weim. 1791); Bülow, Geheime Geschichten und räthselhafte Menschen, Bd. 1 (Leipz. 1850); Sierke, Schwärmer und Schwindler zu Ende des

18. Jahrhunderts (das. 1875). Die »Mémoires pour servir à l'histoire du comte de C.« (Par. 1785) sind erdichtet.

**Cagnacci** (spr. kanjattsch, eigentl. Canlassi), Guido, ital. Maler, geb. 1601 zu Sant' Arcangelo, lernte bei Guido Reni, dessen Manier er sich aneignete. Von den meisten seiner Mitschüler unterscheidet er sich vorteilhaft durch eine sorgsamere Ausführung und gediegeneres Colorit, dem ein zartes Gelbdunkel nicht zu fehlen pflegt. Er kam nach Wien an den Hof Kaiser Leopolds und starb 1681 daselbst. Seine Hauptbilder, biblischen und mythologischen Inhalts, besonders mit Frauengestalten, sieht man in den Galerien von Wien, München, Dresden.

**Cagniardelle** (spr. kanjar-, Schrauben-, Spiral-, Waldhorngebläse), von Cagniard de Latour 1804 angegebenes Gebläse, welches aus einem um eine etwas geneigte Achse schraubenförmig gewundenen Rohr besteht, taucht an dem tiefer liegenden Ende bis über die Achse, am obern Ende nicht ganz bis zur Achse in Wasser ein. Das untere Ende des Rohrs mündet in das untere Ende der hohlen Achse und das obere Ende der letztern in einen Kasten, der mit seiner Öffnung nach unten in das Wasser gestellt ist, so daß die durch die Achse hineingelangte Luft nur durch ein Winableitungsrohr entweichen kann. Wird nun die Achse mit dem Rohr so gedreht, daß dessen obere Öffnung sich gegen das Wasser bewegt, so schöpft das Rohr bei jeder Umdrehung Luft und Wasser und windet beide nach dem andern Ende und durch die Achse in den Luftbehälter.

**Cagnola** (spr. kanjō-), Luigi, Marquis, ital. Architect, geb. 9. Juni 1762 zu Mailand, wandte sich schon in früher Jugend aus Vorliebe für die Kunst dem Studium der Architektur im Collegium Clementinum in Rom zu. Er gehört zu den Wiedererweckern der klassischen Architektur und ist als Schüler Palladios zu betrachten. Noch während der französischen Herrschaft schuf er die Villa Zurla in Cremona mit schönem ionischen Peristyl, die Kapelle der heil. Marcellina in Sant' Ambrogio zu Mailand, den Triumphbogen am Tessiner Thor und den herrlichen Simplonbogen (Arco della Pace) in Mailand, welcher jedoch erst zwei Jahre nach seinem Tode, der am 14. Aug. 1833 in Smurigo erfolgte, vollendet ward.

**Cagnoli** (spr. kanjōni), Andrea, Astronom, geb. 29. Sept. 1745 auf der Insel Zante, war anfangs Mitglied der venezianischen Gesandtschaften in Madrid und Paris, wo ihn Zalande für die Astronomie gewann, arbeitete seit 1788 auf seiner Privatsternwarte in Verona, bis 1797 seine Instrumente vom Staat für die Sternwarte in Mailand erworben wurden, deren Leitung er übernahm. 1802—1807 wirkte er als Professor der Mathematik an der Kriegsschule in Modena, später lebte er bis an seinen Tod, 6. Aug. 1816, in Verona. Er lieferte einen auf eigne Beobachtungen gegründeten Sternkatalog (in den »Schriften der Italienischen Gesellschaft der Wissenschaften« 1803 u. 1804) und »Trigonometria plana e sferica« (Par. 1786; 2. Aufl., franz., das. 1808).

**Cagnoni** (spr. kanjōni), Antonio, beliebter ital. Opernkomponist, geb. 8. Febr. 1828 zu Gobiasso in der Provinz Boghera, erhielt seine Bildung auf dem Konservatorium zu Mailand und lebt gegenwärtig als Kapellmeister zu Bigevano. Seine Oper »Don Bucefalo«, die er noch vor seinem Abgang vom Konservatorium 1847 komponierte, gehört zu den Lieblingsstücken der Italiener. Er schrieb im ganzen gegen 20 Opern (»La due Savoiardi«, »Il testamento di Figaro«, »I due d'Andorra«, »Giralda«, »Michela

Perrin«, »Papa Martin« zc.), außerdem verschiedene Kirchenmusikstücke.

**Cagot** (franz., spr. -goh), Wucher, Heuchler; Cagoterie, Heuchelei, Scheinheiligkeit.

**Cagots** (spr. -goh, -gahets), ein eigentümlicher Volksstamm in den Westpyrenäen, häufig mit den Kretins verwechselt, während sie in der That meist hochgemachte, gesunde und frische Leute von muskulösem Körperbau, wohlentwickeltem Schädel, vorspringender Nase, stark gezeichneten Zügen, blauen Augen und schlichten, blonden Haaren sind. Der Aberglaube schrieb ihnen früher Ausmaß, übeln Geruch u. dgl. zu, man mied sie, selbst in der Kirche mußten sie zurückstehen. Sie lebten abgesondert und treiben noch jetzt an manchen Orten fast ausschließlich das Zimmermannshandwerk, so daß beiderlei Bezeichnungen gleichbedeutend gebraucht werden. Der Name Cagot wird von canis gothus (gotischer Hund) abgeleitet, was auf ihre Abstammung von den arianischen Goten deutet (daher wohl der Haß). Außer in den ehemals aquitanischen Ländern zu beiden Seiten der Pyrenäen, dem spanischen Biscaya, dem französischen Biscaya, Béarn, Gasconne, Guienne, finden sich C. auch in Unterpoitou, in der Bretagne und in Maine; doch heißen sie hier Caqueux, Cacoas oder Caquins. Mit den C. verwandt und auch so genannt sind die Coliberts in Niederpoitou. Vgl. Michel, Histoire des races maudites de la France et de l'Espagne (Par. 1847, 2 Bde.); Rochas, Les parias de France et d'Espagne, C. et Bohémiens (das. 1877).

**Caher** (spr. tächer), Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary, in schöner Lage am Suir, mit Ruinen eines Schlosses und einer Abtei, kath. College und (1881) 2469 Einn., unter welchen viele Quäker.

**Cahier** (franz., spr. tache), Heft zu schriftlichen Aufzeichnungen; ehemals auch s. v. w. Denkschrift, Eingabe einer Körperschaft an den Regenten, besonders die der Stände von Paris 1789.

**Cajiz** (Cais), früheres span. Getreidemaß, = 12 Fanegas; in Alicante = 249,3 Lit.; in Kastilien = 666,012 L.; in Cadix = 654,528 L.; in Valencia = 201 L.

**Cajigada**, früheres Feldmaß in Valencia, = 6 Feldfanegas = 49,976 Ar; sonst eine Ackerfläche in Spanien, welche zur Aussaat eines Cajiz Getreide erforderlich war.

**Cajors** (spr. täör), Hauptstadt des franz. Departements Lot, auf einer vom Lot gebildeten Halbinsel an der Orléansbahn gelegen, zerfällt in die Oberstadt mit steilen und krummen Straßen und in die regelmäßige Unterstadt, hat 4 Brücken, eine schöne romanische Kathedrale mit zwei Kuppeln (aus dem 12. Jahrh.) und zählt (1881) 14,100 Einn., welche Töpferei, Gerberei, Schafwollindustrie, Gewinnung von phosphorsaurem Kalk, dann Handel mit Trüffeln, Rüssen und Kupf, insbesondere aber mit Wein (s. Cajorsweine) treiben. C. hat ein Lyceum, ein theologisches Seminar und eine öffentliche Bibliothek von 16,000 Bänden und ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs sowie eines Handelsgerichts. Die 1321 von Papst Johann XXII. gestiftete Universität wurde 1751 mit der von Toulouse vereinigt. C. ist die Vaterstadt des Papstes Johann XXII., des Dichters Claude Marot und des Staatsmanns Léon Gambetta, dem hier 1884 ein Denkmal errichtet wurde. Zur Zeit der Römer hieß die Stadt Divona, später Cadurcum; noch sind bei der masserichten Eisenquelle Fontaine des Chartreux Reste von römischen Bädern (Porte de Diane genannt) vorhanden, und in der Nähe finden sich Trümmer eines römischen Amphitheaters. C. hat seinen Namen von dem gallischen Stamm der Ca-

durci (Kadurter), war die Hauptstadt von Quercy und gehörte 1360—1428 den Engländern. Im Mittelalter war es Hauptsitz der südfranzösischen Geldwechsler (Cahorsini, in Deutschland Camerschen oder Kauderwelsche genannt).

**Cajorsweine** (spr. täör-), die besten Sorten der Pontacweine, von dunkelroter Farbe, in der Jugend von vieler Lieblichkeit, die sie später verlieren, wofür sie aber bei sorgfältiger Behandlung für den Magen sehr wohlthätige Eigenschaften annehmen. Den ersten Rang nimmt der Rogomme ein, von dunkelroter, dunkler Farbe, hoher Geistigkeit, viel Arom und von konzentrierter Süßigkeit, welche sich gewöhnlich bis ins spätere Alter erhält. Diesem folgen nach der Güte: Cajors grand Constant, C. Duroc, C. Marquère, C. Haut Brion, C. Parnac und einige andre blaßrote Weine.

**Cajours** (spr. tä-ür), Auguste André Thomas, Chemiker, geb. 2. Okt. 1813 zu Paris, ward Professor an der Zentralschule, Examiner an der polytechnischen Schule daselbst und Warden der Münze. Er machte sich besonders um die organische Chemie verdient und lieferte wichtige Arbeiten über den Amylalkohol, die ätherischen Öle, die Dampfsäure der Essigsäure, über Schwefeläthyl, die Phosphorbasen, Cumen, Cymen, Toluol zc.; auch lehrte er die Anwendung des Phosphorsuperchlorids zur Darstellung organischer Chlorverbindungen. Er schrieb: »Traité de chimie générale élémentaire« (4. Aufl. 1879, 3 Bde.) und lieferte mit Hofmann den klassischen Bericht über die chemische Industrie auf der Weltausstellung in Paris 1867.

**Caicosinseln**, britisch-westind. Inselgruppe, zu den Bahamainseln gehörig, 550 qkm (10 DM.) groß mit (1881) 1900 Bewohnern. Baumwolle, Zucker und Salz sind die Stapelprodukte. In administrativer Beziehung bilden die C. mit den Turksinseln einen Verwaltungsbezirk, der Jamaica untersteht. S. Karte »Westindien zc.«

**Caill** (spr. tai), Jean François, Industrieller, geb. 2. Febr. 1804 zu Chef-Boutonne im Departement Deux-Sèvres, kam 1822 nach Paris, begründete mit dem Apotheker Charles Deroze (1780—1846) eine Fabrik, konstruierte einen Destillationsapparat, welcher allgemeine Anwendung gefunden hat, wandte sich dann der Zuckerindustrie, Rüben- und Weinkultur zu und baute auch für diese zweckmäßige Apparate und Maschinen, wie Vakuumpannen zc. Die Hauptzweige der Fabrik sind Werkzeugmaschinen, Lokomobilen zc. Während der Belagerung von Paris 1870 und 1871 arbeiteten in seinen Werkstätten in der Vorstadt Grenelle 300 Mühlen Tag und Nacht, um Mehl zu schaffen, während er gleichzeitig der Regierung Geschütze, Geschosse, Kanonenboote zc. lieferte. Er beschäftigte 2500 Arbeiter und hatte Werkstätten in Brüssel, Amsterdam, Denain und Douai, Agenturen in Cuba, den Antillen zc. Er starb 22. Mai 1871 bei Ruffec. Vgl. Dureau, Jean François C. (Par. 1872).

**Cailla** (spr. tai), Nicolas Louis de la, s. La-caille.

**Caillaud** (spr. täio), Frédéric, franz. Reisender, geb. 9. Juni 1787 zu Nantes, erlernte die Goldschmiedekunst und reiste über Belgien, Holland, Italien und Konstantinopel 1815 nach Alexandria. Dort erhielt er auf Drovettis Empfehlung den Auftrag, den mineralischen Reichtum Ägyptens zu untersuchen, und entdeckte die schon im Altertum ausgebeuteten Smaragdgruben am Dschebel Zubara. Im J. 1819 nach Frankreich zurückgekehrt, überließ er die Materialien zur Beschreibung seiner Reise an Zomard, der

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

sie in der »Voyage à l'oasis de Thèbes, etc.« (Par. 1822, 2 Bde.) verarbeitete. Er selber trat sogleich mit dem Marineoffizier Letorze eine neue Reise nach Ägypten an, bereiste die Dase Siwah, die infolge seines Berichts 1820 von Ägypten mit Waffengewalt in Besitz genommen wurde, und von dort aus den ganzen libyschen Oasenzug, wodurch wir zum erstenmal eine genaue Kenntnis jener Gegend erhielten. Beide Reisende kehrten 1820 nach Kairo zurück und begleiteten dann 1821 und 1822 den Kriegszug Ibrahim Paschas nach Senaar und Fajozgl, wobei sie durch ihre Aufnahme des Nilauflaufs, ihre Positionsbestimmungen und sonstigen wissenschaftlichen Beobachtungen auch die erste genauere Kunde von den obern Niländern brachten. Beide Reisen sind beschrieben in der »Voyage à Meroé, au Fleuve Blanc, au-delà de Fajozgl dans le midi du royaume de Sennar, à Syonah, etc.« (Par. 1823—26, 4 Bde. mit Atlas); die Reise nach Siwah auch in dem von Zornard redigierten Werk »Voyage à l'oasis de Syonah« (daf. 1828). Seit Oktober 1822 wieder in Frankreich, wurde C. 1827 zum Konservator des naturhistorischen Museums in seiner Vaterstadt ernannt, wo er 1. Mai 1869 starb. Außer einigen naturgeschichtlichen, namentlich konchyliologischen, Arbeiten veröffentlichte er noch: »Recherches sur les arts et métiers, les usages de la vie civile et domestique des anciens peuples de l'Égypte, de la Nubie et de l'Éthiopie« (Par. 1831—37, 2 Bde.).

**Caillié** (spr. käje), René, berühmter franz. Reisender, geb. 19. Sept. 1799 zu Mauzé in Poitou als der Sohn eines Bäckers, ging, 15 Jahre alt, zur See und machte zwei Reisen nach Senegambien, wurde aber auf der zweiten vom Fieber befallen und zur Rückkehr nach Frankreich gezwungen. In dieser Zeit setzte die Geographische Gesellschaft zu Paris einen Preis von 10,000 Frank für denjenigen Reisenden aus, der bis Timbuktu vordringen würde. Um diesen Preis zu erringen, erlernte C. die arabische Sprache, nahm dann maurische Kleidung an und gab sich für einen Ägypter aus, welchen die Franzosen als Kind während der französischen Expedition entführt hätten. Mit einem kleinen Vermögen von 2000 Fr., die er sich mühsam erworben, ging er 18. April 1827 von Kotonby in Sierra Leone ab und zog zu Fuß durch gänzlich unbekannte Länder. Nach großen Mühen und Beschwerden erreichte er 20. April 1828 wirklich Timbuktu, das er aber bereits 4. Mai wieder verlassen mußte, um sich einer Karawane nach Marokko anzuschließen. Nach namenlosen Entbehrungen erreichte C. 7. Aug. Tanger und kehrte von dort nach Paris zurück, wo ihm der ehrenvollste Empfang wurde. Die Geographische Gesellschaft erkannte ihm den Preis von 10,000 Fr. zu und setzte ihm eine jährliche Pension von 1000 Fr. aus. Er starb in der Nähe von Paris, wo er sich angekauft hatte, 7. Mai 1839. Seine Reisebemerkungen wurden von dem Geographen Zornard geordnet und unter dem Titel: »Journal d'un voyage à Tombouctou et à Jenné dans l'Afrique centrale« (Par. 1830, 3 Bde.) herausgegeben.

#### Caimansinseln, s. Caymans.

**Cain** (spr. tsäing), Auguste Nicolas, franz. Bildhauer, geb. 4. Nov. 1822 zu Paris, erlernte anfangs das Tischlerhandwerk, kam dadurch zur Holzschnitzerei, wurde Schüler von Rude und Guionnet und begann schon als solcher sich ausschließlich der Bildnerei der Tiere zu widmen, worin er es sehr bald zu großer Naturwahrheit und charaktervoller Darstellung brachte. In der Ausstellung von 1846 trat er zuerst mit einer

kleinen Gruppe von Häslingen auf, die ihr Nest gegen eine Ratte verteidigen, und blieb in seinen zunächst folgenden Arbeiten bei den kleinern Tieren, z. B. die Frösche, die einen König verlangen (1851), ging dann aber allmählich zu den großen Raubvögeln über und schuf einen Adler, der seine Beute verteidigt (1852), einen Adler, der einen Geier jagt (1857), einen Falken auf der Ränischenjagd. Zuletzt wandte er sich zu den Darstellungen der größten Raubtiere, die er sowohl in ruhigen Zuständen als in bewegten Kampfscenen meisterhaft und mit monumentaler Auffassung schildert. Dahin gehören: ein Löwe im Garten des Luxembourg (1874), der häusliche Zwist eines Löwen und einer Löwin um einen Eber (1875), eine Tigerfamilie (1876), auf der Pariser Weltausstellung von 1878 ein dramatischer Kampf zwischen zwei Tigern von furchtbarer Lebendigkeit und ein Stier für die Fontäne am Trocadero. 1879 wurde seine bronzene Reiterstatue des Herzogs Karl von Braunschweig für Gens vollendet.

#### Cainawurzel, s. Chioceoca.

**Ca ira** (franz., spr. kaira, »es wird gehen«), bekanntes franz. Revolutionslied (Carillon national) von 1789, mit dem Refrain »Ah! ca ira, ca ira, ca ira! Les aristocrats à la lanterne!« Der Text stammt von einem Straßenfänger, Namens Ladré, die Melodie von Bécourt, Trommelschläger der Großen Oper. Das Lied wurde 1797 von dem Direktorium verboten.

#### Cairina, s. Enten.

**Cairn** (Cärn), in Großbritannien vorkommende künstlich errichtete Steinhügel (Grab- oder Gebetshügel) aus prähistorischer Zeit, auf der Spitze stets durch einen platten Stein gekrönt.

**Cairnes** (spr. terns), John Elliot, engl. Nationalökonom, geb. 1824 zu Drogheda in Irland, war anfänglich in der Brauerei seines Vaters beschäftigt, widmete sich aber seit 1848 an der Universität Dublin dem Studium der Rechte. 1857 daselbst zum Professor für Nationalökonomie ernannt, folgte er 1862 einem Ruf an das Queen's College zu Galway als Professor der Rechte und danach einem gleichen an das University College in London. Seine geschwächte Gesundheit nötigte ihn, seine Lehrthätigkeit aufzugeben; er starb 7. Juli 1875 in Blackheath bei London. C. gilt als der bedeutendste Schüler John Stuart Mills, dessen Lehren er selbständig weiter entwickelte in den Schriften: »The character and logical method of political economy« (2. Aufl., Lond. 1875); »Essays in political economy« (1873); »Political essays« (1873) und »Some leading principles of political economy« (neue Ausg. 1883). Außerdem schrieb er: »The slave power, its character, career and probable designs« (1862); »University education in Ireland« (1866).

**Cairngorm** (spr. tschringörn, »blaue Berge«), eine Berggruppe des Grampiangebirges (s. d.), in welcher der Dee von Aberdeen und einige Zuflüsse der Spey entspringen. Den Macdhu (1309 m) ist ihr höchster Gipfel, und Loch Alton (762 m) und andre kleine Seen liegen in ihren Schuchten. An den den Sonnenstrahlen nicht ausgesetzten Stellen bleibt der Schnee manchmal das ganze Jahr hindurch liegen.

**Cairns** (spr. terns), Hugh Mac Calmont, Graf, engl. Staatsmann, geboren im Dezember 1819, erzogen zu Dublin, ward 1848 Barrister und 1852 als Anhänger der konservativen Partei für Belfast ins Parlament gewählt, 1856 wurde er zum königlichen Rat, 1858 zum Ritter und Solicitor general, 1866 erst zum Attorney general, 18. Okt. zum Lord Justice

of Appeal ernannt, 23. Febr. 1867 als Baron C. of Garmogle zum Peer erhoben und im Februar 1868 Lordkanzler, welches Amt er bis zum Rücktritt Disraelis (Dezember 1868) bekleidete und im zweiten Kabinett Disraelis (Februar 1874 bis April 1880) abermals übernahm. Im September 1878 wurde er zum Viscount Garmogle und Grafen C. erhoben. C. war ein ausgezeichnete Jurist und ein hervorragender Redner; er bekleidete auch das Amt eines Kanzlers der Universität Dublin. Er starb 2. April 1885.

**Cairo** (spr. säiro), 1) Stadt im amerikan. Staat Illinois, am Zusammenfluß des Mississippi und Ohio, hatte 1850 erst 242 Einn., seit dem Bau von Dämmen, welche es gegen Überschwemmungen schützen, und der Errichtung einer Eisenbahn im J. 1855 zu (1880) 9011 Einn. herangewachsen. Es hat großartige Verfrachtung von Getreide. — 2) Stadt in Ägypten, s. Ägypten.

**Cairöi**, Benedetto, ital. Staatsmann, geb. 28. Jan. 1826 zu Pavia, nahm 1848 am Mailänder Aufstand und am Kriege gegen Österreich Anteil (vier seiner Brüder sind in den italienischen Freiheitskämpfen gefallen), kehrte nach der Schlacht bei Novara in seine Vaterstadt zurück und ward, nachdem er 1859 in der Garibaldischen Freischar gekämpft, 1860 ins italienische Parlament gewählt. Er begleitete Garibaldi als Kapitän auf seiner Expedition nach Sizilien, ward beim Sturm auf Palermo schwer am Bein verwundet und erst 1863 geheilt, 1868 wieder Mitglied der Deputiertenkammer und Führer der äußersten Linken, im März 1878 zum Präsidenten gewählt und, als das Ministerium Depretis deshalb abtrat, mit der Bildung eines neuen Kabinetts beauftragt. Nach dem Rücktritt Cortis im Oktober übernahm er das auswärtige Ministerium. Als er 17. Nov. 1878 in Neapel bei dem Attentat Passanantes auf König Humbert diesen zu schützen suchte, wurde er nicht unerheblich im Oberschenkel verwundet. Trotz der hierdurch erlangten Popularität ward er nach Wiedereröffnung der Kammern im Dezember von den rivalisierenden Parteihäuptern Depretis, Crispi und Nicotera gestürzt. Im Juli 1879 trat er wiederum an die Spitze des Ministeriums und des auswärtigen Departements und führte die Abschaffung der Waffsteuer und des Zwangskurses durch. Doch entfremdete er sich durch seine Nachsicht gegen die Antriebe der Italia irredenta Deutschland und Österreich und ließ sich durch die französische Expedition nach Tunis überraschen. Er erhielt 14. Mai 1881 seinen Abschied und war seitdem im Parlament als Führer einer radikalen Gruppe Mitglied der Pentarchie.

**Cais**, span. Getreidemaß, s. Cahiz.

**Caisse** (franz., spr. täß), Kasten, Kasse; C. d'amortissement, Schulden Tilgungskasse; C. des emprunts, Leihkasse; C. d'épargne, Sparkasse; C. d'es-compte, Vorstufkasse für Staatspapiere etc., Diskontokasse.

**Caissier** (franz., spr. täßjeh), Kassenverwalter.

**Caistor** (spr. täst'v), Dorf, s. Norwich.

**Caithness** (spr. täthneh), die nördöstliche Grafschaft Schottlands, grenzt gegen N. an die Grafschaft Sutherland, auf den andern Seiten an die See und umfaßt 1805 qkm (32,1 Q.M.). Die Küste ist steil und felsig, reich an Höhlen und in zahlreiche Baien (Thurso, Sinclairbai) mit hohen Vorgebirgen zerrissen. Die bedeutendsten der letztern sind: Dunnet Head (die nördlichste Spitze des Landes), Duncaulby Head (auf dem das sprichwörtlich gewordene Haus von John D'Groat stand) und Noss Head an der Ostküste. Das Meer ist hier sehr stürmisch und wegen der vielen Riffe,

Fluten und Wirbel gefährlich zu befahren. Das Innere der Landschaft ist im Südwestteil, wo sich der Morven zu 705 m und der Scaraben zu 626 m Höhe erheben, gebirgig, im übrigen eine wellenförmige, baumlose Ebene, hier und da von Hügeln unterbrochen oder in große Moor- und Heideflächen übergehend. Nur da, wo diese Ebene nach der Küste hin sich abflacht, findet sich fruchtbares Land. Die beträchtlichen Flüsse sind: der Thurso, Wickwater und Water of Forth, aber keiner derselben ist schiffbar. Unter den zahlreichen kleinen Seen sind zu nennen: der Watten und Calber. Das Klima von C. ist ungeachtet der nördlichen Lage gemäßig; der vorherrschende Wind ist der West und Nordwest, der viel Regen bringt. Die Einwohner (1881: 38,865) sind ein föhnes und thätiges Volkchen und tragen in Physiognomie und Gebräuchen alle Zeichen normännischen Ursprungs; nur im Innern wird gälisch gesprochen. Der Ackerbau ist gering (1884: 19 Brod. Ackerland, 5 1/2 Brod. Weide, fast kein Wald). Beträchtlicher sind die Vieh-, namentlich die Schafzucht (19,191 Rinder, 97,737 Schafe) und der Fischfang. Die Hauptstadt ist Wick.

**Caivano**, Stadt in der ital. Provinz Neapel, Kreis Casoria, 7 km nördlich von Neapel, hat ergiebigen Getreide-, Hanf-, Obst-, Wein- und Olivenbau, lebhaften Handel und (1881) 10,832 Einn. Unweit nördlich von C. der wildreiche königliche Park von Sant' Arcangelo.

**Caix**, Napoleone, ital. Philolog, geb. 1845 zu Bozzolo im Mantuanischen, machte seine Studien zu Cremona und Pisa, war 1869–73 Lehrer der klassischen Sprachen und Litteraturen am Lyceum zu Parma und bekleidete seitdem die Professur für romanische Sprachen und vergleichende Philologie am Institut der höhern Studien in Florenz. Von seinen zahlreichen Werken nennen wir: »Saggio sulla storia della lingua e dei dialetti d'Italia« (Parma 1872); »Alterazioni generali della lingua italiana« (Rom 1875); »Ciullo d'Alcamo e gli amatori delle romanze e pastorelle provenzali e francesi« (Flor. 1875); »Sulla lingua del contrasto« (Rom 1876); »Sul pronomo italiano« (daf. 1874); »Studi di etimologia italiana eromanza« (Flor. 1878); »Sull'etimologia spagnuola« (Rom 1879) und sein Hauptwerk: »Origini della lingua poetica italiana« (Flor. 1879).

**Cajabamba** (spr. tacha-), Hauptstadt der Provinz Chimborazo im südamerikan. Staat Ecuador, liegt auf der dünnen Hochebene von Topi, 2890 m ü. M., und angesichts des Chimborazo und von vier andern schneegekrönten Häuptern der Andes und hat etwa 16,000 Einn. Die öffentlichen Gebäude, einschließlic der Hauptkirche an der Plaza mayor, der fünf Klöster, des Colegio von San Felipe Neri und des Hospitals, sind neben wenigen Privatgebäuden die einzigen Reste der 1533 gegründeten Stadt Rio bamba, die 4. Febr. 1797 durch ein fürchterliches Erdbeben zerstört wurde, welches 30,000 Menschen das Leben kostete. Die Industrie beschränkt sich auf Herstellung von Sackleinwand aus Agavefasern, wollenen Handschuhen und Decken.

**Cajalith**, künstliche Steinmasse aus Magnesiasement (gebrannter Magnesit mit Chlormagnesium), dient zu Tischplatten etc.

**Cajamarca** (spr. tacha-), Departement der südamerikan. Republik Peru (1854 aus einem Teil des Departements Libertad gebildet), erstreckt sich vom Ramm der westlichen Nordbilleren bis zum obern Amazonenstrom, der die Ostgrenze bildet, und hat ein Areal von 30,525 qkm (554,3 Q.M.). Der Verschiedenartigkeit seines Klimas entsprechend, findet man in ihm

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

alle Produkte der heißen und der gemäßigten Zone. Die Bevölkerung (1876: 2,133,916 Seelen) wohnt vorwiegend auf dem Hochland, wo sie sich mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigt. Die Industrie liefert Woll- und Baumwollgewebe, zum Teil von großer Feinheit, Strohhüte, Goldarbeiterwaren. Bergbau findet kaum statt, obschon die Provinz nicht arm ist an Silber-, Kupfer- und Eisenerzen und auch Steinkohlen vorkommen sollen. Eine Eisenbahn verbindet das Departement mit Pacasayá am Stillen Ozean. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 2736 m ü. M. in einer fruchtbaren Ebene am Rio Oriznejas (Nebenfluß des Amazonasstroms), ist regelmäßig angelegt, hat 8 Kirchen (darunter die nicht vollendete Hauptkirche mit reicher Architektur), ein Rathaus (Cabildo), eine höhere Schule, ein Gefängnis (dem die unbedeutenden Überreste des Palastes des Kaxitén Astopilco einverleibt sind) und (1876) 7215 Ginn., die für gewerbsleißig gelten und namentlich gute Stahlwaren (Waffen, Pferdegeschirr) liefern. 5 km östlich liegt das Dorf Baño del Inca mit heißer Schwefelquelle, bei welcher der von Bizarro 1532 gefangene Inka Atahualpa einen Palast hatte, von dem indes keine Reste vorhanden sind.

#### Cajeta, Stadt, f. Gaeta.

**Cajetan**, 1) der Heilige (Gaetano da Thiene), Stifter des Theatinerordens, studierte die Rechte, kam dann nach Rom und wurde Protonotar beim Papst Julius II. In Rom stiftete er Krankenhäuser und mit Caraffa, dem Bischof von Theate, den Theatinerorden (s. d.), dessen Aufgabe Unterricht und Krankenpflege sein sollte. Er starb 7. Aug. 1547 in Neapel und ward von Clemens X. heilig gesprochen. Sein Tag ist der 7. August.

2) C., eigentlich Jakob (oder mit dem Klosternamen Thomas de Bio von Gaeta), gelehrter Kanonist und Scholastiker, geb. 20. Febr. 1469 zu Gaeta, trat frühzeitig in den Dominikanerorden, erwarb sich das Doktorat der Theologie und nahm einen Lehrstuhl zu Brescia und dann zu Pavia ein. Im J. 1500 wurde er Generalprokurator, 1508 General der Dominikaner, 1517 Kardinal, erhielt 1519 das Bistum Gaeta, ging 1523 als Legat nach Ungarn und starb 9. Aug. 1534 in Rom. C. ist bekannt durch seinen vergeblichen Versuch, 1518 zu Augsburg Luther zum Widerruf zu bewegen. Er hat eine die Berechtigung des Wortsinns anerkennende und ihn und wieder vom Geiste der Kritik angewehrte Erklärung vieler biblischer Schriften verfaßt. Seine »Opera omnia« erschienen zu Lyon 1639, 5 Bde. Vgl. Jäger in der »Zeitschrift für historische Theologie«, 1858; Schilling, De vita ac scriptis Thomae de Vio Cajetani (Weim. 1881).

**Cajon**, Hilen. Gewicht, = 64 Quintales oder 6400 Pfund à 460 g.

**Cajuela** (span., spr. tsch., »Kasten«), mittelamerikan.

Maß für Getreide, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, = 2,22 L. **Cajus** (besser Gajus, aber abgekürzt stets C.), röm. Vorname, in älterer Zeit auch Geschlechtsname, z. B. eines berühmten Rechtsgelehrten (s. Gajus). Man gebrauchte C. auch zur stellvertretenden Bezeichnung des Namens (z. B. in der Formel der Frau bei Schließung der Ehe: »Wenn du Gajus, bin ich Gaja«) und die Namen C. und Sempronius wie wir A und B, um zwei beliebige, in eine gewisse Beziehung zu einander gesetzte Personen zu bezeichnen.

**Cajus**, röm. Bischof von 283 bis 296, Verwandter und lange Zeit Günstling des Kaisers Diokletian, soll nach den unechten Märtyrerakten der heil. Susanna als Märtyrer gestorben sein. Das ihm zugeschriebene Dekretale, daß kein Geistlicher die bischöf-

liche Würde erhalten solle, der sich nicht die zum Empfang der sieben Weihen nötigen Kenntnisse angeeignet habe, ist unecht. Kirchengeschichtlich von größerer Bedeutung ist der litterarisch vielfach thätige Presbyter gleichen Namens, welcher um 200 in Rom lebte.

**Cakes** (engl., spr. tschs), f. Biskuit.

**Cakile Gärtln.** (Meersef), Gattung aus der Familie der Kruciferen, einjährige, fleischige Kräuter am Meeresstrand, mit fleischigen, fiederförmigen oder ganzrandigen, länglichen Blättern, violetten oder weißen, traubig geordneten Blüten und markigen Schötchen, an den Küsten Europas, Asiens und Afrikas, von denen C. maritima Scop. früher wegen des salzig-scharfen Geschmacks gegen Sturbot, als diuretisches und purgierendes Mittel benutzt wurde.

**Cäuber Wein**, f. Caecubus Ager.

**Cal.**, Abkürzung für Calendae (s. d.); auch für den nordamerikanischen Staat Kalifornien.

**Calabar**, Alt- und Neu-, bei den Europäern Namen der Mündungsbaai zweier Flüsse in Westafrika, im nordöstlichen Winkel des Meerbusens von Guinea, die beide bisher nur in ihrem untern Lauf bekannt waren. Der Altcalabar (Alpa Est), dessen Quelle man unter 5° 50' nördl. Br. und 12° 50' östl. L. vermutet, wird in seinem obern Lauf Deba (Riba), dann Le (Male) und, nachdem er seine bisherige westliche Richtung mit einer südlichen vertauscht hat, Groß River genannt und trägt erst da, wo er eine golfartige Breite annimmt und zahlreiche bedeutende Inseln, zum Teil Resultate seiner Ablagerungen, einschließt, den Namen Altcalabar. Sein Mündungsgebiet, das er mit zahlreichen abgezweigten Kanälen durchzieht, ist niedrig,umpfig und äußerst ungesund; weiter aufwärts steigen die Uferlandschaften zu ansehnlichen Höhen an. Überall ist das Land gut angebaut, namentlich mit Ölpalmen, welche seit der Aufhebung des Sklavenhandels das wichtigste Handelsprodukt dieser Gegend, das Palmöl, liefern. Die Ufer sind, soweit man sie kennt, dicht besiedelt vom Stamm der Igbo oder Ibo im W., den Moko im O.; an der Mündung sitzen die Ima, sämtlich rothe Negervölker und zum Teil noch Kannibalen. Die wichtigsten Handelsplätze sind: Ataraph oder Duke's Town mit 30—40,000 Ew., Eburitino oder Creek Town und weiter aufwärts Akunokuno, alle am linken Ufer des Flusses. Zwischen ihnen, die eigentlich nur Ansammlungen mehrerer von einer gemeinsamen Umfassung umschlossener Dörfer sind, liegen noch dicht gesäet viele andre Ortschaften. Der Handel ist fast ganz in den Händen der Engländer, welche hier zahlreiche Faktoreien, meist auf den im Fluß verankerten Quäts, haben. Den Neucalabar betrachtete man lange als einen Mündungsarm des vorigen, bis der Reisende Girard 1866 feststellte, daß derselbe vielmehr ein östlicher Mündungsarm des Niger ist. Nach diesen beiden Flüssen trägt der ganze zwischen ihnen liegende umpfige und fieberhauchende, durchaus unbewohnbare Küstenstrich auch den Namen C. Derselbe wurde Ende 1884 nebst den Nigermündungen und dem bis zum Rio del Rey sich erstreckenden Küstengebiet unter englisches Protektorat gestellt; es ist dies das Gebiet der sogenannten Ölflüsse (oil-rivers), indessen liefert die Gegend auch Eisenstein, Rot- und Ebenholz, Arefanüsse u. a. Vgl. Niger.

**Calabarbohne**, f. Physostigma.

**Calabozo**, Stadt im Staat Guzman Blanco der südamerikan. Republik Venezuela, am Rio Guarico, 100 m ü. M., in heißer, häufigen Überschwemmungen ausgesetzter Gegend, ist gut gebaut und hat (1873) 5618 Ginn. In der Umgegend wird ausgedehnte Viehzucht betrieben. Hier schlug Bolívar den spa-

Wirkel, die unter C vernimmt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen





durch Eustach de Saint-Pierre mit der Einnahme der Stadt (14. Aug. 1847). Ein Versuch des Herzogs Philipp von Burgund, die Stadt 1436 wiederzuerobern, mißlang. E. blieb im Besitz Englands bis 8. Jan. 1558, wo Franz von Guise die Stadt nahm. Seitdem erhielt das Gebiet der Stadt (Calaisis) oder die alte Grafschaft Oye nebst der angrenzenden Grafschaft Guines den Namen Pays reconquis und bildete eine eigne Unterstatthaltertschaft der Picardie. Auf der Höhe von E. ward 29. Juli 1588 die spanische Armada geschlagen und zerstreut. Unter Erzherzog Albert von Österreich eroberten zwar die Spanier 1595 das Gebiet von E., mußten es aber im Frieden von Vervins 1598 zurückgeben. Bei E. ward 21. Okt. 1689 die spanische Silberflotte durch den holländischen Admiral Tromp fast gänzlich vernichtet. — 2) Stadt im amerikan. Staat Maine, am St. Croix (Grenzfluß gegen Neubraunschweig), wird von der Flut erreicht und hat Sägemühlen, Schiffswerke und (1880) 6173 Einw.

**Calamagrostis Roth** (Reith-, Rohr-, Federgras), Gattung aus der Familie der Gramineen, mehrjährige Gräser, bei welchen die Rippen im allgemeinen denen der Gattung *Agrostis* ähnlich, die begrannten Gräsährchen aber größer sind. Die Blüten sind von bleibenden Haaren umgeben, welche nach der Blüte deutlich hervortreten. C. *Epigeios Roth* (Landrohrgras), 0,6–1 m hoch, mit knäuelartig gestellten Gräsährchen in den hand- bis fußlangen Rippen, auf ärmlichem Sand, besonders auf Waldschlägen, gibt hartes, wenig nahrhaftes Futter; ebenso C. *lanceolata Roth* (Zeichrohrgras), welches 1 m hoch wird und auf austrocknenden Mooren und Teichen erscheint.

**Calamatta**, Luigi, ital. Kupferstecher, geb. 12. Juni 1802 zu Civitavecchia, besuchte seit 1822 die Pariser Kupferstecherschule. Sein Stichel gab zuerst die Werke moderner Meister wieder, wie von Ingres (Selübbe Lubwigs XIII.), Ary Scheffer (Francesca da Rimini) u. a., daneben verschiedene Porträts, worunter das Blatt nach der Totenmaske Napoleons I. am bekanntesten ist. Später wandte er sich auf ältern Meistern der italienischen Kunstblüte zu und veröffentlichte die Vision des Jesekiel, die Madonna della Sedia und da Folligno nach Raffael, die Mona Lisa (1837) nach Leonardo da Vinci, die Beatrice Cenci (1857) nach Giulio Romano u. a. Im J. 1837 zum Professor der Kupferstecherschule zu Brüssel ernannt, gab er 1851 eine Sammlung der berühmten Männer Belgiens in Stichen heraus, daneben noch andre Blätter nach belgischen Meistern (wie Mabou, Stevens). Nach Errichtung des Königreichs Italien wurde er als Professor der Kupferstecherschule an die Mailänder Akademie berufen, starb daselbst aber schon 8. März 1869. E. gehört zu den ersten Kupferstechern der neuern Zeit; er führte sorgsam aus, war ein feinerer Zeichner und verstand die farbige Wirkung der Originale vortrefflich wiederzugeben.

**Calambac**, s. Moeholz.

**Calame** (spr. -läm), Alexandre, schweizer. Maler, geb. 28. Mai 1810 als Sohn eines geschickten Marxarbeiters zu Beven. Da der Vater sein Vermögen verlor, konnte sich E. nicht der Kunst widmen, sondern mußte mit 15 Jahren in ein Bankgeschäft eintreten. Als sein Vater bald darauf bei einem Baur verunglückte und infolgedessen starb, war der junge C. genötigt, seine Mutter zu erhalten. In seinen Mußestunden begann er sich im Zeichnen zu üben und kleine Ansichten der Schweiz zu kolorieren. Im J. 1829 ermöglichte es ihm sein Brotherr, der Bankier Diobati, bei dem Landschaftsmaler Diday Unterricht zu nehmen,

Artikel, die unter C. vermigt werden,

und nach wenigen Monaten entließ er sich, ganz der Kunst sich zu widmen. Seit 1835 begann er die Ausstellungen von Paris und Berlin mit seinen schweizerischen Alpen- und Waldlandschaften zu bescheiden, welche sich schnell, besonders in Deutschland, großen Beifall erwarben, obwohl E. mehr Zeichner als Kolorist war. Im J. 1842 ging er nach Paris und stellte hier seinen Montblanc, die Jungfrau, den Brienzsee, den Monte Rosa und Mont Cervin aus. 1844 begab er sich nach Italien und brachte aus Rom und Neapel zahlreiche Bilder mit, darunter die Ruinen von Pästum (im städtischen Museum zu Leipzig). Er zeigte darin, daß er auch die italienische Natur in ihrer Eigentümlichkeit aufzufassen vermochte; aber sein Spezialgebiet blieb doch die Alpenlandschaft. Die Gletscher, die smaragdgrünen, weißschäumenden Bergwässer, die vom Sturm zerpfitterten Bäume und das gepoßichte Gewöl, die vielfarbigen Felsengebilde, bald halb von Nebeln verschleiert, bald in den Strahlen der Sonne erglänzend, sind die Gegenstände, die er mit großer Naturtreue, wenn auch mit einer gewissen Glätte, zur Darstellung zu bringen mußte. Wir nennen aus ihrer Zahl noch den Handeckfall (Bern), aus dem Berner Oberland, aus Tirol, den Vierwaldstätter See, den Waldsturm (im städtischen Museum zu Leipzig), den Waldstrom (Dresdener Galerie) u. a. Eine seiner genialsten Schöpfungen ist die Darstellung der vier Jahres- und Tageszeiten in vier Landschaften, wo der Frühlingsmorgen eine südliche, der Sommermittag eine nordische Flache gegen zeigt, der Herbstabend und die Winternacht Gebirgsstücke sind. Noch populärer als durch diese größern Werke wurde E. durch kleinere Arbeiten, Lithographien und Radierungen, namentlich durch die 18 Studien von Lauterbrunnen und Meiringen und die 24 Blätter Alpenübergänge, die in Frankreich, England und Deutschland große Verbreitung fanden und noch heute als Vorlagen für den Zeichenunterricht dienen. E. starb 19. März 1864 in Mentone. Vgl. E. Rambert, A. C., sa vie et son œuvre (Par. 1884).

**Calamianes**, eine zu den Philippinen gehörende Inselgruppe im Ostindischen Archipel, zwischen Palawan, Mindoro und Panai, welche die größten Inseln Tinakapan, Bubuagan, Barragan oder E. nebst den kleinen Coron Pequena, Floe u. a. umfaßt, im ganzen 457 qkm (8,3 QM.). Die Bewohner sind Tagalen, Malaien, Chinesen und Mischlinge, nur zum kleinsten Teil Nationalspanier. Die Gruppe bildet mit einem Teil von Palawan die Provinz E., 3452 qkm (62,7 QM.) groß mit (1879) 21,166 Einw. Hauptort und Sitz der Behörden ist der Hafenplatz Taitai auf der Nordostküste von Palawan mit 3000 Einw.

**Calamin**, f. v. m. Galmeei.

**Calamistrum** (lat.), das Brennreusen zum Kräuseln der Haare; Schnörkelei; überladener Redeschmuck.

**Calamit**, f. Hornblende.

**Calamites**, f. Equisetaceen.

**Calamoherpinae** (Schiffsfänger), Unterfamilie der Säger.

**Calämus** (lat.), das Schreibrohr, dessen man sich im Altertum zum Schreiben auf Papyrus und Pergament bediente, wurde aus einer Schiffsgattung gewonnen (das beste kam aus Ägypten) und ist noch jetzt im Orient üblich (arab. Kelām).

**Calämus L.** (Rottang, Rottang), Gattung aus der Familie der Palmen, wuchernde, stachelige Sträucher oder Bäume, deren bis 150 m lange, schwache, glatte, glänzende, geringelte, oft windende Stengel da, wo die Blätter abgefallen sind, mit den zerstreut

stehenden Scheiden befestigt sind. Die Blätter sind paarig gefiedert, mit stacheligen Stielen, Rippen oder Fiedern, der Blattstiel verlängert sich bei einigen in einen peitschenförmigen, dornig gestachelten Anhang und ist bisweilen gänzlich fiederlos. Mittels dieser Organe befestigen sich die kinnenden Palmen zwischen andre Pflanzen, erreichen so trotz des schwachen Stengels bedeutende Höhen und bilden oft undurchdringliche Gesechte. Die Blütenkolben sind achselständig, monöisch oder diöisch. Die hasel- oder walnußgroße Frucht gleicht einem umgekehrten Tannenzapfen, ist braun, rot oder gelblich, schuppig und ein-, bisweilen zweisamig. Die Gattung ist im tropischen Afrika von Guinea bis zum Weißen Nil, in Vorder- und Hinterindien und auf den asiatischen Inseln vertreten. *C. Draco Willd.* (Daemonorops *Draco Bl.*, Drachenblutpalme) überant auf Sumatra und den Malaiischen Inseln die Bäume und liefert wahrscheinlich die weißen und braunen Manila-Drachenrohre. Die Früchte sind etwas größer als Kirchen, zur Zeit der Reife mit einem roten Harz bedeckt und liefern das Drachenblut. *C. Rotang L.*, *C. equestris Willd.*, *C. Royleana Griff.*, *C. viminalis Reinw.* und viele andre weithin wuchernde Arten auf dem Kontinent und auf den Inseln liefern das Spanische Rohr, *C. seipionum Lour.* die Malakkarhörchen. Die jungen Sprosse vieler Arten werden roh und gekocht gegessen, die sauren Früchte einiger Arten wie Tamarinden benützt. Die Calamusarten sind von großer Schönheit und bilden eine Zierde der Palmenhäuser, aber sie sind ziemlich empfindlich und als Zimmerpflanzen kaum zu erhalten. *S. Tafel* »Zusatzpflanzen«.

**Calanca, Val**, ein rechtsseitiges Nebenthal des Valle Misocco in Graubünden, diesem parallel, aber enger, schluchtenartig, von der Calancaasca durchraucht, einsam, aber mit zahlreichen wohlhabenden Dörfern. Hoch über dem Eingang, bei Santa Maria, die Ruine des Kastells *C.* Die Bevölkerung, in elf Gemeinden (1880) 1536 Köpfe stark, durchaus italienischer Zunge und katholischer Konfession, ist im Sommer größtenteils abwesend, da die Männer als Glaser, Erdarbeiter, Steinbauer etc. Verdienste in der Fremde suchen.

**Calanda**, Berggipfel in der Gruppe der Sardoña (s. d.) in den Glarner Alpen.

**Calando** (ital.), in der Musik s. v. w. abnehmend an Tonstärke und Tempo.

**Calandra**, Kornwurm.

**Calandra**, Giovanni Battista, ital. Mosaikarbeiter, geb. 1586 zu Bercelli, gest. 1644 oder 1648. Die Mosaikmalerei gewann durch ihn in künstlerischer und in technischer Beziehung, und namentlich war es auch die Erfindung eines bessern Rittes, welche seine Bestrebungen außerordentlich förberte. Die Feuchtigkeits in der Peterskirche bestimmte Urban VIII. und Innocenz X., durch *C.* viele Malereien in musivischer Arbeit ausführen zu lassen, z. B. die vier Kirchenväter, den Erzengel Michael den Drachen mit Füßen tretend, die Apostel Petrus und Paulus etc. Auch Bildnisse und Kopien hat man von ihm.

**Calandrelli**, Alexander, Bildhauer, geb. 9. Mai 1834 zu Berlin, Sohn des 1832 aus Rom berufenen Gesteinshauers Giovanni C., ging 1848 auf die Berliner Kunstakademie und arbeitete dann bei den Bildhauern Dankberg, Drafte und Fischer bis 1864. Kleine Wachsarbeiten, die er bei Fischer hatte fertigen lernen, bildeten den Übergang zu größeren Bildhauerarbeiten; die erste größere Wachsarbeit waren die Modelle zu einem silbernen Tafelaufsatz. Dann folgten die vier Ecksolonen an der großen silbernen Ehrensäule und die Soldatenfiguren an dem silbernen

denkmalartigen Aufbau zum 50jährigen Stiftungsfeiertag des Eisernen Kreuzes, beide im Berliner Schloß; ferner eine Reiterstatuette des Königs Wilhelm I. im Turnierkostüm; zwei Landssknechte, 2 m groß; eine überlebensgroße sitzende Statue von Peter v. Cornelius; die Statue des Generals York zu dem Denkmal Friedrich Wilhelms III. für Köln, dessen Vollendung *C.* nach Bayers Tod übertragen worden war; das auf den dänischen Krieg bezügliche Relief am Siegesdenkmal in Berlin: Auszug der Truppen und Erstürmung der Düppeler Schanzen, das beste der vier Reliefs; der Kunstgedanke, eine Treppengewandfigur für die Berliner Nationalgalerie; eine stehende Figur von P. v. Cornelius für die Vorhalle des Alten Museums; ein Kriegerdenkmal für den fünften Distrikt in Berlin und eine kolossale Reiterstatue Friedrich Wilhelms IV. für die Freitreppe der Berliner Nationalgalerie.

**Calandrone**, in Italien ein stötenartiges Blasinstrument der Landleute.

**Calantica** (Calautica, lat.), eine Art Haube der altrömischen Frauen (nicht selten auch aus Tierblase), welche teils den ganzen Kopf bedeckte, so daß die Haare wie in einem Sack den Nacken hinabhingen, teils hinten offen waren.

**Calao**, s. v. w. Nashornvogel.

**Calape**, amerikan. Ragout von Schildkrötenfleisch.

**Calas** (spr. -las), Jean, ein Opfer des Religionsfanatismus, geb. 19. März 1698 als Protestant zu Lacaparde bei Gharres, lebte in Toulouse mit seiner Familie als unbescholtener Kaufmann. Am 13. Okt. 1761 wurde sein ältester Sohn im Magazin erhängt gefunden. Derselbe war seit einiger Zeit schwermütig gewesen, da er aber angeblich katholisch geworden war oder es doch werden wollte, so wurde der Vater beschuldigt, ihn aus Religionshaß ermordet zu haben. Die ganze Familie wurde darauf gefänglich eingezogen. Die Mönche thaten alles, um das Volk aufzureizen: sie bestatteten den Leichnam aufs pomphafteste und priesen den Toten als Märtyrer des katholischen Glaubens. Vergeblich beteuerte *C.* seine Unschuld, daß durch Volksumulte eingeschüchterte Parlament erklärte ihn, wiewohl mit schwacher Stimmenmehrheit, des Mordes überführt und verurteilte ihn zum Tode durchs Rad von unten auf nach vorhergegangener Folter. Dieses Urteil wurde 9. März 1762 vollzogen. *C.* starb mit seltener Standhaftigkeit und beteuerte bis zum letzten Atemzug seine Unschuld. Sein Vermögen wurde eingezogen; die Kinder brachte man in ein Kloster. Die Witwe zog mit einem der Söhne nach Genf, wo sie viele Freunde fand. Besonders nahm sich Voltaire der Sache an, brachte den Prozeß durch seine Schrift »Sur la tolérance à cause de la mort de Jean C.« vor die Öffentlichkeit und bewirkte so eine Revision des ganzen Prozesses. Nach Einsicht der Akten annullierten 1765 König und Rat einstimmig das Urteil, erklärten *C.* und seine Familie für unschuldig und gaben derselben ihre eingezogenen Güter zurück; doch wurden weder die Gerichte von Toulouse wegen dieses Justizmordes noch die fanatischen Pfaffen ihres die Menge aufreizenden Treibens wegen zur Rechenschaft gezogen. Vgl. Coquerel, J. C. et sa famille (2. Aufl., Par. 1870).

**Calasanza**, Joseph, s. Piaristen.

**Calascibetta** (spr. -tschibetta), Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, malerisch auf einem 782 m hohen Bergfengel, Castrogiovanni gegenüber, gelegen, zwischen welchen beiden Orten Straße und Eisenbahn durch einen Engpaß

Artifel, die unter *C.* vernichtet werden,

sind unter *R.* oder *B.* nachzuschlagen.

aus Ostizilien in das Innere eindringt, hat (1881) 6615 Einw., welche Getreide- und Olbau sowie Seidenzucht treiben.

**Calascione** (Colascione, spr. -schöne; franz. Colachon), ein in Unteritalien gebräuchliches, der Mandoline ähnliches Griffbrettinstrument, das mit einem Plektron gespielt wird.

**Calata** (ital.), ital. Tanz, durch dessen Melodien das Auf- und Niedertanzen der Reihen durch entsprechende Tonleitern und Läufe malerisch ausgedrückt wird. Das Tempo ist rasch, die Taktart gewöhnlich  $\frac{2}{4}$ , seltener  $\frac{2}{8}$ -Takt.

**Calatafimi**, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Alcamo, in sehr fruchtbaren Gegenden, mit einem Kastell und (1881) 9785 Einw., welche Getreide, Wein, Öl, Sumach und Soda produzieren. In der Nähe die Ruinen von Segesta. In der neuesten Zeit ist C. bekannt geworden durch Garibaldis Sieg über die Neapolitaner unter Landi 15. Mai 1860.

**Calatayud**, Bezirksstadt in der span. Provinz Saragossa, in der fruchtbaren Ebene des Jalon, an der Eisenbahn von Madrid nach Saragossa, vom maurischen Fürsten Ayub (daher der Name: Schloß Ayuds) aus den Ruinen von Bilbilis, der Vaterstadt Martialis, erbaut, hat mehrere Kirchen, maurische Befestigungswerke, ein Theater, eine Stier-Arena und (1878) 11,512 Einw., welche Fabrikation von Leinwand, Tuch, Seife, Leder sowie Wein-, Öl-, Obst- und starken Gansbau treiben.

**Calator** (lat.), bei den Römern eine Art Ausrufer, ein Diener zum Rufen oder Herbeiholen, besonders aber Name der Priesterherode, die z. B., wenn ein Opfer bedorftand, den im Freien Arbeitenden Feierabend anfügten oder das Volk beim ersten Wiedererscheinen der Mondsfichel aufs Kapitol beriefen.

**Calatrava**, ehemaliges festes Schloß in der span. Provinz Ciudad Real, Stiftungsort des Calatravaordens (s. d.), jetzt fast ganz verschwunden. Der Name ist in dem herrlichen Weibeland der Campos de C. am Fluß Jabalon erhalten.

**Calatrava**, Don José Maria, span. Staatsmann, geb. 26. Febr. 1781 zu Merida in Estremadura, studierte Jurisprudenz und ward in Badajoz 1805 Advokat. Bei der Erhebung Spaniens gegen die französische Zwingherrschaft 1808 ward er Mitglied der Junta von Estremadura und 1810 der allgemeinen Junta auf Isla de Leon. Von Ferdinand VII. 1814 nach Melilla an der Küste von Marokko verbannt, verlebte er hier sechs Jahre im Exil. Nach der Revolution von 1820 zurückgerufen, ward er in die neuen Cortes gewählt. Fähig und kenntnisreich, namentlich ein tüchtiger Jurist, aber eckig und herrschsüchtig, trug er durch seine Opposition gegen das Ministerium und seine zweideutige Haltung wesentlich dazu bei, daß sich die neue Regierung nicht befestigte. Nach Auflösung der ersten Cortes lebte er zurückgezogen, wurde 1823 in Sevilla Minister des Innern und bald darauf der Justiz. Hauptsächlich sein Werk war die Abführung des Königs nach Sevilla und Cadix. Hier riet er, von den Franzosen bedrängt, zur Unterwerfung und verfaßte ein Dekret, worin den Konstitutionellen im Namen des Königs Amnestie zugesichert wurde. Als der König am andern Tag, 30. Sept. 1823, dies umstieß, floh C. nach England und lebte hier in Zurückgezogenheit juristischen Studien, von seinen Gegnern mit unverdienten Schmähungen verfolgt. Nach der Julirevolution 1830 wurde C. Mitglied der dirigierenden Junta zu Bayonne, zog sich aber, als Minas Unternehmen mißlungen war, nach Bordeaux zurück. 1834 zurück-

gerufen, wurde er Beisitzer des höchsten Gerichtshofs, zeigte sich jedoch als Feind eines gemäßigten Systems und wurde als ein Führer der Radikalen nach Erneuerung der Verfassung von 1812 im August 1836 Präsident des Ministeriums, mußte aber schon 1837 zurücktreten. Später wurde er zum Senator ernannt, war jedoch ohne Einfluß und starb 24. Jan. 1846 in Madrid.

**Calatravaorden**, spanischer geistlicher und militär. Ritterorden, gestiftet 1158, als die Tempel, an der Verteidigung der für die Provinz Mancha wichtigen Stadt Calatrava gegen die Mauren verzweifelnd, sie Don Sancho III., König von Kastilien, überließen und nun der Cistercienserabt Raimundo von Fitero und Diego Velasquez, sich an die Spitze von Geistlichen und Laien stellend, den Feind zurückschlugen. Sie erhielten dafür die Stadt, und um die Verteidigung derselben zu sichern, gestattete Sancho die Stiftung eines geistlichen und militärischen Ordens nach der Regel der Cistercienser, dem er den Namen des Plazes verlieh, und der aus zwei Klassen gebildet war, von denen die eine den Kirchen-, die andre den Waffendienst versah. Im J. 1163, nach Raimundos Tode, trennten sich die Ritter von den Mönchen, erwählten Don Garcias de Medon zum Großmeister und ließen Alexander III. den Orden bestätigen. Im J. 1197 eroberten die Mauren Calatrava mit großen Verlusten für die Ritter, deren Nest nach Salvatierra zog, woher der Orden eine Zeitlang den Namen Orden von Salvatierra führte. Im J. 1212 rückten sich die Ritter bei Las Navas de Tolosa und kehrten nach Calatrava zurück, von wo sie jedoch bald nach einem neuen Calatrava zogen, das sie in der Nähe gründeten. Zur Belohnung für die Dienste, welche der Orden später den Königen bei Bekämpfung der Mauren leistete, erhielt er große Besitzungen und dadurch eine bedeutende Macht. Im 15. Jahrh., als die Kämpfe gegen die Mauren aufgehört und die kriegerischen Gewohnheiten wie die Reichthümer des Ordens der Krone hätten gefährlich werden können, wurde die Administration des Ordens durch eine Bulle Innocenz' VIII. 1498 Ferdinand dem Katholischen übergeben, und Habrian VI. verband die Großmeisterwürde der Orden von Alcantara, Calatrava und Santiago für immer mit der spanischen Krone. Fortan war die Ernennung der Ritter z. eine Gnadenache des Königs zur Belohnung des Adels. Paul III. gestattete den Rittern, sich einmal zu verheiraten; sie legten aber dennoch die drei Gelübde sowie das der Verteidigung der unbesetzten Empfänger ab. Der Großmeister Don Goncalvo Paises fügte 1219 eine Stiftung von Klosterfrauen dem Orden bei, welche später drei Klöster besaßen und bei ihrer Aufnahme eine Abneigeprobe zu bestehen hatten. Sie wurden Komturinnen genannt. Anfangs das Cistercienserkleid tragend, wurden die Ritter 1397 davon entbunden und trugen fortan einen weißen Wassenrock, ein weißes Stapulier, eine schwarze Kapuze und einen Pilgerkragen. Das Ordenskleid besteht in einem weißen Mantel mit rotem Lilienkreuz auf der linken Seite, das Ordenszeichen in einem hängenden Rhombus aus Silber mit dem roten Lilienkreuz, welches an ponceaurotem Band getragen wurde. Der Orden hat außer dem Großmeister drei Würdenträger: Comendador mayor, Clavero mayor (Schlüsselbewahrer) und Obrero (Kirchenpfleger), ferner Comendadores, Caballeros profesos und non profesos, d. h. welche das Ordensgelübde abgelegt und nicht abgelegt haben. Am 13. März 1872 wurde der Orden von der republikanischen Regierung aufgehoben, 13. Jan. 1874 von König Alfons XII. wiederhergestellt.

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Eälatür** (lat., v. caelum, »Grabstichel«), die Bildnerei in Metall, welche durch die Kunst des Ziselirens ihre höchste Vollendung erlangte, bei den Griechen **Toreutik** (s. d.) genannt.

**Calcaire grossier** (spr. kalkfähr grossieh), s. v. m. **Grobkalk**, s. **Tertiärformation**.

**Calcaëus**, **Ferjenbein**.

**Calcar**, 1) Jan Joest von, Maler, geboren um 1460, war zwischen 1505 und 1508 in Kalkar (Herzogtum Kleve) thätig, wo er in der Nikolaikirche den Hauptaltar mit 20 Darstellungen aus der heiligen Geschichte schmückte. Er ist wahrscheinlich nicht dort, sondern in Holland geboren und starb 1519 in Saarlem.

2) Johannes Stephan von, Maler, geboren um 1499 zu Kalkar, lernte anfangs in Dordrecht und wurde später Schüler Tizians in Venedig, wohin er sich um 1536 begab. Er schloß sich in seinen Bildnissen eng an die Venezianer, später auch an Raffael an. Zwei beglaubigte Bildnisse besizen das Louvre in Paris und die Berliner Galerie. Er starb 1546 in Neapel.

**Calcaria** (lat.), Kalk; C. acetica, essigsaurer Kalk; C. carbonica, kohlenaurer Kalk; C. chlorata, hypochlorosa, oxy muriatica, Chloralk; C. extincta hydrica, gelöschter Kalk, Calciumhydroxyd; C. hydrochlorata, muriatica, Chlorcalcium; C. phosphorica, phosphoraurer Kalk; C. soluta, Lösung von gelöschtem Kalk in Wasser, Kalkwasser; C. sulfurata, Kalkschwefelsäure; C. sulfurica, schwefelsaurer Kalk, Gips; C. sulfurica usta, gebrannter Gips; C. usta viva, gebrannter Kalk, Calciumoxyd.

**Calceolaria L.** (Pantoffelblume), Gattung aus der Familie der Scrophulariaceen, Kräuter oder Halbsträucher mit quirl- oder gegenständigen Blättern und schönen, eigentümlich geformten, gelben, weißen oder roten, vielfach nilancierten und verschiedentartig gezeichneten, blattwinkel- oder endständigen Blüten. Sie sind in Südamerika heimisch, teils in den Ländern westlich der Andes, teils im äußersten Süden des Kontinents und auf den benachbarten Inseln; einige wachsen in der Nähe der Küste, andre viele Tausend Fuß hoch auf den Hochplateaus. Die reichlich blühenden Calceolarien werden in vielen Arten, Varietäten und Hybriden (besonders von C. corymbosa R. P., C. crenatiflora Car. und C. arachnoidea Grah.) bei uns als Zierpflanzen kultiviert und zeichnen sich besonders durch die prachtvolle Färbung der Blüten aus. Man kultiviert die krautigen Arten in Töpfen und benutzt die strauchigen (besonders Varietäten von C. rugosa R. P.) zum Auspflanzen.

**Calceolastiefern**, s. **Devonische Formation**.

**Calceus** (lat.), der bis über die Knöchel reichende geschlossene Schuh der alten Römer. Er war bei den Patriziern von rotem, bei den Senatoren, Rittern und Bürgern von schwarzem Leder und gehörte zur zeremoniellen Tracht, während man sich im gewöhnlichen Leben der Soleae oder Sandalen (s. d.) bediente.

**Calcio** (ital., spr. kalkiäo, »Fußstoß«), Art Ballspiel, in Italien bei Freudenfesten üblich, wobei die Spieler den Ball mit dem Fuß fortstoßen.

**Calciphyr**, s. **Marmor**.

**Calci**, s. v. m. **Kalkpat**.

**Calcium** Ca, Metall, findet sich nicht gebiegen in der Natur, aber viele seiner Salze (Kalksalze) gehören zu den verbreitetsten Körpern der Erbrinde. Kohlenaurer Kalk bildet den Kalkstein, den Marmor, die Kreide und mehrere Mineralien und findet sich gelöst in den meisten Quells- und Flußwassern, schwefelsaurer Kalk bildet den Gips und Anhydrit, phosphoraurer Kalk den Apatit und Phosphorit, kieselaurer Kalk ist ein Bestandteil vieler Mineralien, Fluorcalcium

findet sich als Flußspat, Chlorcalcium in Mineralwässern. Das Meer ist reich an Kalksalzen und in allen Pflanzen und Tieren sind dieselben weit verbreitet. So bildet phosphoraurer Kalk die Knochen, kohlenaurer Kalk die Korallen, Schnecken, Muschel, Eierschalen, den Panzer der Krebse und Stachelhäuter etc. Man erhält C. durch Erhitzen von Jodcalcium mit Natrium im fest verschlossenen Gefäß oder von Chlorcalcium mit Zink und Natrium und Abdestillieren des Zinks aus der entstandenen Zinkcalciumlegierung; auch kann man C. durch Elektrolyse aus Chlorcalcium gewinnen. Es ist hellgelb, stark glänzend, mit hartem, etwas körnigem Bruch, Atomgewicht = 39,9, spez. Gew. 1,58, von der Härte des Kalkspats, hält sich an trockner Luft ziemlich gut, oxydirt aber schnell in feuchter Luft und zerfällt das Wasser unter stürmischer Wasserstoffentwicklung; in der Rotglut verbrennt es an der Luft mit gelbem Licht. Es ist zweiwertig, und sein Oxyd ist der Kalk CaO. Es wurde 1808 von Davy durch Elektrolyse zuerst dargestellt.

**Calcium chloratum**, **Calciumchlorid**, **Chlorcalcium**; C. oxydatum, **Calciumoxyd**, gebrannt und ungelöschter Kalk; C. oxydatum hydratum, **Calciumhydroxyd**, gelöschter Kalk; C. sulfuratum, **Calciumsulfuret**, **Schwefelcalcium**.

**Calciumchlorid** (Chlorcalcium, fälschlich salzsaurer Kalk genannt) CaCl<sub>2</sub> findet sich in der Natur als Bestandteil des Meerwassers und vieler Mineralwässer, bildet mit Chlormagnesium das Mineral Tachydit, mit phosphoraurer Kalk den Apatit und entsteht beim Behandeln von kohlenaurer Kalk mit Salzsäure. Um reines C. zu gewinnen, versetzt man die Lösung mit etwas Chloralk, digeriert mit Kalkmilch, um Eisen- und Manganoxyd und Magnesia zu fällen, filtriert und neutralisiert mit reiner Salzsäure. Als Nebenprodukt erhält man C. beim Ammoniaksohnaprozeß, bei der Verarbeitung der Chlorbereitungsrückstände, bei der Darstellung von chloraurer Kali und von Ammoniak aus Salmiak. Es ist farblos, schmeckt bitterlich scharf, kristallisiert aus sehr konzentrierter Lösung mit 6 Molekülen Kristallwasser, ist äußerst zerfließlich, löst sich in Wasser unter beträchtlicher Temperaturerniedrigung und gibt, mit Schnee bei 0° gemischt, eine Kälte von -48°. Zur Bereitung von Kältemischungen geeignet erhält man das C., wenn man die Lösung verdampft, bis sie bei 130° siedet, dann erkalten läßt und im Moment des Erstarrens stark schüttelt. Die Kristalle schmelzen bei 29° und verlieren im luftleeren Raum über Schwefelsäure oder bei 200° 4 Moleküle Kristallwasser. Dies wasserärmere C. dient in Form einer lodern Masse zum Trocknen der Gase. Erhitzt man das C. noch stärker, so wird es wasserfrei, schmilzt dann und erstarrt zu einer weißen, durchscheinenden Masse (geschmolzenes C.), welche sich in Wasser unter starker Wärmeentwicklung löst und alkalisch reagiert, weil sich beim Schmelzen etwas Salzsäure verflüchtigt und Calciumoxyd gebildet hat. Das geschmolzene C. ist ebenfalls sehr hygroskopisch und dient besonders zum Entwässern von Flüssigkeiten. 100 Teile Wasser lösen bei 10° 63,35 Teile, bei 40° 120,48 Teile, bei 60° 138,39 Teile. Eine Lösung von

50 Teilen C. in 100 Teilen Wasser siedet bei	112 Grad
100 " " " 100 " " " " "	128 " "
200 " " " 100 " " " " "	158 " "
325 " " " 100 " " " " "	180 " "

10 Teile Alkohol lösen 7 Teile C., und diese Lösung gibt in der Kälte Kristalle von Chlorcalciumalkoholat, welches durch Wasser zerfällt wird. Auch mit Holz-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.



geist, Amylalkohol, Aceton bildet C. ähnliche Verbindungen. Man benutzt, wie schon erwähnt, C. zum Trocknen von Gasen und Flüssigkeiten und füllt es zu diesem Zweck in Röhren, durch welche man die Gase leitet (Chlorcalciumröhren); auch stellt man es auf Schalen oder Tellern in Schränken auf, um Bonbons und Zigarren trocken zu machen oder zu erhalten. Lösungen von C. dienen als Bäder, um Flüssigkeiten längere Zeit gleichmäßig zu erhitzen, da sie sich bis 180° leicht bei jeder beliebigen Temperatur siedend erhalten lassen. Man benutzt C. auch zur Konservierung der Steine, welche zuerst mit Wasserglas, dann mit Chlorcalciumlösung getränkt werden und dadurch einen fest haftenden Überzug von Kalzifikat erhalten. Anstriche mit Kalkmilch und Chlorcalcium schützen Holzwerk vor leichter Entzündung. Lösungen von C. sind zum Besprengen der Straßen empfohlen worden, weil das C. beständig aus der Luft Feuchtigkeit anzieht und daher den Staub unterdrückt; auf kaltsicheren Straßen genügt natürlich ein Besprengen mit Salzsäure. Ferner dient C. zur Darstellung von Steinbühler Gelb und, da es Stärkemehl löst, als Aperturmittel, in Mazarin- und Zuckersfabriken, zur Darstellung von Chlorbaryum, Annaline (fein verteilter Gips), als Zusatz zu Düngemitteln, zu Kältemischungen etc.

**Calciumfluorid** (Fluorcalcium), f. Flußspat.

**Calciumhydrosulfid**, f. Calciumsulfurete.

**Calciumhydroxyd**, f. Kalk.

**Calciumoxyd**, f. v. w. Kalk, gebrannter Kalk, ungelöschter Kalk; **Calciumoxydhydrat**, f. v. w. Kalkhydrat, Ätzkalk, gelöschter Kalk; f. Kalk.

**Calciumsalze**, f. v. w. Kalksalze.

**Calciumsulfurete**, Verbindungen von Calcium mit Schwefel. Einfach-Schwefelcalcium CaS entsteht beim Glühen von Kalk in Schwefelwasserstoff oder von schwefelsaurem Kalk in Wasserstoff oder mit Kohle. Es ist in den Sodariüfständen enthalten, wo es durch Erhitzen von schwefelsaurem Natron mit Kalk und Kohle entstanden ist. Es bildet eine farblose, erdige, in Wasser unlösliche Masse und leuchtet im Dunkeln, wenn es vorher vom Sonnenlicht bestrahlt worden war. Ein solches phosphoreszierendes Präparat bereitete Canton 1768 durch Glühen von gebrannten Austeruschalen (kohlenaurer Kalk) mit Schwefel (daher Cantons Phosphor), und ein ähnliches Präparat erhält man durch Glühen von gebrannten Austeruschalen mit Realgar (Schwefelarsen, S fann's Leuchtstein). In feuchter Luft wird Schwefelcalcium durch die Kohlenäure zersetzt, unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff bildet sich unterschwefligsaure Kalk, welcher unter Abscheidung von Schwefel in schwefelsauren Kalk übergeht. Mit Wasser gibt Schwefelcalcium Ätzkalk und Calciumhydroxyd (Calciumsulfhydrat) CaSH<sub>2</sub>; dies entsteht auch bei Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Ätzkalk und findet sich daher im Gaskalk; es wirkt höchst ägend und dient zum Enthaaren der Felle. Kocht man Ätzkalk mit Wasser und Schwefel, so entsteht eine gelbrote Lösung von fünffach-Schwefelcalcium CaS<sub>5</sub>, welche noch Schwefel löst und mit Säuren, unter Abscheidung von sehr fein vertheiltem hellgelben Schwefel (Schwefelmilch), Schwefelwasserstoff entwickelt. Sie dient als Antichlor und zur Darstellung von Schwefelmilch. Glüht man Kalk oder Ätzkalk mit Schwefel bei Abschluß der Luft, so entsteht eine grauweisse, gelbliche oder rötliche Masse, welche neben schwefelsaurem Kalk Schwefelcalcium enthält, als Kalkschwefelleber (Hepar sulfuris calcareum, Calcaria sulfurata) bekannt ist und zu

Artikeln, die unter C vermischt werden,

Bädern benutzt wird. Auch in den Sodariüfständen sind höhere Schwefelungsstufen des Calciums enthalten, und aus diesen scheidet man in neuerer Zeit einen großen Teil des Schwefels, der früher verloren ging, durch Fällung mit Säuren wieder ab.

**Calcülus** (lat.), Stein, z. B. zum Spiel, zu Abstimmungen (f. Kalkül), zum Rechnen etc.; daher Error in calculo, Rechnungsfehler. C. Minervae, Stein der Minerva, d. h. die bei Stimmengleichheit zu jemandes gunsten den Ausschlag gebende Stimme, von dem weißen freisprechenden Stein hergenommen, den Minerva im Areopag für den Mordmörder Orestes einlegte, als gleichviel schwarze (verurteilende) und weiße (freisprechende) Steine abgegeben waren. C. bedeutet auch f. v. w. feines Konkrement, daher Calculi salivales, Speichelfeine; Calculi vesicales, Blasensteine, etc.

**Calcutta**, f. Kalkutta.

**Calbani**, Leopoldo Marc-Antonio, Anatom, geb. 21. Nov. 1725 zu Bologna, wurde daselbst 1755 Professor der Medizin, ging später nach Venedig, von wo er als Professor der Medizin nach Padua berufen ward, und starb 24. Dez. 1813. Er schrieb: »Untersuchungen über die Irritabilität« (Bologna 1757), Lehrbücher über Pathologie (Padua 1772), Physiologie (daf. 1773), Anatomie (Vened. 1787) und Semiotik (Padua 1808). Sein Hauptwerk sind die mit seinem Neffen Floriano herausgegebenen »Icones anatomicae« (Vened. 1801—14, 4 Bde.; neue Aufl. 1823) nebst der »Explicatio iconum anatomicarum« (daf. 1802—14, 5 Bde.).

**Caldata**, 1) Antonio, Komponist, geb. 1670 zu Venedig, machte seine Studien in der Schule des Legrenzi und konnte schon im Alter von 18 Jahren mit einer Oper an die Öffentlichkeit treten. Um dieselbe Zeit wurde er an der Sängerkapelle der Markuskirche angestellt, war später einige Jahre Kapellmeister in Mantua und folgte 1718 einem Ruf als Vizekapellmeister an den kaiserlichen Hof zu Wien, wo er die besondere Gunst Kaiser Karls VI. genoß und 28. Dez. 1736 starb. Er hinterließ eine große Anzahl von Opern (das Verzeichnis bei Fetis enthält deren 69), außerdem eine Reihe von Musikstücken für die Kirche (Motetten, Messen etc.) und Sonaten für verschiedene Instrumente. Seine Musik zeichnet sich mehr durch leichte und ansprechende Melodik als durch Reichtum und Tiefe der Empfindung aus; doch erhebt er sich in seinen Kirchenkompositionen, z. B. in seinem 16stimmigen »Crucifixus« (neu hrsg. durch Teschner, Berl. 1840), nicht selten zu einer Höhe, auf welcher er den Besten seiner Zeit ebenbürtig erscheint.

2) Polidoro, ital. Maler, f. Caravaggio 1).

**Caldarium** (lat.), in den alten röm. Bädern das Zimmer für die warmen Bäder, Schweißbad (f. Bad, S. 222); auch f. v. w. Warmhaus oder Treibhaus.

**Caldas** (Caldeas, span. u. portug. »warme Quellen«), Name zahlreicher Badoorte in Spanien und Portugal. Die berühmtesten sind: 1) C. da Rainha, vielbesuchter und wegen der Heilbarkeit seiner 34° C. heißen hydrothionfauren Quellen geschätzter Badoort in der portugiesischen Provinz Estremadura, Distrikt Leiria, mit (1878) 2689 Einn., welche auch Thonwaren erzeugen. Es ist eins der besteingerichteten Bäder Portugals und enthält unter anderm ein altes Badegebäude mit reicher Bibliothek, eine schöne Kirche und ein großes Krankenhaus für Unbemittelte. — 2) C. da Mombuy, Stadt in der spanischen Provinz Barcelona, in schöner Gebirgsgegend an einem Zweig der Eisenbahn Barcelona-Barbonne, mit (1878) 3692 Einn. und Schwefelquellen von 67° C. (die Badeeinrichtungen unter K oder S nachzuschlagen).

tungen sind die besten in ganz Spanien). — 3) C. de Bizella, in der portugiesischen Provinz Minho, Distrikt Braga, im reizenden Thal des Rio Bizella gelegen, mit Schwefelquellen von 29° C. und vielbesuchten Badeanstalten.

**Caldas**, Stadt im S. der brasil. Provinz Minas Geraes, von Goldsuchern gegründet, mit heißen Schwefelquellen und 8000 Einw.

**Caldera**, Kesselthal, s. Barranco.

**Caldera**, Hafenstadt von Copiapo, der Hauptstadt der Provinz Atacama in Chile, in öder Sandgegend, aber mit sichern, durch zwei Molen geschütztem Hafen und (1875) 3082 Einw.; Sitz eines deutschen Konsuls. Die Ausfuhr besteht vornehmlich aus Kupfer-, Silber- und sonstigen Erzen, die Einfuhr aus Kohlen.

**Calderari** »Kesselschmiede«, eine geheime politische Gesellschaft in Italien, vornehmlich in Neapel, ward 1816 vom Fürsten Canosa als monarchischer Gegenbund gegen die Karbonari gegründet, erlangte aber keinen maßgebenden Einfluß und verschwand infolge des Siegs der Liberalen 1820.

**Calderon**, 1) Don Pedro C. de la Barca Perna y Nafio, der große dramatische Dichter der Spanier, geb. 17. Jan. 1600 zu Madrid als Sprößling einer altadligen Familie. In seinem 9. Jahr wurde er einem Jesuitenkollegium daselbst übergeben und bezog dann im 13. Jahr die hohe Schule von Salamanca, wo er sich juristischen, philosophischen und mathematischen Studien widmete. Daneben lag er aber auch der Ausbildung seines poetischen Talents ob, und schon in seinem 14. Jahr konnte er die erste Frucht desselben, sein Schauspiel »El carro de cielo«, veröffentlichen. Im J. 1619 von Salamanca nach Madrid zurückgekehrt, fand er am dortigen Hof mächtige Freunde, verließ denselben aber 1625 wieder, um seinem kriegerischen Gang nachzugeben, und folgte den Fahnen des Königs zehn Jahre lang, namentlich in Mailand und in den Niederlanden, ohne sich jedoch Heldenruf erwerben zu können. Philipp IV. rief ihn 1635 an den Hof zurück, übertrug ihm die Leitung seines Theaters im Lustschloß Buen Retiro sowie die Anordnung aller königlichen Feste und Lustbarkeiten und erhob ihn 1637 zum Ritter des Ordens von Santiago. Vom König beauftragt, für die königliche Bühne ein dramatisches Werk zu liefern, schrieb C. das Schauspiel »Certamen de amor y zelos«, eilte dann zu dem Heer der spanischen Ritterorden nach Katalonien und erntete jetzt auch kriegerischen Ruhm. Der König überhäufte ihn nun mit Auszeichnungen wie mit künstlerischen Aufträgen, setzte ihm eine hohe Pension aus und ließ seine Dramen mit möglichstem Pomp aufführen. In seinem 50. Jahr bemächtigte sich des eints so lebensfrohen Dichters ein Hang zum Mystizismus; er trat 1651 in den geistlichen Stand und erhielt 1653 vom König eine der Kaplanstellen an der erzbischöflichen Kirche zu Toledo, die er auch beibehielt, als ihn Philipp IV., um ihn in der Nähe zu haben, 1663 zum Kaplan an der königlichen Hofkapelle zu Madrid ernannte. Noch ehe C. öffentlich in den geistlichen Stand getreten war, hatte sich seine poetische Thätigkeit überwiegend den Autos sacramentales (s. Auto) zugewendet; von jetzt an widmete er sich ausschließlich dieser dem orthodoxen Zeitgeist entsprechenden Dichtgattung und leistete darin in der That Ausgezeichnetes. Schneller als sein weltlicher Dichterruf verbreitete sich sein Ruf als Schöpfer der herrlichsten geistlichen Schauspiele über ganz Spanien, und von allen ersten Städten des Reichs, Madrid, Toledo, Sevilla, Granada u. a., wurde er mit Aufträgen überhäuft. 1663 zugleich Mitglied der Bruderschaft von San

Pedro zu Madrid, wurde er einige Jahre später zum Capellan-Mayor derselben ernannt, und diese Ehre erfreute ihn so, daß er dem frommen Verein sein ganzes nicht geringes Vermögen vermachte. Er starb 25. Mai 1681. Seine Asche ruhte über anderthalb Jahrhunderte in der Kirche San Salvador zu Madrid, wo ihm die genannte Bruderschaft von San Pedro ein Denkmal setzen ließ; 1841 wurde dieselbe nach dem Kirchhof des Klosters San Nicolas vor dem Atochathor übergeführt. Eine (sitzende) Bronzestatue des Dichters von Figueras wurde im Januar 1880 auf dem St. Annenplatz zu Madrid feierlich enthüllt.

C. ist ohne Zweifel das glänzendste poetische Genie, das der Katholizismus hervorgebracht hat, und zwar der vorzugsweise »katholische Dichter«, dabei von erstaunlicher Vielseitigkeit. Seine Werke sind sehr zahlreich, aber weder in streng chronologischer Folge noch rein und vollständig erhalten. Sie zerfallen in Autos sacramentales oder Opferdarstellungen (z. B. »La cena de Baltasar«), Wunderromödien (am berühmtesten »La devocion de la cruz«, »El magico prodigioso«, »El principe constante« u. a.), tragische Schauspiele (z. B. »El alcalde de Zalamea«, »La niña de Gomez Arias«), Konversationsstücke (darunter »Dicha y desdicha del nombre«, »La dama duende«, »Guardate de la agua mansa«); ferner in mythologische Festspiele (z. B. »Eco e Narciso«, »El mayor encanto amor«), Ritterpektaststücke (z. B. »La puente de Mantible«, »En esta vida todo es verdad y todo mentira«), historische Schauspiele (darunter »Hija del aire«, »Afectos de odio y amor« u. a.) und romantische Schauspiele verschiedener Qualität, worunter das berühmte »La vida es sueño«, »Saber del mal y del bien« 2c. zu zählen sind. Was den poetischen Wert derselben betrifft, so offenbaren sich in Calderons dramatische Behandlungsweise der Stoffe ebensoviel künstlerische Absichtlichkeit des berechnenden Verstandes, dem die Phantasie bei aller ihrer Fülle untergeordnet ist, wie tiefe Weltanschauung und Erhebung des Gemüths bis zur äußersten Grenze der Welt der Erscheinungen. Er übertrifft seine Vorgänger durch den psychologischen ethischen Gehalt seiner Dramen, durch die harmonische Gliederung ihrer Szenerie und durch den edlen, bis aufs äußerste gefeiltern Ausdruck. Um Reueßheit der Stoffe hat er sich wenig bekümmert, dagegen beherrscht er mit Sicherheit den Stoff und faßt in der besondern Thatfache stets das Abbild allgemeiner Gesetze auf. Seine Lieblingsbilder lehren zwar oft wieder, gewinnen aber immer neuen Reiz durch andre Zusammenstellung. Ubrigens ist der Gehalt der dramatischen Werke Calderons ungleich. Während mehreren, unter denen wir besonders »Die Tochter der Luft«, »Das Leben ein Traum«, »Die Andacht zum Kreuz«, »Der wunderthätige Magus«, »Der standhafte Prinz«, »Des Namens Glück und Unglück« 2c. hervorheben, der wunderbarste Zauberreiz innewohnt, wenn auch das von ihm gepflegte katholisch-romantische Ideal sittlich und religiös unser Gefühl nicht befriedigt (vgl. »Der Arzt seiner Ehre«, »Der Richter von Zalamea«), ermißden andre durch rhetorisierende Dogmatik; auch sind die massenhaften Allegorien und Personifikationen der abstraktesten Begriffe, welche C. ohne Scheu handelnd auftreten läßt, in vielen Stücken störend. Nicht wenige im höhern Alter verfaßte weltliche Schauspiele zeugen von kalter Unlust am Leben; manche Jugendwerke mißfallen wegen Überladung mit Bilderschnud und durch Prunk des Ausdrucks (estilo culto). C. selbst legte in seinem Alter das meiste Gewicht auf seine Autos sacramen-

tales und zeigte gegen seine weltlichen Stücke um so mehr Gleichgültigkeit, je mehr man ihm fremde Stücke unterstob und seine eignen bis zur Unkenntlichkeit entstellte. Als nachweisbar echt bezichen wir von C. 108 Schauspiele (comedias) und 73 Autos sacramentales nebst den dazu gehörigen Loas (Vorpielen), während von seinen 100 scherzhaften Sainetes (Zwischenspielen) nicht eins mehr vorhanden ist. Sein letztes Stück, im 81. Jahr geschrieben, war »Nado y Divisa«. Außerdem schrieb C. viele Lieder, Sonette, Romanzen und andre kleine Gedichte, die zum größten Teil ungedruckt geblieben sind. Was davon noch aufzutreiben war, hat de Castro (»Poesias de C.«, Cadix 1848) herausgegeben; ein Bändchen neu aufgefundenen Gedichte erschien unter dem Titel: »Poesias ineditas« (Madr. 1881). Die erste Sammlung seiner Dramen, von seinem Bruder besorgt (Madr. 1640—74), gebiet nur bis zum vierten Band. Vollständigere Ausgaben der Comedias lieferten Juan de Vera Tassis (Madr. 1685—94, 9 Bde.), Fern. de Montes (daf. 1760—63, 11 Bde.), J. G. Keil (Leipz. 1827—30, 4 Bde.), am besten Harzenbusch (Madr. 1848—50, 4 Bde., 122 Stücke enthalten) und Garcia Ramon (daf. 1882 ff.). Die Autos, welche Eigentum der Stadt Madrid waren und lange nicht gedruckt werden durften, erschienen zuerst zu Madrid 1717 in 6 Bänden, später von Montes herausgegeben: »Autos sacramentales alegóricos y historiales del Phenix de los poetas etc.« (daf. 1759—60, 6 Bde.). Eine vorzüglichste kritische Ausgabe des »Magico prodigioso« veröffentlichte Morel-Fatio (Heilbr. 1877). Deutsche Übersetzungen Calderonscher Dramen lieferten A. v. Schlegel (»Spanisches Theater«, Berl. 1803—1809, 2 Tle., 5 Stücke enthaltend), Gries (daf. 1815 bis 1826, 7 Bde.), v. b. Malzburg (Leipz. 1819—25, 6 Bde.), Martin (daf. 1844, 3 Tle.) und M. Rapp (»Spanisches Theater«, Bb. 6, Hildburgh. 1870). Übertragungen der geistlichen Schauspiele besorgten J. v. Eigendorff (Stuttg. 1846—53, 2 Bde.) und Lorinser (Regensb. 1856—72, 18 Bde.; 2. Aufl. 1882 ff.). Das Verdienst, die deutschen Bühnen dem Genius Calderons geöffnet zu haben, gebührt Goethe und Schlegel. Schon 1811 ging in Weimar »Der standhafte Prinz« über die Bühne; 1816 wurde dasselbe Stück zuerst in Berlin aufgeführt. In Wien brachte West (Schreyvogel) »Don Pedro, das Leben ein Traum« (gedruckt 1867) nach der Gries'schen Übersetzung in Bühnenmäßige Form und zur Aufführung. Im allgemeinen aber blieb der Versuch, C. auf der deutschen Bühne einzubürgern, trotz aller Farbenpracht seiner Gebilde ohne nachhaltigen Erfolg, was teilweise in dem ängstlichen Festhalten an der originalen, dem Deutschen nie mündgerecht zu machenden Form, mehr aber wohl noch in dem ganzen uns fremdartigen und widerstrebenden Geiste, der die Stücke erfüllt, seinen Grund hat. Die erste Biographie von C. schrieb sein Herausgeber Vera Tassis (abgedruckt vor dem ersten Teil der Komödien sowie in mehreren spätern Ausgaben). Gut über ihn urteilten außer A. v. Schlegel (»Vorlesungen über dramatische Kunst und Literatur«, Bb. 3, Heidelberg 1817) namentlich Valent. Schmidt (»Wiener Jahrbücher«, Bb. 17—19, 1822), Fr. v. Schack (»Geschichte der dramatischen Literatur in Spanien«, Bb. 3), R. Zimmermann (»Deutsche Pandora«, Bb. 3), Fr. v. Raumer (»Historisches Taschenbuch« 1842) und Klein (»Geschichte des Dramas«, Bb. 11, Leipz. 1874). Vgl. Fr. W. Schmidt, Die Schauspiele Calderons (Elberf. 1857); Jassenrath, C. (Leipz. 1881); Derselbe, C. in Spanien (daf. 1882); Dorer, Die Calderon-Litteratur

in Deutschland (daf. 1881); Putman, Studien over C. en zijne geschriften (Utrecht 1880); Laffó de la Vega, C. de la Barca. Estudios de las obras etc. (Madr. 1881); Pelayo, C. y su teatro (daf. 1881).

2) Don Serafin, neuerer span. Dichter, geb. 1801 zu Malaga, studierte die Rechte in Granada, wurde 1822 daselbst Professor der Poesie und Rhetorik, war später Advokat in seiner Vaterstadt und ließ sich 1830 in Madrid nieder, wo er seine beifällig aufgenommenen »Poesias del solitario« (Madr. 1833—40, 2 Bde.) herausgab. Nebenbei legte er sich auf das Studium der arabischen Sprache und verfaßte im Auftrag der Regierung ein Lehrbuch der Staatsverwaltungsgrundsätze (»Principios de administracion«). Anfang 1834 wurde er zum Generalauditor bei der Nordarmee und 1836 zum Zivilgouverneur von Logroño ernannt. Durch einen Sturz vom Pferde für einige Zeit an Madrid geknallt, beschäftigte er sich vorzüglich mit Sammlung der immer seltener werdenden Schätze der altpanischen Nationallitteratur, der handschriftlichen und gedruckten Cancioneros und Romaneros, und mit der Vorbereitung einer kritischen Ausgabe derselben, die indessen nicht zu stande kam. Ende 1837 wurde C. politischer Chef in Sevilla, zog sich aber infolge des Aufstandes im November 1838 ins Privatleben zurück. Er starb 7. Febr. 1867. Von seinen Werken sind noch zu nennen: die Novelle »Christianos y Moriscos« (Madr. 1838), ein sehr schätzbare Versuch über die Litteratur der Morisken (»Literatura de los Moriscos«) und die geistreichen »Escenas andaluzas por el solitario« (daf. 1847). Eine Auswahl seiner Werke findet sich in Ochoas »Apuntes por una biblioteca de escritores españoles contemporaneos«, Bb. 1 (Par. 1840).

3) Philip Hermogenes, engl. Maler, geb. 1833 zu Poitiers als Sohn eines spanischen Flüchtlings, kam 1846 nach England, wo er unter Leigh studierte, und ging 1851 nach Paris, um unter Picot seine Studien zu vollenden. Sein »gebrochenes Gelübde« (1857) gewann ihm die Neigung des englischen Publikums, das sich gern durch Sentimentalität bestechen läßt. Von spätern Werken sind zu nennen: die Tochter des Gefängniswärters, französische Landleute ihr gestohlenen Kind wiederfindend, die Freigebung Gefangener, die Werbung (1861, eins seiner besten Bilder), nach der Schlacht, die englische Gesandtschaft in Paris am Abend des Bartholomäustags, der junge Hamlet. Im J. 1867 wurde C. Mitglied der Londoner Akademie, und im gleichen Jahr erhielt er für des Siegers Seintehr als der einzige der englischen Künstler auf der Pariser Weltausstellung die goldene Medaille. In den 70er Jahren folgten die Königin der Turniere und einige historische Gemälde.

Caldiero, Dorf in der ital. Provinz Verona, Distrikt San Bonifacio, am südlichen Abhang der Tiroler Grenzalpen, links an der Eisenbahn von Vicenza nach Verona, hat (1881) 1646 Einn. und berühmte warme Schwefelquellen, die schon zur Zeit des Augustus unter dem Namen Calbarium bekannt waren. Das Wasser enthält Schwefelwasserstoffgas, Gips, Glaubersalz, kohlensaure Magnesia nebst Eisen und hat eine Temperatur von 28° C. Als Bad wird es benutzt bei chronischen Hautausschlägen, veralteten Geschwüren, Schleimflüssen, chronischen Leiden der Harnwerkzeuge und des Uterusystems. Berühmt ist C. durch den Sieg der Hiereicher unter Almoynz über die Franzosen unter Napoleon I. 12. Nov. 1796 und durch die blutigen Gesechte vom 29.—31. Okt. 1805 zwischen den Hiereichern unter Erzherzog Karl und den Franzosen unter Massena.

Artikel, die unter C. vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

**Cale** (franz., spr. kal, »unterster Schiffsraum«), früher eine Strafe mit drei Abtufen: la grande c., ähnlich dem Kielsolen, wobei der Verurtheilte gebunden unter dem Kiel des Schiffs hindurchgezogen wurde; la c. ordinaire, wobei man den Verurtheilten von einer Raa bis ins Wasser, und la c. sèche, wobei man ihn bis ans Wasser fallen ließ.

**Caléçons** (franz., spr. -ssong), Unterhosen; C. de bain, de nageur, Bade-, Schwimmhosen.

**Caledonia**, Land, f. Kaledonien.

**Calembourg** (franz., spr. -langbuhr), sinnreiches Spiel, entweder mit Wörtern von gleichem Laut, aber ungleicher Schreibart und Bedeutung oder auch mit Wörtern von gleicher Schreibart und verschiedener Bedeutung, also eigentlich ein witziges Spiel mit Wortlängen und dadurch vom Witz an sich verschiedenen. Denn wie der Witz im allgemeinen im Auffinden von Ähnlichkeiten an unähnlichen Gegenständen besteht, so der C. im besondern eben nur in der Unähnlichkeit der Bedeutung bei gleichlautenden Wörtern oder Phrasen. Der Ursprung der Benennung wird verschieden erklärt. Nach einigen soll sie von einem Pariser Apotheker, Namens Calembourg, herkommen, der zu Anfang des vorigen Jahrhunderts lebte und durch seinen Reichtum an dergleichen Witz Aufsehen erregte, nach andern von einem weisfälligen Grafen Calenberg, der durch fehlerhafte Aussprache des Französischen am Hof Ludwigs XV. häufig die drohtigen Vernehmungen zum Vorchein brachte. Neuerlich brachte Bilalète Chasles das Wort mit dem alten deutschen Volksbuch vom »Pfaffen von Kalenberg« in Verbindung. Franzosen und Engländer waren bisher am glücklichsten im C.; unter erstern erlangte namentlich der Marquis Bièvre (f. d.) darin zu großem Ruf. Die deutsche Sprache hielt man lange Zeit solcher Gelenkigkeit nicht für fähig, bis endlich Saphir, Sttinger, Gläbrenner und namentlich die Berliner Komiker den Reichtum derselben an dergleichen Klangspielen und zwar an sehr sinnreichen genügend und bisweilen zum Überfluß darthaten. Im Deutschen klingt der Ausdruck Kalauer, der eine besonders gewöhnliche Sorte von Witz bezeichnet, an C. an. Vgl. Larchey, Les joueurs de mots (Par. 1866); La Pointe et Le Gat, Dictionnaire des Calembourges et des jeux de mots (das. 1884).

**Calemes**, bei den alten Logikern Name des dritten Schlußmodus in der vierten Figur, mit allgemein bejahendem Ober- und allgemein verneinendem Unter- und Schlußsatz (A E E); z. B.: Alle Frommen fürchten Gott; Keiner, der Gott fürchtet, ist ein Bösewicht, also ist kein Bösewicht fromm. Vgl. Schluß.

**Calendae** (lat., bei den Römern jeder erste Monatsstag. Der Name wird abgeleitet von calare »ruhen«, weil am ersten Montag das Volk auf das Capitol zur Curia Calabra zusammenberufen wurde, um vom Pontifex die Zahl der Monstage zu vernehmen. Der Name blieb, obgleich dieser Gebrauch aufhörte. Vgl. Ad calendas graecas.

**Calendula L.** (Ringelblume), Gattung aus der Familie der Kompositen, meist einjährige Kräuter mit stängelförmigen, etwas fleischigen Blättern und großen, gelben Blumen, Sommergewächs des südlichen Europa und des Orients, bei uns sehr gemein in Vorgärten, kommt auch in mehreren Varietäten und gefüllt vor. Sie findet sich schon bei Vergil unter dem Namen Caltha luteola erwähnt. Das Kraut und die Blüten (Giftenkraut) riechen frisch unange-

nehm balsamisch-harzig, schmecken bitterlich-kräutartig, schwach salzig und waren früher officinell. Die getrockneten Strahlenblüthen benutzt man ihres schönen Aussehens wegen zu Räucherpulvern und zuweilen zur Verfälschung des Safrans und der Arnika-Blüthen, auch färbt man Butter und andre Speisen mit denselben. Ein daraus hergestelltes Butterfärbemittel heißt Merlton. Mehrere andre Arten werden als Zierrpflanzen kultiviert.

**Calentura** (span.), ein mit Hirnhautentzündung und starker Gehirnaffektion verlaufendes Fieber, welches Seeleute in tropischen Gewässern befällt; C. amarilla, gelbes Fieber.

**Calenzöti**, Giuseppe, ital. Lustspieldichter, geb. 1815 zu Florenz, hatte, wiewohl ganz und gar zum Theaterdichter prädestiniert, doch lange zu kämpfen, bis es ihm gelang, sein Erstlingswerk: »Ricerca d'un marito«, zur Aufführung zu bringen. Nachdem es gelungen (1852), sah C. den Erfolg seines Talents entstehen, und er ließ eine lange Reihe meist einaktiger Komödien folgen, welche das italienische Bühnenrepertoire wesentlich bereicherten, darunter: »Due padri all' antica« (1853); »Commedia e tragedia« (1854); »Le donne invidiose« (1855); »Il vecchio celibe e la serva« (1856); »Il sottoscala«, ein Muster geschickter Schürzung und Lösung des Knotens (1863); »La spada di Damocle«, »Padre Zappata«, »L'appigionasi« (1876); »Un ricatto« (1878); »La via di mezzo«, »Le confidenze innocenti« (1879) u. a. Theatralisches Geschick, gute Charakterzeichnung und ein niemals gemeiner Witz sind die Vorzüge dieser Stücke. Für die Jugend schrieb er die trefflichen »Dialoghi e commedie per fanciulle« (1874). Auch wurden zwei seiner Stücke: »La festa della donna« und »Le orfanelle«, zu Operetten für Erziehungsinstitute umgearbeitet.

**Cales**, Stadt, f. Calvi Risorta.

**Calenius**, f. Cölestius.

**Calhoun** (Mr. Käluhn), John Caldwell, nordamerikan. Staatsmann, geb. 18. März 1782 im Distrikt Abbeville in Südcarolina, von irischen Eltern abstammend, bezog in seinem 20. Jahr das Yale College, um sich dem Studium der Rechte zu widmen, absolvierte dasselbe auf der Rechtsschule zuitchfield in Connecticut, ward 1807 Advokat in Abbeville und erwarb sich als solcher bald eine ausgedehnte Praxis. 1807 wurde er als gewandter Redner in die Legislatur von Südcarolina und 1811 in den Kongreß gewählt, wo er die Kriegserklärung gegen England durchsetzen half und als Führer der Kriegspartei Vorsitzender des Ausschusses für die auswärtigen Angelegenheiten wurde. Nach Beendigung des Krieges trat er im Kongreß gegen die Einführung der Zettelbanken und für die Nationalbank auf und nahm regen Anteil an der Tarifffrage wie an allen innern Angelegenheiten. Der Tarif von 1816, der die südlichen Staaten und namentlich das Interesse Südcarolinas begünstigte, war ganz sein Werk. 1817 vom Präsidenten Monroe zum Kriegsminister ernannt, erpartete er durch Tilgung von 37 Mill. Doll. Schulden und Reduktion der Armeeaussgaben dem Schatz jährlich 1,300,000 Doll. Nach Ablauf der zweiten Präsidentschaft Monroes (1824) erhielt er das Amt eines Vizepräsidenten und verwaltete dasselbe unter den Präsidenten Adams und Jackson mit Würde und Festigkeit. Als aber die Nord- und Weststaaten 1828 ein neues Tarifgesetz mit hohen Schutzzöllen durchsetzten, welches den Interessen der nur Rohstoffe liefernden, freihändlerisch gesinnten Südstaaten widersprach, und der Präsident Jackson gegen dasselbe sein

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Ceto** nicht einlegte, reiste C. nach Südcarolina und veranlaßte jene berüchtigten Nullifikationsbeschlüsse, wonach jeder Staat der Union berechtigt sein sollte, Akte der Bundesregierung für ungültig zu erklären, welche auf Mißbrauch der ihr von den angeblich souveränen Einzelstaaten delegierten Gewalt beruhten. Im Februar 1829 wurde in der Gesetgebung von Südcarolina dieser Grundsatz der Nullifikation anerkannt, Virginia, Georgia und Alabama schlossen sich an, und der Bürgerkrieg sowie Auflösung der Union schienen unvermeidlich. Der Präsident Jackson erließ jedoch eine energische Proklamation gegen die Nullifikation und sendete Truppen nach Südcarolina, bewog aber zugleich durch Milderung des Tariffs die vier Staaten zur Nachgiebigkeit. C. legte sein Amt als Vizepräsident nieder, wurde jedoch bald darauf wieder in den Senat gewählt und blieb fortan, ohne einer Partei anzugehören, der eifrigste Verteidiger der Interessen der Südstaaten und der Sklaverei. 1838 hielt er seine berühmte Rede über den Abolitivismus, gegen welchen er mehrere gehässige Gesetze durchsetzte. 1841 vom Präsidenten Tyler zum Staatssekretär ernannt, bewirkte er, um das Gebiet der Sklavenstaaten auszudehnen und ihnen dadurch ihr Übergewicht in der Union zu sichern, die Annexion von Texas und half im Interesse der Südstaaten den Krieg gegen Mexiko führen. 1845 führte er den Vorsitz in der zu Memphis von den Sklavenstaaten abgehaltenen Konvention, in welcher der Süden seine Nullifikationsdoktrin wiederholte. Als nach dem Krieg mit Mexiko zwischen den Nord- und Südstaaten ein Streit entstand wegen der Organisierung des gewonnenen Landes, forderte C., obwohl durch Krankheit gebrochen, im Senat für den Süden geradezu die Trennung von der Union. Eine zweite, weit drohendere Rede arbeitete er schriftlich aus und ließ sie verlesen. Während dieser Kämpfe starb er 31. März 1850 in Washington. Er war ein staatsmännisches Genie, in seinem Privatleben ein fleckenloser Charakter; aber er schleuderte durch die Doktrin von der Berechtigung, bez. Notwendigkeit der Secessión eine Brandfackel in die Union, welche den Bürgerkrieg entzündet hat. Seine Werke, enthaltend die Reden und andre öffentliche Arbeiten sowie die »Disquisition on government«, wurden herausgegeben von Craille (New York 1856, 6 Bde.). Vgl. v. Holst, John C. C. (Post. 1882).

**Cali** (Santiago de C.), Stadt im Staat Cauca der südamerikan. Republik Kolumbien, am gleichnamigen überbrückten Fluß (Rio C.), der unterhalb in den Rio Cauca mündet, ist gut gebaut und von altentümlichem Aussehen, hat mehrere alte Kirchen und Klöster, von denen eins jetzt als höhere Schule und Hospital dient, bedeutenden Verkehr und (1870) 12,743 Einw. Eine Eisenbahn verbindet C. mit dem Hafen Buenaventura am Stillen Ozean.

**Caliori**, Paolo, Maler, f. Veronese.

**Caliban**, in Shakespeares »Sturm« das Gegenstück von Ariel (f. d.), ein unförmliches Mittelbeing zwischen Mensch und Meerestier; daher überhaupt f. v. w. ungeschlachtet Geschöpf.

**Calicot** (franz., spr. -to), f. Kaliko. Nach einer gleichnamigen Person in dem Scribelschen Stück »Le combat des Montagues« ist dies Wort im Französischen ein Spitzname geworden, entsprechend unserm »Schmung« oder »Ladenschwengel«.

**Calicut**, Stadt, f. Kalikat.

**Calpurnius**, Marcus, berühmter röm. Redner, war 57 v. Chr. Prätor und wirkte als solcher für die Zurückberufung Ciceros aus dem Exil, bewarb sich ver-

geblich um das Konsulat, schloß sich im Jahr 49 an Cäsars Sache an, in dessen Interesse er beantragte, daß Pompejus zur Verhütung des Bürgerkriegs in seine Provinz abgehen möchte, und starb, ungewiß wann, zu Placentia als Statthalter des diesseitigen Gallien. Die Bruchstücke seiner Reden, von denen die Verteidigung des M. Scaurus (54), des Milo (52), eine Anklage des Quintus Gallius (64) und eine Rede erwähnt werden, die er 51 zu seiner eignen Verteidigung gegen die Anklage der Amtserschleichung bei seiner Bewerbung um das Konsulat hielt, gab H. Meyer in den »Fragmenta oratorum romanorum« (2. Aufl., Zür. 1842) heraus.

**California**, f. Kalifornien.

**Californiaholz**, f. Rothholz.

**Caliga** (lat.), der schwere Soldatenstiefel der römischen Kaiserzeit; auch Name der kleinen Stiefel, welche dem Bischof, wenn er das Meßopfer verrichtet, angelegt werden. C. hispanica, spanischer Stiefel, ein Folterwerkzeug.

**Caligula**, Gaius Cäsar, röm. Kaiser von 37 bis 41 n. Chr., Sohn des Germanicus und der Agrippina, wurde 31. Aug. 12 n. Chr. geboren. Er besand sich schon 14 in dem Lager des Germanicus am Rhein und erhielt hier von den Soldaten, weil er den Soldatenstiefel, die caliga (f. d.), zu tragen pflegte, den Beinamen C., nach dem er gewöhnlich benannt wird; auch begleitete er seinen Vater nach dem Orient, als dieser 18 dorthin geschickt wurde. Später entging er der argwöhnischen Grausamkeit des Tiberius, welcher sein Vater, seine Mutter und seine beiden Brüder zum Opfer fielen, nur durch die niedrige, klawische Schmeichelei, mit der er sich überall dem Belieben und den Ansichten des Kaisers anbequimte. Gleichwohl wurde er, als er 37 nach der Ermordung des Tiberius zur Herrschaft gelangte, allgemein mit dem größten Jubel begrüßt, weil man von ihm die Erlösung vom Druck der vorhergehenden Regierung hoffte. Anfangs entsprach er diesen Erwartungen, als er aber im achten Monat seiner Regierung schwer erkrankte und nach seiner Genesung die lebhaftesten allgemeinen Südbigungen empfing, trat eine völlige Veränderung ein. Er hatte, vielleicht infolge dieser Südbigungen, die Überzeugung gewonnen, die er auszusprechen liebte, daß ihm alles erlaubt sei, was ihm beliebe, und so folgten nun Schwelgereien, Ausschweifungen, Grausamkeiten in einer Art, daß man sie nicht ohne Grund durch die Annahme einer völligen Geistesstörung erklären zu müssen geglaubt hat. Er lebte von nun an nur für niedrige sinnliche Genüsse, für Feste und Spiele, für nutzlose kostspielige Bauten und für grausame Hinrichtungen, welche er nach Laune und Willkür über Vornehme und Geringe verhängte (unter andern wurde auch Tiberius, der Enkel des Kaisers Tiberius, von ihm ermordet), und denen er selbst mit Wohlgefallen beizuwohnen pflegte. Ein besonderes Motiv für seine Grausamkeiten kam noch dadurch hinzu, daß nicht nur die 270 Mill. Sesterzien (über 50 Mill. M.), welche Tiberius angesammelt hatte, sondern auch die sonstigen Geldquellen Italiens durch seine Verschwendung bald aufgezehrt waren, weshalb er viele Hinrichtungen ließ, bloß um sich ihrer Reichtümer zu bemächtigen. Und dabei gefiel er sich darin, sich als Gott verehren zu lassen und alles Hohe und Ehrwürdige in jeder Hinsicht mit Füßen zu treten. Im Herbst 39 unternahm er einen Feldzug in die Provinzen jenseit der Alpen, angeblich, um die Deutschen für ihre Einfälle in römisches Gebiet zu züchtigen; er begnügte sich aber, einen Scheineinfall in Deutschland zu machen und an der Küste Britan-



nien gegenüber von seinen Soldaten als Trophäen über Britannien Muscheln sammeln zu lassen; die meiste Zeit (ungefähr ein Jahr) brachte er in Lyon mit Hinrichtungen und Konfiskationen zu. Kurze Zeit nach seiner Rückkehr wurde er 24. Jan. 41 von einem Tribun der Prätorianer, Chärea, den er persönlich beleidigt hatte, unter Beihilfe mehrerer Mitverschnornen nach einer Regierung von 3 Jahren und 10 Monaten getötet. Ein besonders charakteristisches Porträt von ihm befindet sich in Rom im kaptolinischen Museum.

**Califaya**, s. Chinarinden und Cinchona.

**Califoga**, Dorf im amerikanischen Staat Kalifornien, im obern Napatthal, mit heißen Schwefelquellen und (1880) 467 Einw. Umfern davon ein versteinerter Wald.

**Calius**, Marcus Gajus Rufus, röm. Redner, geb. 82 v. Chr., ein Mann von vielem Talent und Witz, aber sittenlosem Lebenswandel, wie sich aus der von seinem Lehrer Cicero für ihn gehaltenen Verteidigungsrede ergibt. Ursprünglich Anhänger der Optimatenpartei, schloß er sich beim Ausbruch des Bürgerkriegs an Cäsar an, glaubte sich aber von ihm zurückgeseht und erregte Unruhen, in denen er 48 v. Chr. bei Thurii seinen Tod fand. Erhalten sind 17 in antiquarischer und historischer Hinsicht wichtige Briefe von ihm an Cicero, welche das achte Buch des Briefwechsels Ciceros mit seinen Freunden bilden. Vgl. Boissier, C. et la jeunesse romaine au temps de Césaire (in der »Revue des Deux Mondes« 1864).

**Caelius mons** (Monte Celio), der südöstlichste von den sieben Hügeln Roms, stößt im N. an den Caelius, im W. an den Palatinus, im SW. an den Aventinus und ist am wenigsten durch Bauwerke ausgezeichnet.

**Calix** (lat.), Relsch.

**Calixtiner**, s. Kalixtiner.

**Calixtus**, Name von vier Päpsten. 1) C. I. (eigentlich Callistus), Bischof von Rom, 217—222, war nach der Mitteilung seines Gegners Hippolytus (s. d.) Sklave eines christlichen Beamten und führte ein Wechsellagergeschäft, mußte aber zur Strafe für den Verlust der ihm anvertrauten Gelder in die Tretnmühle wandern. Später ward er wegen Streits mit den Juden zur Zwangsarbeit in den Bergwerken Sardiniens verurteilt, aus denen ihn endlich die Fürsprache der Marcia, der Geliebten des Kaisers Commodus, befreite. Er wurde nun unter dem Bischof Zephyrinus Priester und nach dessen Tod selbst zum Bischof erwählt. C. war ein eifriger Unitarier und Gegner der später orthodox gewordenen Lehre vom Logos als zweiter Person der Gottheit. Nach ihm sind die berühmten C.-Katakomben (s. d.) bei Rom benannt; auch wird ihm die Gründung der Kirche Santa Maria in Trastevere zugeschrieben. Vgl. Döllinger, Hippolytus und Callistus (Regensb. 1853).

2) C. II., zuvor Guido, Sohn des Grafen Wilhelm v. Gr. von Burgund, wurde Erzbischof von Vienne und 2. Febr. 1119 in Cluny von den Kardinälen, welche mit Gelasius II. Rom verlassen hatten, zum Papst gewählt. Er kehrte 1120 nach Rom zurück und zwang den Gegenpapst Burdinus (Gregor VIII.) 1121 zum Verzicht. Sein Hauptwerk ist die Beilegung des mit den deutschen Kaisern lange geführten Investiturstreits durch das Wormser Konkordat (1122), welches bestimmte, daß die Bischöfe und Äbte vom Papst mit Ring und Stab als Zeichen ihrer kirchlichen Gewalt, vom Kaiser mit dem Zepter als Symbol der weltlichen Gewalt befehlet werden sollten. C. starb 13. Dez. 1124. Vgl. Robert, Etude sur les actes du pape Calixte II (Par. 1874).

Urt. tel., die unter C. vernimmt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

3) C. (III.), eigentlich Johann Ungghieri, Abt von Struma, der dritte Gegenpapst, den Kaiser Friedrich I. 1168 gegen Alexander III. aufstellte, aber 1177 im Frieden von Benedikt fallen lassen mußte. Er verzichtete 1178 und ward von Alexander III. zum Erzbischof von Benevent ernannt.

4) C. III., vorher Alfonso de Borgia, gebürtig aus Jativa bei Valencia in Spanien, war lange Zeit Rat des Königs Alfons V. von Aragonien, wurde dann Erzbischof von Valencia, Kardinal und 8. April 1455 zum Papst erhoben. Er ließ gegen die Türken das Kreuz predigen und schickte selbst Galeeren gegen die Türken aus, beides ohne Erfolg. Frankreich und Deutschland appellierten wegen seiner Gelderpressungen und seines Nepotismus an ein allgemeines Konzil. Mit seinem früheren Gönner, Alfons von Aragonien, geriet er in Streit über das von ihm als päpstliches Lehen beanspruchte Neapel, das er seinem Neffen Peter de Borgia, Herzog von Spoleto, zuwenden wollte. C. starb 6. Aug. 1458.

**Calixtus**, Georg, einer der ausgezeichnetsten lutherischen Theologen des 17. Jahrh., hieß eigentlich Calligen, geb. 14. Dez. 1586 zu Medelbge in Schleswig, studierte zu Helmstedt Philosophie und Theologie, machte dann eine vierjährige Reise durch Deutschland, England und Frankreich, ward 1614 als Professor der Theologie nach Helmstedt berufen, wo er fast ein halbes Jahrhundert lang thätig war. Im Gegensatz zur lutherischen Orthodoxie drang er hier auf eine mildere Fassung der konfessionellen Unterscheidungslehren, fand in dem übereinstimmenden Lehrbegriff der ersten fünf Jahrhunderte die Grundlage für eine Wiedervereinigung der christlichen Kirchen und begründete eine gesunde biblische Theologie; auch versuchte er eine selbständige Behandlung der christlichen Moral in ihrer Trennung von der Dogmatik. Von den Katholiken als ihr scharfsinnigster Gegner geachtet, wurde er von den Lutheranern wegen seiner Schrift »De praecipuis religionis christianae capitibus« (Helmstedt 1613) des Kryptopapismus, wegen »Epitome theologiae moralis« (daf. 1634) und »De tolerantia reformationum« des Kryptocalvinismus und wegen seiner Bemühungen, bei dem Religionsgespräch zu Thorn (1645) zwischen den lutherischen und reformierten Theologen zu vermitteln, des Synkretismus (s. d.) bezichtigt. Sein dogmatisches System ist niedergelegt in der »Epitome theologiae« (Göslar 1619) und in vielen Zeitschriften. C. starb 19. März 1656. Vgl. Gaff, Georg C. und der Synkretismus (Bresl. 1846); Senke, Georg C. und seine Zeit (Halle 1853—60, 2 Bde.). — Sein Sohn Friedrich Ulrich C., geb. 8. März 1622, ein milderer Verteidiger der Meinungen seines Vaters, starb als Professor der Theologie zu Helmstedt und Abt zu Königsblutter 13. Jan. 1701.

**Calixtus-Katakomben**, die wichtigste unterirdische Begräbnisstätte der ersten Christen an der Via Appia bei Rom. Sie hat ihren Namen vom Papst Calixtus I. (s. d.) erhalten, welcher 197, damals noch Diakon, vom Bischof Zephyrinus zum Aufseher über dieselbe eingesetzt wurde. S. Katakomben.

**Calla** L. (Schlangenkraut, Drachenwurz), Gattung aus der Familie der Araceen, schöne Sumpfpflanzen mit kriechendem Wurzelstock, gestielten, großen, fast herzförmigen, zugespitzten Blättern, blumenartigen, innen weißen Scheiden und roten Beeren. C. palustris L. (Sumpfschlangenkraut, roter Wasserpfeffer), in Sümpfen und auf nassen Wiesen des nördlichen Europa, in Sibirien und Nordamerika, in Deutschland nur hier und da, wird gegen

30 cm hoch. Die Wurzel, anfangs fade schmeckend, nachher sehr heftig brennend, wurde sonst gegen den Biß von Schlangen angewendet. Der scharfe Stoff ist aber sehr flüchtig, und man benutzt daher das Mehl der Wurzel in Lappland und Schweden, mit Roggenmehl gemischt, zur Brotbereitung. Die Beeren sind giftig. *C. aethiopica* L. (*Richardia aethiopica* Kth.), im tropischen Afrika heimisch, ist eine bei uns sehr verbreitete Zimmerzierpflanze, die sich sehr leicht in fetter Erde kultivieren läßt und im Sommer auch ausgepflanzt werden kann. *C. albo maculata* Hook. (*Richardia albo maculata* Hook.) ist kleiner und hat silberweiß gefleckte Blätter.

**Callabra**, Kartenglücks spiel für 2—3 Personen, wahrscheinlich aus Kalabrien stammend, wie der Name andeutet. Jeder erhält 3 Blätter, und 5 werden offen auf den Tisch gelegt. Die Karten gelten von 1—10 nach Augen, der Bube gilt 11, Dame 12, König 13. Es kommt darauf an, mit einem Blatt aus der Hand von den offenen Karten so viel Augen wegzunehmen, wie das Handblatt hat; wer dies nicht kann, muß ein Blatt aus der Hand auf den Tisch legen. Das Spiel ist aus, wenn alle Tischblätter genommen sind oder ein Spieler unter Zweien 6, unter Dreien 8 Karten in der Hand hat; die Mehrzahl der Blätter entscheidet nämlich den Gewinn. In glücklichem Fall kann ein Spiel sofort beendet sein. Wenn z. B. auf dem Tisch König, Dame, 10, 3, 1 liegen und der erste Spieler einen König hat, dann raubt dieser alles (13, 12 + 1, 10 + 3).

**Callacalla**, Fluß in Chile (Südamerika), entspringt in den Anden, durchfließt in seinem obern Teil mehrere Seen und ergießt sich nach einem Laufe von 140 km (wovon 100 km schiffbar) unterhalb Valdivia ins Stille Meer. Sein Flußbett ist 8450 qkm groß.

**Callan** (spr. ta-len), Stadt im W. der irischen Grafschaft Kilkenny, mit Schuhfabrikation und (1881) 2340 Einw.

**Callao** (spr. tal-äo), Seestadt in der südamerikan. Republik Peru, 9 km südwestlich von Lima, an einer schmalen Bai gelegen, welche durch die Insel San Lorenzo gegen Winde und Wogenbrand geschützt ist und eine der sichersten Reeden der Welt bildet. Die Stadt hat meist enge Straßen und nur wenige hervorragende Gebäude, aber als Stapelplatz Limas und des Departements Junin, mit dem eine Eisenbahn sie verbindet, herrscht in ihr reges Leben. Der 210 Hektar große Binnenhafen (Darfena), von gewaltigen Molen eingeschlossen, ist ein großartiges Werk der Neuzeit (seit 1872 erbaut). Nicht weit davon steht das ausgebehnte Castillo del Real Felipe, 1770—75 von den Spaniern erbaut und mit 400 Geschützen bewaffnet, jetzt aber Zollhaus. An sonstigen Gebäuden sind noch zu erwähnen: die 3 katholischen und die englische prot. Kirche (mit Schule), das Haus des Präfecten, 2 Hospitäler, ein Theater und ein Klubhaus (im Bahnhof). C. hatte 1876: 33,502 Einw. Es hat eine Zuckerrübenerei, Sägemühle, Eisengießereien, Werkze der Pacific-Dampfschiffahrtsgesellschaft, Dampfmühle und Schmelzhütte (auf der Insel San Lorenzo), ist aber namentlich seines Handels wegen wichtig, daher auch Sitz eines deutschen Konsuls. Im J. 1882 liefen 407 Schiffe mit 227,468 Ton. Gehalt ein; die Einfuhr schätzte man vor dem Krieg auf 16 Mill., die Ausfuhr auf 10 Mill. Soles. Ausgeführt werden namentlich: Silber, Gold, Salz, Baumwolle, Zucker und Häute. Das jetzige C. liegt nördlich von der alten Stadt, die 28. Okt. 1746 durch ein Erdbeben zerstört ward. C. war der letzte Plaz, den die Spanier in Peru behaupteten; erst nach zweijähriger Belagerung kam

Artillerie, die unter C. vernichtet werden,

derselbe 22. Jan. 1826 durch Kapitulation in die Gewalt der Peruaner. Am 2. Mai 1866 schlugen die Forts einen Angriff der spanischen Flotte ab, aber die Chilenen, welche 17. Jan. 1881 die Stadt besetzten, haben sämtliche Festungswerke geschleift.

**Callcot** (spr. tagl), August Wall, engl. Maler, geb. 20. Febr. 1779 zu Kennington, bildete sich nach Poussin und führte nach diesen Vorbildern treffliche Landschaften und Seestücke aus. Der Tower von der Wasserseite (1821) und eine Ansicht von Trient (1831) machten Aufsehen, ebenso eine holländische Küste, an welcher Fischerweiber mit einigen Männern stehen. Unter seinen Landschaften finden sich viele italienische, englische, belgische und deutsche Gegenden, alle mit charakteristischen Figuren. Besonders gut gelangen ihm die Schleifhändler. Auch in seinen Genrebildern äußern die Gestalten nirgendso Affektiertheit, und die Handlung tritt klar hervor, wie er denn überhaupt in seinen Bildern nicht nach Effekt haschte. Die Färbung ist immer frisch und glänzend, denn C. liebte die Heiterkeit; daher der Zauber, den er in seinen Himmel und in den Silbertönen seiner Gewässer zu legen wußte. C. war Mitglied der königlichen Akademie, seit 1837 Konservator der königlichen Gemäldesammlung. Er starb 25. Nov. 1844 in Kennington. Vgl. Dafforne, Pictures by Sir A. W. C. (Lond. 1875, mit Biographie).

**Calle** (ital., Mehrzahl Calli), Gasse, Gäßchen.

**Calliano**, Dorf in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Roveredo, am linken Ufer der Etsch und an der Eisenbahn Ala-Rustein, mit (1880) 811 Einw., welche Seidenzucht und Seidenweberei betreiben; historisch merkwürdig durch die Siege der Österreicher über die Venezianer 9. Aug. 1487 und Bonapartes über die Österreicher 4. Sept. 1796. In der Nähe auf hohem Felsen das Schloß Belfeno (Pfeifein), das ehemals Grenzfestung gegen die Venezianer war.

**Callimorpha**, f. Här (Schmetterling), S. 352.

**Callina**, ein in Spanien auftretender trockener Nebel, beginnt Mitte oder Ende Juni, zeigt sich zuerst als schmaler Nebelstreifen von bläulichgrauer Farbe rings um den Horizont, welcher mit zunehmender Hitze bis Mitte August wächst, dann wieder abnimmt und mit den Stürmen des Herbstäquinoxiums verschwindet. Man nimmt an, daß die C. durch die Hitze erzeugt wird, indem der über den staubigen und dünnen Ebenen Spaniens durch starke Erwärmung hervorgerufene aufsteigende Luftstrom eine Trübung der Atmosphäre verursacht.

**Calliopsis** Rehb. (Schönauge), Gattung aus der Familie der Kompositen, deren Arten und Varietäten zu den beliebtesten Zierpflanzen gehören. Besonders bekannt ist *C. bicolor* Rehb. (*Coreopsis tinctoria* Bars.), ein Sommergewächs in Arkanias; ist seit 1820 in deutschen Gärten allgemein verbreitet, wird auf fettem Boden ein paar Fuß hoch und trägt dann eine große Menge Blüten, deren breiter, dreibis fünfzähliger Strahl hochgelb, an der Basis mit dunkelbraunen, samartigen Flecken gezier ist. *C. Drummondii* Don. (*Coreopsis basalis* Otto et Dietr.), einjährig, aus Nordamerika, hat prächtige, glänzend goldgelbe, 5—6 cm breite Blumen.

**Callisittacus**, f. Papageien.

**Callistemon Brown**, Gattung aus der Familie der Myrtaceen, neuholländische Sträucher mit wechselfständigen, steifen, schmalen, oft nabelförmigen, immergrünen Blättern, von den Zweigen durchwachsenen, walrigen Blütenähren, aus den Blüten lang herausstehenden Staubgefäßen und drei- bis fünfzähligen, vielblumigen Kapfeln. *C. lanceolatum* Dec., sind unter A oder B nachzuschlagen.

ein schöner Strauch mit purpurrotem, *C. lineare* Dec., mit scharlachrotem Staubfadenbüschel und runden, glänzenden Samenkapseln, welche, wie die Blätter, jahrelang stehen bleiben, *C. speciosum* Dec., ein gegen 3,5 m hoher Strauch mit karminroten Blüten und ebenfalls jahrelang stehen bleibenden Kapseln, und andre Arten werden im Gewächshaus und im Zimmer kultiviert.

**Callitris Vent.** (Sandarachbaum), Gattung aus der Familie der Koniferen. *C. quadrivalvis* Vent. (*Thuja articulata* Vahl), ein strauchartiges, bis 6 m hohes Bäumchen mit pyramidalen Krone, sparrigen, dichtotom oder fiederig verzweigten Ästen, flach zusammengedrückten, gegliederten, von den kleinen, angedrückten, schuppenförmigen Blättern dicht bedeckten Ästchen, monöthischen Blüten und kleinen, fast kugelig vierseitigen Zapfen, einer *Thuja* (Lebensbaum) nicht unähnlich, ist eins der gewöhnlichen Nuzhölzer Algeriens, des Atlas und der übrigen nordwestafrikanischen Gebirge, wird gern als Möbels Holz benutzt und wurde schon von den Römern als Fledernholz hoch geschätzt. Stamm und Äste liefern aus Einschnitten in die Rinde das Sandarachharz. Ein ähnliches Harz stammt von der australischen *C. Preissii* Miq.

**Callot** (spr. -lo), Jacques, franz. Zeichner, Kupferstecher und Radierer, geb. 1594 zu Nancy, zeigte früh einen unüberwindlichen Drang nach künstlerischem Schaffen, der im Atelier des Glasmalers Claude Henriot am Hoflager von Nancy Nahrung fand. Da der Vater, Wappenherold von Lothringen und Bar, ihn für ein Staatsamt bestimmt hatte, entfloß C., kaum zwölf Jahre alt, dem Vaterhaus und schloß sich einer Zigeunerbande an, die nach Italien zog. Die Eindrücke, welche die abenteuerlichen Gestalten und das eigentümliche Leben derselben auf C. machten, haben sich später in vielen seiner Darstellungen ausgeprägt und ihm insbesondere den Stoff zu den vier Blättern geboten, auf welchen er die Bohémiens verewigte. In Florenz verließ er die Bande. Ein Offizier nahm sich des Knaben an, übergab ihn dem Remigio Santa-Callina, einem gewandten Federzeichner, der ihn besonders die Nadiernadel beherrschen lehrte, und statete ihn auch mit dem Reisegeld nach Rom aus. Dort traf er Kaufleute aus Nancy, die ihn durch die Vorstellung von dem Kummer der Seinen zur Heimkehr bewogen. Nach zwei Jahren floh C. wiederum aus dem Vaterhaus, wohin er dann nochmals zurückkehrte, bis der Vater ihn endlich zur Erlernung seiner Kunst nach Rom schickte. C. begann hier seine Studien bei dem Maler Julius Pavigi, fühlte aber bald einen stärkeren Beruf zum Kupferstecher als zum Maler und wurde daher ein Schüler von Philipp Thomassin aus Troyes. 18 Blätter, die er ungefähr bis zum 20. Lebensjahr vollendete, zeugen von rascher Ausbildung seines Talents. Hierauf ging er nach Florenz, wo ihm Großherzog Cosimo II. einen Jahresgehalt, freie Wohnung und andre Vorteile verschaffte. Zu seinen besten Leistungen aus dieser Zeit gehören: eine Madonna nach A. del Sarto; 20 Stiche, Schlachten und Siege der Medici darstellend, und die sieben Todsünden nach Bernardino Poccetti. Einer raschen und durchaus selbständigen Produktion zuliebe griff C. jetzt zur Nadiernadel und zu der Ästknist. Die prachtvollen Ritterskummereien, Turniere, Karusselle zc. am glänzenden Hofe von Florenz veranlaßten in rascher Folge die Entstehung von 4 Blättern Hofsitze und 6 Blättern Schauspiele und Ballette, denen 4 Blätter Schiffe und Galeeren des Herzogs, ein Skizzenbuch für junge Maler und mehrere größere Werke, wie der

Märtyrertod der unschuldigen Kinder, der Markt bei dem Bilde der Madonna del Imprunetta (Messe von Florenz genannt), die Versuchung des heil. Antonius zc., folgten. Nach Cosimos II. Tod kehrte C. nach Nancy zurück und fand dort bei Herzog Heinrich wie bei den Seinen den freundlichsten Empfang. Von der Anzahl Blätter aus dieser Zeit erwähnen wir: 392 Heiligenbilder, ein Martyrologium für den Kardinal Richelieu, viele kleine Blätter aus dem Leben der heiligen Familie, die Passion in zwei verschiedenen Reihenfolgen, Kapricen- und Maskendarstellungen; besonders aber ist das große Karussell und die große Straße, in welcher dasselbe vorging, 10 Blätter, eins seiner schönsten Werke. In seinen späteren Arbeiten wird ein erheblicher Fortschritt im Gebrauch der Nadiernadel und eine häufigere Verbindung derselben mit dem Grabstichel sichtbar. Werke dieser Art sind seine Bettler, Zigeuner zc., eine Sammlung von 25 Blättern, die er unter dem Titel: »Capitano de Baroni« herausgab; ferner 18 große und 7 kleine Blätter: »Misères de la guerre«, seine Phantasien zc. Für die Statthalterin der spanischen Niederlande, Klara Eugenia Isabella, stach er die Belagerung von Breba; Ludwig XIII. berief ihn an seinen Hof und übertrug ihm die Darstellung der Befreiung der Insel Réunion und der Eroberung von La Rochelle. Als aber der König einen Familienswist mit seinem Bruder Gaston von Orleans und dessen Verbindung mit der lothringischen Fürstenfamilie benutzte, um 1633 Nancy zu erobern und das Herzogtum dem französischen Reich einzuverleiben, bat C., der vom König an den Hof geladen und aufgefodert worden war, die Eroberung von Nancy zum Gegenstand einer Darstellung zu machen, unumwunden, ihn mit so entehrenden Aufträgen zu versehen, denn er sei ein Lothringer und werde nie die Hand anlegen zur Abbildung der Schmach seines Fürsten und Vaterlandes. Zu seinem patriotischen Gram gestellten sich auch noch Rörperleiden. Er starb 28. März 1635. »Callots Kunststreben war ohne allen Aufschwung zum Idealen lediglich der treuen Auffassung der Natur zugewendet. Diese suchte er wiederzugeben, wie er sie fand und um sich sah, aber ebenso durch überraschende Wahrheit und Innigkeit zur Kunst erhoben. Darum sind auch diejenigen seiner Schöpfungen, welche der heiligen Geschichte angehören, von geringerem Kunstwert als diejenigen, welche sich auf dem profanen Gebiet bewegen. Hier aber ist er ganz eigentlich zu Hause, und das Charakteristische seines Genies, Humor, Redheit, Spott, Ironie, selbst ein reichlicher Zusatz von Bizarrie und vom Gespenster- und Dämonenartigen leuchtet überall hervor.« Callots vorzüglichste Stärke lag in der gewandten Bemähtigung der Massen. Frisch und eigentümlich ist er immer, sowohl in seinen Phantasien als in seinen aus dem Leben genommenen Darstellungen; selbst das Gemeinste im Alltagsleben umgibt er mit einem romantischen Schimmer und spricht fräftig und wunderbar zu jedem für phantastische Gebilde empfänglichen Gemüt. Die Anzahl seiner Blätter beträgt weit über 1000. Ein kritisch genaues Verzeichnis gibt C. Méaume, Recherches sur la vie et les ouvrages de Jacques C. (Nancy 1860, 2 Bde.). Vgl. auch Thausing, Le livre d'esquisses de J. J. C. (Wien 1881), und die Biographien von Dumast (Nancy 1875), A. Soussaye (Par. 1875) und Kinkel in Dohmes »Kunst und Künstler«.

**Calluna Salisb.** (Heidekraut, Besenheide, Besenfraut), Gattung aus der Familie der Ericaceen, niedrige, verästelte und sehr gesellig wachsende

Arten, die unter C. vermischt werden,

sind unter: R oder Z nachzuschlagen.

Sträucher mit anliegenden, fast schuppenförmigen, bleibenden Blättern, winkel- oder an kurzen Zweigen endständigen Blüten, deren Kelch länger als die Blumentrone ist, und vierfacheriger Kapsel. *C. vulgaris Salisb.* (*Erica vulgaris L.*, gemeines Heidekraut, Immergrünkraut), bis 1,5 m hoher Strauch mit kaum 2 mm langen, dreiseitigen, gegenständig vierreihigen, nur am Rand sehr fein behaarten Blättern und nickenden, auf kurzen Stielen stehenden, lilafarbigem, selten weißen Blüten in endständigen, einseitigwendigen, nicht selten an der Spitze beblätterten Trauben, ist besonders im Westen Europas sehr verbreitet, wird nach Osten zu allmählich seltener und vermag ausgebehnte Landstrecken fast ausschließlich zu bedecken. Es geht östlich bis zum Ural und findet sich auch noch aus dem Nordabhang Kleasiens. Im Westen wächst es ziemlich häufig in Spanien und auf den Azoren; auch findet es sich auf der Nordwestküste Amerikas. Nördlich geht es nur wenig über die Buchengrenze (58°) hinaus; im Gebirge gedeiht es im Bereich der Wolfenregion; überall bedarf es der Feuchtigkeit der Luft. Die nektarreichen Blüten gewähren ein gutes Bienenfutter, weshalb man die Bienenstöcke im Spätsommer in die Heidegegenden zu bringen pflegt. Aus den Stämmen und Zweigen werden Beien verfertigt, auch benutzt man das Heidekraut zur Streu, als Brennmaterial und des Gerbstoffgehalts wegen bisweilen auch zum Gerben. Das Heidekraut gedeiht auf dem magersten Boden und bereitet denselben für anspruchsvollere Pflanzen vor, bei Forstkulturen kann es durch Überwachen und Verdammen junger Pflanzen schädlich werden. Ganz mit Heidekraut bewachsene Strecken werden abgebrannt und dadurch auf einige Zeit zum Anbau fähig gemacht.

**Callus** (lat., »Schwiele«) heißt die sich neu bildende Knochenmasse, durch welche die Heilung von Knochenbrüchen (s. d.) bewirkt wird. Bleibt der C. weich (provisorischer C.), oder bildet er sich statt in festes Knochengewebe in eine sehnartige Gewebsmasse um, so entsteht eine sogen. Pseudarthrosis (falsches Gelenk). In der Botanik nennt man C. eine glänzende, harte, wulstige Erhabenheit auf Blättern, Samen, Beeren etc., dann das aus dem Kambium hervorgehende schwammige Gewebe an der Schnittfläche von Steddingen weichholziger Pflanzen, welches vor der Bildung von Wurzeln erzeugt wird.

**Calmato** (ital.), musikal. Vortragsbezeichnung, s. v. w. beruhigt, ruhig.

**Calmet** (spr. -mä), Augustin, gelehrter Benediktiner, geb. 1672 bei Toul, ward 1698 Lehrer zu Mogen-Moutier, 1704 Subprior zu Münster im Elsaß, 1718 Abt in Nancy, 1728 Abt von Senones in Lothringen und starb 1757 in Paris. Sein »Dictionnaire historique et critique etc. de la Bible« (Par. 1722—28, 4 Bde.; 4. Aufl. 1845—46), das älteste der sogen. Bibellexika, wurde ins Englische, Holländische und Deutsche (von Glöckner, Biegnitz 1751—54, 4 Bde.) übersetzt. Er verfaßte noch: »La Sainte Bible en latin et en français avec un commentaire littéraire et critique« (Par. 1707—16, 23 Bde.) und »Histoire ecclésiastique et civile de la Lorraine« (Nancy 1728, 4 Bde.). Vgl. Digot, Notice biographique et littéraire sur dom A. C. (Nancy 1861); Guillaume, Nouveaux documents inédits sur la correspondance de dom C. (bas. 1875).

**Calmon** (fr. -mong), Marc Antoine, franz. Politiker, geb. 3. März 1815 zu Samtins (Dordogne), studierte in Paris die Rechte und ward 1836 Auditeur beim Staatsrat, 1842 Maître des requêtes, legte

aber nach dem Staatsstreich, um nicht dem Kaiserreich den Eid leisten zu müssen, 1852 seine Stelle nieder. 1846—48 war er Mitglied der Deputiertenkammer. Unter dem Kaiserreich lebte er in politischer Zurückgezogenheit, nur mit wissenschaftlichen Studien über Finanzpolitik beschäftigt. Er schrieb: »Les impôts avant 1798« (1865); »William Pitt, étude financière et parlementaire« (1865); »Histoire parlementaire des finances de la Restauration« (1868 bis 1870, 2 Bde.); »Étude des finances de l'Angleterre depuis la réforme de Robert Peel jusqu'en 1869« (1870). In Anerkennung dieser wissenschaftlichen Leistungen wurde er 1872 zum Mitglied der Akademie erwählt. Sein Freund Thiers, dessen Reden er später herausgab, ernannte ihn 1871 zum Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern und, als C. auf Verlangen der monarchistischen Rechten 1872 diesen Posten aufgeben mußte, zum Seinepräsidenten. Nach Thiers' Sturz trat C. 1873 auch zurück und ward zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, wo er sich dem linken Zentrum angeschlossen und an den Verhandlungen und Beratungen der Versammlung von 1875 hervorragenden Anteil nahm. Von der Nationalversammlung zum lebenslänglichen Mitglied des Senats erwählt, gehörte er in diesem zu den Führern der Linken.

**Calo** (ital.), Abgang, Verlust, den das Material bei einem technischen Umgestaltungsprozeß oder beim Transport durch Auslaufen, Eintrocknen etc. erleidet. C. di peso, Mangel an Gewicht; C. di prezzo, Abschlag im Preis. Vgl. Kalieren.

**Calobates**, s. Bachstelze.

**Calomarde**, Don Francisco Tadeo, Herzog von Santa Isabel, Graf von Almeida, span. Staatsmann, geb. 1775 zu Vilhel in Aragonen von armen Eltern, studierte zu Saragossa die Rechte und erlangte durch die wohlberechnete Verlobung mit der häßlichen Nichte des königlichen Leibarztes Verga eine Anstellung im Justizministerium, mußte übrigens dann zur Schließung der Ehe vom König durch Androhung der Galeerenstrafung werden. 1808 folgte C. der Zentraljunta von Aranjuez, zu deren Chef er gewählt war, nach Sevilla und Cadix, war aber nach der Rückkehr Ferdinands VII. der erste, welcher in Valencia dem unumschränkten König huldigte, wofür er zum obersten Beamten der Secretaria general de Indias ernannt wurde; wegen betrügerischen Verkaufs eines amerikanischen Bistums ward er nach Toledo und nach heimlicher Rückkehr nach Madrid nach Pamplona verbannt. Bei der Wiederherstellung der Konstitution 1820 schloß er sich, charakterlos wie er war, wieder an die Liberalen an, gewann aber erst Einfluß, als 1823 die Konstitution abermals beseitigt worden war. Er wurde zum Sekretär der in Madrid niedergesetzten Regentenschaft, sodann als gefügiges Werkzeug der Reaktion zum Sekretär der Cámara del real patronato, endlich 1824 zum Justizminister ernannt. Acht Jahre lang gingen nun die wichtigsten Staatsgeschäfte durch seine Hände, und die Gunst des schwachen Königs gab ihm unumschränkte Macht, die er zur Unterdrückung der Freiheit, besonders durch die geheime Polizei, zur Zurückdrängung der Jesuiten, zur Wiederherstellung der Klöster und schonungslosen Verfolgung der Liberalen benutzte. Zugleich suchte er sich der Gunst des Don Karlos im voraus zu versichern, während er jeden mißlungenen karlistischen Aufstand mit unerhörter Strenge bestrafte. Als nun im September 1832 König Ferdinand VII. in La Granja plötzlich von einem so heftigen Gichtanfall betroffen ward, daß er für tot galt, begrüßte C. zu-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

erst den Infanten Don Karlos als König. Sobald der König sich wieder erholte, vermochte ihn C. zur Zurücknahme seines Dekrets und Testaments, worin die Königin zur Regentin des Reichs erklärt war, und zur Herstellung des salischen Gesetzes. Der König erklärte aber, nachdem er wider Erwarten genesen war, die Umänderung seines Testaments 31. Dez. 1832 für erschligen, C. wurde auf seine Güter in Aragonien verwiesen und sollte drei Monate später sogar verhaftet werden, entkam aber verkleidet nach Frankreich. Er starb 1842 in Toulouse.

**Calomelās**, Kalomel, Quecksilberchlorür.

**Calonne** (spr. -lonn), 1) Charles Alexander de, franz. Finanzminister, geb. 20. Jan. 1734 zu Douai aus einer alten Juristenfamilie, studierte in Paris die Rechte, wurde Advokat in Artois, dann Generalprokurator in seiner Vaterstadt und 1763 Maître des requêtes. Nachdem er die Stelle eines Intendanten in Metz, dann in Lille bekleidet, wurde er 1783 durch den Einfluß des Grafen von Artois u. des Ministers Vergennes zum Generalkontrollleur des Schatzes (Finanzminister) befördert. Während seine Vorgänger, besonders Necker, möglichst sparsam gewesen waren, um den zerrütteten Finanzen aufzuhelfen, hatte C. für den Hof stets Geld im Überfluß und stellte die Finanzlage im glänzendsten Lichte dar. Denn nach seiner Ansicht waren Aufwand, Luxus und der Schein des Reichthums die geeignetsten Mittel, um der Regierung Ansehen und Kredit zu verschaffen. Durch Anleihen auf Anleihen, Vorausnahme zukünftiger Zahlungen und Verschiebung fälliger Ausgaben beschaffte er die Gelder für den Ankauf von Schlössern und glänzende Festlichkeiten und wurde wegen seiner Finanztalente bewundert und hoch gepriesen. Necker brachte in seinem Werk »Über die Finanzverwaltung« diese Gebrechen des Staatshaushalts vor die Öffentlichkeit, ward aber dafür aus der Hauptstadt verwiesen; die Finanzbeditte Calonnes mußtens trotz des Widerstrebens der Parlamente auf unmittelbaren königlichen Befehl registriert werden. Als sich zuletzt der schlimme Zustand der Finanzen nicht mehr verbergen ließ, schlug C. eine Verufung der Notabeln vor und hoffte durch Besteuerung des Adels und der Geistlichkeit helfen zu können. Die Notabeln wurden im Februar 1787 einberufen, und es stellte sich dabei heraus, daß das jährliche Defizit auf 115, die Schuldenlast auf etwa 5000 Mill. Frank gestiegen war. Infolge dieser Aufschlüsse und der Opposition der privilegierten Stände gegen ihre Besteuerung mußte C. seine Entlassung nehmen und in die Verbannung gehen. Er heiratete in London eine 60jährige reiche Engländerin, die seinen heruntergekommenen Finanzen wieder aufhelf. Eifrig kämpfte er durch Geldopfer und Schriften für die Sache der Prinzen, als diese emigrierten, und unternahm zu ihren gunsten große Reisen nach Deutschland, Italien und Rußland, ohne Dank von ihnen zu ernten. Von Bonaparte erhielt er 1802 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Paris, starb aber wenige Wochen nachher, 30. Okt., seine Gattin in ziemlich dürtiger Lage hinterlassend. Von seinen Schriften hat nur das »Tableau de l'Europe en novembre 1795« allgemeineres Interesse.

2) Alphonse Bernard, Vicomte de, franz. Publizist, geb. 1818 zu Bèthune, studierte 1840–42 in Paris die Rechte, widmete sich dann archäologischen und kritischen Arbeiten und verfocht nach der Revolution von 1848 in verschiedenen Broschüren wie auch als Redakteur des »Lampion« das legitimistische Prinzip. Nach dem 2. Dez. 1851 trat er mit in die Redaktion der neugegründeten reaktionären »Revue con-

temporaine«, deren Eigentümer er 1855 wurde. Jetzt plötzlich seine politische Meinung ändernd, ward er Bonapartist und machte die Revue unter dem Schutz des Gouvernements und der Beteiligung zahlreicher in hohen Würden stehender Mitarbeiter zu einem einflussreichen Regierungsorgan, das es bis etwa 1868 blieb. Um diese Zeit verrieten eine Reihe sehr auffälliger Artikel (z. B. die Réatons über die mexikanische Expedition), daß die Richtung des Blattes sich wieder gewendet hatte, wie C. denn auch zwischen 1866 und 1870 einer friedlichen Verständigung mit Preußen beharrlich das Wort redete. Außer zahlreichen politischen Flugchriften schrieb er: »Bérangère« (Novelle, 1852); »Voyage au pays de Bohême; mémoires et fribustiers littéraires« (1852); »La Minerve de Phidias restaurée, etc.« (1855); »Pauvre Mathieu« (1855) u. a. In den letzten Jahren korrespondierte C. für englische Blätter und trat erst 1880 wieder mit einer größeren Arbeit hervor, betitelt: »Vie municipale au XII. siècle dans le Nord de la France«.

**Calophyllum L.** (Schönblatt, Gummiapfel), Gattung aus der Familie der Guttiferen, tropische Bäume mit lederartigen Blättern, kleinen, polgamiſchen Blüten in end- oder seitenständigen Rispen und nicht aufspringenden Steinfrüchten. C. Inophyllum L., ein schöner Baum mit sehr großen Blättern, im südlichen Ostindien und auf den Inseln, wird bei 3,5 m Stammdurchmesser über 30 m hoch. Die weißen, wohlriechenden Blumen sind als Parfüm sehr geschätzt. Aus den durchschnittenen Früchten wird das grünliche Tacamahacaöl gewonnen, welches arzneilich und zum Brennen gebraucht wird. Aus der Rinde des Stammes fließt ein gelber, balsamischer Saft, der zu einem gelbbraunen Harz verhärtet und das ostindische Tacamahaca bildet. Das Holz ist hart und fest und ein sehr geschätztes Nutzholz. C. Tacamahaca Willd. ist ein dem vorigen ähnlicher Baum mit spikovalen Blättern und länglichen Früchten, auf Madagaskar und Mauritius, liefert nach Einschnitten einen dunkelgrünen Saft, den grünen oder Marientbalsam oder bourbonisches Tacamahaca, welches nicht nach Europa gelangt. Der Baum gibt gutes Bauholz. C. Calaba Jacq., in Westindien und Brasilien, wird 19 m hoch, liefert aus Einschnitten in die Rinde einen angenehmen aromatischen, dunkelgrün werdenden Balsam, der auf den Antillen als Heilmittel benutzt wird. Die Früchte sind genießbar, sie enthalten nur einen Samen, aus welchem Brennöl gepreßt wird. Mehrere Arten werden in Warmhäusern kultiviert.

**Caloptenus**, f. Heuschrecken.

**Calor** (lat.), Wärme.

**Calorifère** (franz., spr. -ähr, »Wärmeträger«), Aufheizungsöfen, f. Heizung.

**Calosöma**, Ruppenräuber (Käfer).

**Calotropis R. Brown** (Kielkrone), Gattung aus der Familie der Asclepiadeen, Sträucher oder kleine Bäume im tropischen Asien und Afrika, mit breiten, fleischigen Blättern und regelmäßigen Blüten. C. gigantea R. Br. (Asclepias gigantea L., Mudar, Af, Yersum), 5 m hoher, in Indien, am Senegal, auf den Molukken sehr gemeiner, auch häufig angebauter Strauch mit gegenständigen, unterseits weißlichen Blättern und in Ästerröden stehenden, purpurroten, geruchlosen Blüten, enthält in allen Teilen eine scharfe, bittere, opiumartig riechende Milch und ist seit sehr langer Zeit in Ostindien als Heilmittel in Anwendung und sehr geschätzt. Die Rinde der Wurzel ist auch in Europa unter dem Namen Mudar bekannt geworden und als Brechmittel und

Artikel, die unter C vermisst werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.



gegen Ausfuß empfohlen. Die sehr feine Samenwolfe (vegetabilische Seide) dient als Polstermaterial, auch hat man sie mit Baumwolle gemischt versponnen und auf Papier verarbeitet; aus der Rinde gewinnt man sehr feste Gespinnstfasern. *C. procera* R. Br. (*Asclepias gigantea* Andr., *A. procera* Ait.), ein dem vorigen ähnlicher Strauch in Indien, Arabien, Persien und Ägypten, mit spikern Blättern, wird auch ähnlich verwertet. Die Bastfaser ist als *Perfum* bekannt. Die Blätter sollen in Persien einen zuckerartigen Stoff (Dcharzucker) ausschmücken.

**Calotte** (franz.), f. Kalotte.

**Calottiu** (franz.), spr. -täng, f. Kalottisten.

**Calovius** (Kalaui), Abraham, luther. Theolog, geb. 16. April 1612 zu Mohrungen in Ostpreußen, war 1637 außerordentlicher Professor der Theologie an der Universität zu Königsberg, ging 1643 als Prediger nach Danzig und 1650 als Generalsuperintendent und Professor nach Wittenberg, wo er 25. Febr. 1686 starb. Er ist der klassische Repräsentant des zeitlichen Lutherthums des 17. Jahrh. Besonders erbittert bekämpfte er die von ihm als Synkretismus bezeichneten Unionbestrebungen Calixtus', gegen den er den »Consensus repetitus fidei vere lutheranae« 1665 verfaßte. Bedeutender sind seine ganz im scholaistischen Geist gearbeiteten Werke: »Systema locorum theologicorum« (Wittenb. 1655—77, 12 Bde.); »Historia syncretistica« (daf. 1682) und »Biblia illustrata« (Frankf. 1672, 4 Bde.).

**Calow**, poln. Längenmaß, bis 1849 in Russisch-Polen und bis 1857 in Krakau gebräuchlich, =  $\frac{1}{12}$  Stopa, = 12 Linien oder 24 mm.

**Calpe** (Kalpe), f. Gibraltar.

**Calprenède**, Dichter, f. La Calprenède.

**Calpurnia**, Cäsars letzte Gemahlin, war eine Tochter des Lucius Gaius Piso, der 58 v. Chr. Consul war und vornehmlich durch das harte Urteil bekannt ist, welches Cicero, dessen Gegner er war, über ihn und seine Verwaltung Makedoniens fällte. C. vermählte sich 59 mit Cäsar. Als Gerüchte von einer Verschwörung gegen Cäsar zu ihr gelangen, bemühte sie sich vergeblich, ihn zu warnen. Nach seinem Tod stellte sie sich unter den Schutz des M. Antonius und übergab demselben Cäsars Geld und Papiere.

**Calpurnius**, Titus (gewöhnlich C. Siculus genannt), röm. Dichter, verfaßte um die Mitte des 1. Jahrh. n. Chr. im Anfang der Regierung des überauswiegend von ihm gepriesenen Nero sieben bukolische Gedichte (eclogae), die sich durch strenge metrische Technik, aber auch durch Mangel an innerem Leben und servile Gesinnung auszeichnen. Selbst ein ziemlich unselbständiger und übertreibender Nachahmer des Theokrit und Vergil, ist er nicht nur nachgeahmt, sondern ausgeklünder worden von Nemesianus (f. d.), dessen vier Eclogen meist mit den seinigen verbunden werden. Ausgaben besorgten Gläser (Götting. 1842) und Bährens (in »Poetae latini minores, Bd. 3, Leipz. 1881); eine Übersetzung Klauen (Altona 1807). Vgl. M. Haupt, De bucolicis carminibus Calpurnii et Nemesiani« (»Opuscula«, Bd. 1, Leipz. 1875).

**Calpurnius Bestia** (Lucius, auch Piso Bestia genannt), trat 121 v. Chr. als Volkstribun gegen Gaius Gracchus (f. d.) auf und galt seitdem als ein Vorkämpfer der aristokratischen Partei. Zehn Jahre später begann er als Consul den Krieg gegen Jugurtha und führte denselben anfangs mit Nachdruck und Geschick, ließ sich aber dann von Jugurtha bestechen und gewährte ihm Frieden unter den günstigsten Bedingungen. Auf Antrag des Tribuns Gaius Mamilius wurde eine gerichtliche Untersuchung gegen ihn an-

Artikel, die unter C vermischt werden,

hängig gemacht, infolge deren er nebst andern Gliedern der Aristokratie verurteilt und wahrscheinlich verbannt wurde. Er wird indes noch einmal im Jahr 90 erwähnt, wo er infolge des Varischen Gesetzes gegen die Urheber des Bundesgenossenkriegs freiwillig ins Exil ging.

**Calque** (franz., spr. kalt), Bause, Abdruck einer kalzierten Zeichnung; f. Kalzieren.

**Caltafellotta**, Flecken in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), Kreis Sciacca, am Fluß C., welcher sich östlich von Sciacca ins Mittelländische Meer ergießt, sehr malerisch um ein altes Kastell auf steilem Felsen (650 m hoch) gelegen, hat eine Hauptkirche der Assunta aus altnormannischer Zeit, Obstbau, Handel mit getrockneten Feigen, Töpferwarenerzeugung und (1881) 6178 Einw. Südöstlich davon der Ort Sant' Anna an Stelle des alten Triofala.

**Caltagirone** (spr. -tschirone), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), auf zwei durch eine Brücke verbundenen Höhen (614 m) südwestlich von Catania in sehr fruchtbarer Gegend gelegen, ist Bischofssitz, hat ein altes Kastell, stattliche Paläste, ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule und (1881) 28,119 Einw., unter deren Industrieerzeugnissen besonders Gefäße von feinem Thon und farbige Statuetten zu nennen sind. Das Erdbeben von 1693 verschlang über die Hälfte der Stadt, welche sarazenischen Ursprungs ist.

**Caltaquiffetta**, ital. Provinz im Zentrum der Insel Sizilien (f. Karte »Sizilien«), wird im W. von der Provinz Girgenti, im N. von Palermo, im O. von Catania und Siracusa, im S. vom Meer begrenzt und hat ein Areal von 3769 qkm (nach Strelbitskys Berechnung 3289 qkm = 59,7 QM.) mit (1881) 266,379 Einw. Die Provinz ist im allgemeinen, besonders gegen N., gebirgig (bis zu 1000 m Höhe) und wird vom Salso und vom obern Platani nebst zahlreichen kleineren Flüssen bewässert. Der ziemlich fruchtbare Boden ist mäßig angebaut und bringt vorzugsweise Weizen hervor, doch findet sich auch in einzelnen Gegenden ausgedehnte Wein-, Oliven- und sonstige Baumkultur. Der wichtigste Produktionszweig ist der Bergbau auf Schwefel, welcher jährlich ca. 1½ Mill. metr. Ztr. liefert; sonst enthält das Land an Mineralien Salz, Gips und besonders vortrefflichen Töpferthon sowie mehrere heilkräftige Mineralquellen. Die Provinz zerfällt in die drei Kreise: C., Piazza Armerina und Terranova di Sicilia. — Die Hauptstadt C. liegt fast in der Mitte der Insel, auf einer fruchtbaren Hochebene (535 m ü. M.) über dem tiefen Salsothal, an der Eisenbahn von Catania nach Girgenti, ist regelmäßig und gut gebaut, Sitz des Präfecten und eines Bischofs, hat ein altes Schloß, eine Kathedrale mit bemerkenswerten Fresken, ein schönes Theater, ein bischöfliches Seminar, ein Lyceum und Gymnasium, eine technische und eine Bergschule, Töpferwarenfabrikation, besucht Jahrmärkte und (1881) 25,027 Einw. In der Umgebung von C. finden sich Schwefelgruben und Mineralquellen. 3 km östlich liegt die Babia di Santo Spirito, ein normannischer, 1153 von Graf Roger errichteter Bau; weiterhin (5 km östlich) erstreckt sich die Ebene Terra pilata, welche einen kleinen Vulkan enthält, der Wasser, Sand und Kohlenwasserstoffgas ausstößt.

**Caltaquattro**, Flecken in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Termini-Imerese, mit Ruinen einer alten Kirche auf steilem Felsen, sarazenischen Festungswerken, reichem Getreidebau und (1881) 5571 Einw.

**Caltha L.** (Ruhhlume, Butterblume, Dotterblume), Gattung aus der Familie der Ranunculaceen, die unter R oder 3 nachzuschlagen.

fulaceen, ausdauernde Kräuter mit ungetheilten, breiten, glänzenden Blättern, großen Blüten und mehrsamigen Kelchspalten. Neun Arten in Sümpfen und auf Wiesen der nördlichen Halbkugel und im südlichsten Teil von Südamerika. *C. palustris* L., mit runden, herzförmigen, gekerbten Blättern, goldgelben Blüten, in Europa (besonders Norddeutschland), Westasien und Nordamerika, enthält in der Wurzel Schärfe und gilt als gutes Viehfutter; die Blumen machen die Butter gelb. Die jungen Blütenknospen werden bisweilen wie Kapern eingemacht.

**Caluire-et-Cuire** (spr. kalüähre-üähre), gewerbreiches Dorf im franz. Departement Rhône, Arrondissement Lyon, an der Saône, mit Druckerei von Foulards, Maschinenwerkstätten, Färbereien u. (1876) 7207 Einw.

**Calumet** (franz., -lämäh), die Friedenspfeife (s. d.) der Indianer.

**Calumnia** (lat.), Verleumdung; Calumniator, Verleumder, Ankläger.

**Calvados** (spr. -ös), Departement im nordwestlichen Frankreich, bildet zwischen dem Mündungsbusen der Seine und der Birenmündung ein 60–80 km landeinswärts sich erstreckendes Rechteck, das nördlich vom Kanal (La Manche), im übrigen von den Departements Eure, Orne und Manche umschlossen wird. Es umfaßt die zur ehemaligen Normandie gehörigen Landschaften Bessin, Bocage, Campagne de Caen, Auge und Lieuvin und hat einen Flächeninhalt von 5521 qkm (100 QM.). Das Land, im ganzen mäßig gewellte Ebene, hebt sich nach SW. hin, wo es aus paläozoischen Schichten besteht, bis zu 364 m und umfaßt im äußersten Südwesten in der Forêt de St.-Sever mit dem Quellgebiet der Bire ein liebliches, waldbereiches Hügelland. Die im allgemeinen flache Küste zeigt an der Westgrenze und in der Mitte vorgelagerte sehr gefährliche Klippen, die Rogers de Calvados, deren Benennung auf ein 1588 dort gescheitertes Schiff (Salvador?) der großen Armada Philipps von Spanien zurückgeführt wird, und die ihrerseits dem Departement den Namen gegeben haben. Auch im Innern bilden den aus einer Mischung von Thon und Kalk mit einer fetten vegetabilischen Kruste bedeckten, zur Viehzucht besser als zum Ackerbau geeigneten Boden fast durchweg Ebenen, unter welchen namentlich das Thal Auge wegen seiner ausgezeichneten Weiden, die freundliche Landschaft Bocage zwischen Bire und Orne und die Ebene von Caen hervorzuheben sind. Die vorhandenen wenigen Flüsse: Douques, Dive, Orne, Seulles, Aure und Bire, haben sämtlich kurzen Lauf. Von Caen zum Meer führt ein Kanal. An Waldungen ist C. im ganzen arm. Das Klima ist feucht, aber gleichmäßig und gesund; Westwinde sind sehr häufig und werden oft zu Orkanen. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 439,830 (davon nur 2000 Protestanten), ein wohlgebildeter Menschenschlag, dabei arbeitsliebend und voll Anhänglichkeit an Heimat und hergebrachte Sitte. Doch ist die Bevölkerung, wenn auch noch dichter (80 pro QKilometer) als im Mittel in Frankreich, wie überall in der Normandie in bedenklicher Abnahme begriffen (seit 1861 um 41,160 Einw.), wozu wesentlich der Wunsch der Familien beiträgt, den Wohlstand zu erhalten und nur 1–2 Kinder zu haben; auch die verbreitete Ammenindustrie sowie die wachsende Viehzucht, welche weite Flächen dem Ackerbau entzieht, sind auf die Bevölkerungszahl von Einfluß. Der angebaute Boden beträgt ungefähr  $\frac{1}{2}$ , die Wiesen nehmen  $\frac{1}{4}$ , die Waldungen  $\frac{1}{4}$  des Ganzen ein. Erzeugt wird viel Getreide und Raps, auch Rüben, Flachs und Hanf, ferner Obst in Menge, besonders

Äpfel und Birnen; fast alle Felder sind mit Obstbäumen umgrenzt. Wein wird nicht gebaut, wogegen Cider das allgemeine Getränk ist. Die normännischen Pferde sind berühmt; das Rindvieh ist durch holländisches noch verbessert worden und liefert Ochsen bis zu 700 kg Gewicht. Die Butter von Fougny und Trévières und die Käse von Livarot und Pont l'Évêque sind in ganz Frankreich bekannt. Weniger Fleisch wird auf die Schafzucht verwendet; die einheimische Wolle ist schlecht. In der Schweinezucht zeichnen sich Bocage und Auge, in der Hühner- und Kapazenzucht Caumont und Crèvecœur aus. Bedeutend ist auch die Bienenzucht (Honig von Crèvecœur). Die Seefischerei liefert viele Schaltiere und Hummern; auch nimmt man starken Anteil an der Heringsfischerei und versendet jährlich gegen 25 Mill. Auster. Mineralische Produkte sind: Marmor, Granit, Steinkohlen, Salz und Torf, die sämtlich ausgebeutet werden. Die Industrie steht in C. auf einer hohen Stufe. Das Departement hat namentlich bedeutende Baumwollspinnerei und erzeugt Spitzen und Tüll, Flanell, Tuch und Zeinwand, dann Papier, Porzellan, Seife etc.; auch die Eisenindustrie und der Schiffbau werden hier betrieben. Trotzdem suchen jährlich viele Männer als Steinarbeiter etc. Erwerb in der Fremde. Unter den sieben Häfen des Landes sind nur Honfleur, Caen und Trouville von Bedeutung. Die wichtigste Landverkehrslinie ist die Eisenbahn Paris-Chartres mit sechs hier abzweigenden Seitenlinien. Das Departement zerfällt in die sechs Arrondissements: Caen, Bagueur, Falaise, Lisieux, Pont l'Évêque und Bire. Die Hauptstadt ist Caen. Vgl. Hippau, Dictionnaire topographique du département du C. (Par. 1883).

**Calvaert** (spr. -märt, eigentlich Calumäert), Dionysius, genannt Dionisio Fiammingo, niederländ. Maler, geboren um 1540 zu Antwerpen, trat 1556 bei Christ. van den Queckborne daselbst in die Lehre, ging dann nach Bologna, um sich, bereits geschickter Landschaftler, in der Figurenmalerei auszubilden; hier wurden Prosp. Fontana und L. Sabatini seine Lehrer, Correggio, Parmegiano und Tizian seine Muster. Nachdem er längere Zeit auch in Rom fleißig studiert hatte, kehrte er nach Bologna zurück und gründete hier eine stark besuchte Schule, in welcher auch Guido Reni, Albani, Domenichino ihre Studien begannen. C. hatte von seiner Heimat ein gediegenes Kolorit und eine gewisse sorgsame Naturauffassung mitgebracht, die auf seine Schüler günstig einwirkten. Freilich war er dabei nicht frei von einem manieristischen Wesen, von der Vorliebe für übertriebene Formen und eine hohle, theatrale Komposition. Als die Carracci ihre Akademie in Bologna errichteten, begann Calvaerts Stern zu erbleichen, und seine Schüler verließen ihn. Er starb 1619 in Bologna. Abgesehen von seinen großen Bildern, von denen es in Bologna noch verschiedene gibt, worunter St. Michael in der Kirche San Petronio, das Fegfeuer in der Kirche alle Grazie, das Paradies in der Kirche ai Servi etc. hervorzuheben sind, fanden namentlich seine kleinen, auf Kupfer gemalten zierlichen Bilder seiner Zeit großen Beifall, den sie auch durch die Zartheit des Kolorits und Sorgsamkeit der Behandlung verdienten.

**Calvaire** (spr. -währ), Klosterfrauen des Ordens Unserer Lieben Frau von, eine Kongregation von Nonnen, 1617 von Antoinette von Orléans, der Tochter des Herzogs von Longueville, gestiftet. Der Orden, welcher von Gregor XV. bestätigt wurde, hat das Eigentümliche, daß in ihm die Vorschriften des heil. Benedikt und des heil. Franziskus verschmolzen sind unter R oder B nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

erscheinen. Kleidung: brauner Rock, schwarzes, sehr breites Stapulier, schwarzer Mantel.

**Calvaria** (lat.), der Hirnschädel; Schädelstätte, daher Kalvarienberg (s. d.).

**Calvert** (spr. fälwert), 1) George Henry, nord-amerikan. Schriftsteller, geb. 2. Jan. 1803 zu Baltimore in Maryland, studierte im Harvard College zu Cambridge und in Göttingen, gab nach seiner Rückkehr jahrelang den »Baltimore American« heraus und ließ sich 1843 zu Newport (Rhode-Island) nieder, wo er seitdem wohnt. E. übersezte Schillers »Don Karlos« (1836) und den Briefwechsel zwischen Schiller und Goethe (1845) ins Englische. Von seinen selbständigen Werken verdienen Erwähnung: »Cabiro«, Gedicht (1840—60, 2 Ae.); »Scenes and thoughts in Europe« (1846—52); »Poems« (1847); »Comedies« (1856); »Social science; a discourse« (1856, 3 Ae.); »The gentleman«, eine Sammlung literarhistorischer Aufsätze (1866); »First year in Europe« (1866); »Anyta, and other poems« (1866); die Dramen: »The maid of New Orleans« (1873), »Arnold and André«, »Mirabeau« (1883); »Essays aesthetical« (1875); »A nation's birth, and other national poems« (1876); dazu Biographien von Goethe (1872), Rubens (1876), Charlotte v. Stein (1877), Wordsworth (1878) und Shatepeare (1879); endlich »Coleridge, Shelley, Goethe« (1880). In allen seinen Werken bekundet E. ein reifes Urtheil und tiefe philosophische Bildung.

2) Grace, namhafter engl. Chemiker, geb. 1819 zu London, wurde in Frankreich erzogen, arbeitete im technischen Laboratorium von Girardin in Rouen, dann in Paris bei Robiquet und Pelletier und wurde Assistent von Chevreul in der Gobelinshemmanufaktur. Im J. 1846 siedelte er nach Manchester über und erhielt bald darauf die Professur der Chemie an der Royal Institution daselbst. Durch seine Vorlesungen förderte er ungemein das Interesse für Chemie unter den Fabrikanten seiner Gegend, auch führte er selbst industrielle Anlagen aus. Später wurde er Professor an der School of medicine sowie Mitglied des Gesundheitsrats von Manchester und erhielt so die Anregung zu den folgenreichen Versuchen, Karbolsäure als desinfizierendes Mittel zu billigen Preisen in den Handel zu bringen. 1873 ging er als Juror zur Wiener Ausstellung und starb in demselben Jahr 24. Okt. E. war ein bedeutender Analytiker und hat die technische Chemie wesentlich gefördert: er lieferte wichtige Arbeiten über Metalllegierungen, den Puddlingsprozeß, über den Einfluß der Gallus- und Gerbsäure auf Gespinnstfasern, über die Benützung der schwefeligen Säure in der Zuckerfabrikation, über Darstellung von chlorsaurem Kali mittels Kalks und die Entschwefelung der Kohle durch Kochsalz. Er schrieb: »Lectures on coal-tar colours« (Manchester 1863) und »Dyeing and calico printing« (Lond. 1876).

**Calvi**, befestigte Seestadt auf der Westseite der franz. Insel Corsica, Hauptort eines Arrondissements, Kriegssplatz zweiter Klasse mit einer Heede, die eine ganze Flotte aufnehmen kann, hat (1881) 2023 Einw., welche Handel mit Holz, Wein, Öl, Zitronen, Wachs, Ziegenwollen treiben. Die Stadt ist einer der historisch wichtigsten Orte von Corsica, war lange Zeit Hauptstützpunkt der genuesischen Herrschaft und wurde 1553 und 1555 vergeblich von den Franzosen belagert, dagegen von den Engländern 1794 nach längerer Belagerung erobert; 1795 kam sie unter französische Herrschaft.

**Calvi**, Pietro, ital. Bildhauer, geb. 1833 zu Mailand, widmete sich von 1850 an seiner Kunst an

der Akademie seiner Vaterstadt, wurde aber 1853 wegen Verdachts einer politischen Verschwörung von der österreichischen Regierung verhaftet und saß dann 1859 in dem von Garibaldi gebildeten Korps der Alpenjäger gegen Oesterreich in der Lombardei. Erst nach der Errichtung des Königreichs Italien begann er 1862 seine künstlerische Thätigkeit mit einer reizenden Statue der Ophelia, die in den Besitz des Königs Viktor Emanuel kam. 1864 ging er zu seiner weiteren Ausbildung nach Paris und widmete sich hier sowie später in Turin auch der Porträtbildnerei. 1866 nahm er seinen bleibenden Aufenthalt in Mailand. Seine meist dem Genre und der Sage angehörenden Arbeiten sind von großem Reiz der Komposition, z. B. das Kind mit der Milchschale, aber auch zum Teil auf Effekt berechnet, z. B. die Büsten: Othello und Sefista, aus Marmor und Bronze zusammengesezt. Mehrere Statuen schuf er in Mailand für den Dom und für die Galleria Vittorio Emanuele. Er starb 2. Juli 1884.

**Calvin**, Johannes (eigentlich Jean Cauvin oder Cauvin), der berühmte Reformator und kirchliche Diktator zu Genf, war zu Noyon in der Picardie 10. Juli 1509 als Sohn des Procureur-Fiskals und Sekretärs des Bistums, Gérard C., geboren. Frühzeitig zum geistlichen Stand bestimmt, wurde er, selbst unbemittelt, mit den Kindern eines Herrn v. Mommor in dem Collège de la Marche, später in dem Collège Montaigu, in welchem bald auch Ignaz von Loyola seine Ausbildung empfang, trefflich unterrichtet. Kaum hatte er das 18. Jahr erreicht, als bereits seine Gelehrsamkeit und hinreißende Beredsamkeit ihm nicht nur allgemeine Bewunderung, sondern auch eine Pfarrstelle zu Pont l'Évêque erwarben. Auf Wunsch seines Vaters wandte er sich in Orléans dem Studium des Rechts mit eiserner Beharrlichkeit und so vorzüglichem Erfolg zu, daß man ihm bei seinem Abgang von da die juristische Doktorwürde anbot. Sodann begab er sich nach Bourges, hörte hier den berühmten Rechtskundigen Andreas Alciatus und erlernte nebsther bei dem Humanisten Bolmar die griechische Sprache. Nach dem Tod seines Vaters (1532) ging er nach Paris, wo er viele den kirchlichen Neuerungen heimlich zugehört fand. Im Verkehr mit solchen scheint schon damals eine Umwandlung in ihm sich angebahnt zu haben. Vielleicht um den die neue Lehre verfolgenden König Franz I. milder zu stimmen, gab C. damals das Werk Senecas von der Gnade heraus, doch ohne Erfolg; auch soll er, wenigstens nach Bezaz Bericht, 1533 für den Rektor der Universität, Cop von Basel, jene am Fest Allerheiligen wie üblich vor dem König gehaltene Rede ausgearbeitet haben, welche den Vortragenden zur Flucht nötigte. Aber auch C. selbst, welcher nach einem Besuch bei der Königin von Navarra nach Paris zurückgekehrt war, mußte 1534 nach Basel flüchten. Hier gab er (1536) sein oftmals, zuletzt 1559 ungearbeitetes Meisterwerk: »Unterweisung in der christlichen Religion« (»Institutio christianae religionis«), heraus, welchem Buch er eine Dedikation an den König Franz I. voransetzte, worin er eine Widerlegung jener Behauptung darbot, als seien die in Frankreich ihres Glaubens wegen hingerichteten Reformierten als unruhige Köpfe, die Religion und Staat umstürzen wollten, anzusehen. Dieses Werk enthält in lichtvoller Darstellung ein vollständiges System des christlichen Glaubens, gegründet auf das protestantische Prinzip, daß die Heilige Schrift die alleinige Quelle christlicher Wahrheit sei. Abweichend von Luther, statuierte C. im Abendmahl einen geistigen Genuß des Leibes

sind unter A oder B nachzuschlagen.

Christi durch den Glauben; in der Lehre von der Gnade und dem freien Willen nahm er eine absolute Vorherbestimmung der Gläubigen zur Seligkeit, der Ungläubigen zur Verdammnis (Prädestinationslehre) an, und in Ansehung der kirchlichen Gebräuche drang er auf gänzliche Abschaffung aller nicht ausdrücklich in der Heiligen Schrift begründeten Zeremonien.

Von Basel begab sich C. 1536 auf kurze Zeit an den Hof der Herzogin von Ferrara, mußte aber von da fliehen, besuchte nochmals seine Vaterstadt und gedachte sich dauernd in Strassburg oder Basel niederzulassen. Auf dieser Reise (im August 1536) kam er durch Genf, wo die neue Lehre nach langem Kampfe seit einem Jahr durch einen Regierungsbeschluß förmlich eingeführt war. Die Verkündiger derselben waren hier die beiden Prediger Wilhelm Farel und Peter Viret. Farel lud C. ein, in Genf sein Gehilfe zu werden; C. weigerte sich anfangs, willfahrte aber dann, als ihm Farel mit dem Fluche Gottes drohte, wenn er sich dem an ihn ergangenen Ruf widerseze. C. nahm die Stelle als Prediger und Lehrer der Theologie in Genf an und widmete sich seinem Amt mit der angestrengtesten Thätigkeit. Er lehrte auf der Kanzel und dem Katheder, richtete in den benachbarten Gegenden das Kirchenwesen ein, schlichtete Streitigkeiten, schrieb außer vielen andern Schriften einen großen und einen kleinen Katechismus und verfocht in häufigen Disputationen seine Meinungen gegen jeden Angriff mit Hartnäckigkeit und überlegenem Geiste. Sein Anhang bestand vorzugsweise aus eingewanderten französischen Protestanten; diesen stand ein beträchtlicher Theil der eingebornen Genfer als sogen. Libertiner entgegen, denen die Lehre Calvins zu herb war, und welche als Freunde der Schweizer die freiere Richtung Zwinglis vorgezogen hätten. Die Erbitterung zwischen beiden Parteien wurde so stark, daß 1583 C. und Farel, welche ihren Gegnern das Abendmahl verweigerten, aus Genf verbannt wurden. C. begab sich über Basel nach Strassburg. Hier, wo Martin Bucer schon seit zehn Jahren die Reformation befestigt hatte, fand C. ehrenvolle Aufnahme, hielt theologische Vorlesungen und gründete eine französisch-reformierte Gemeinde. Durch Teilnahme am Frankfurter Reichstag 1539, am Religionsgespräch zu Worms 1540 und zu Regensburg 1541 trat er mit Melanchthon in freundschaftliche Beziehungen. Dabei waren aber seine Blicke fortwährend nach Genf gerichtet, woselbst unterdessen Calvins Anhänger die Oberhand im Rat erlangt hatten. Schriftliche Einladungen an denselben führten nicht zum Ziel, da die Strassburger ihn nicht von sich lassen wollten. Erst als im Mai 1541 eine feierliche Gesandtschaft des Genfer Rats und der dortigen Bürgerschaft in Strassburg erschien, trennte sich C. von Strassburg. Im September 1541 kam C. in Genf an und legte sogleich dem Rate daselbst seinen Plan zur Verbesserung der Kirchendisziplin vor, der ohne Widerspruch angenommen wurde. Dieser Verordnung gemäß sollten von den Predigern in Vorschlag zu bringende, von der Gemeinde zu bestätigende Älteste bestellt werden, deren zwölf in Gemeinschaft mit sechs Predigern die oberste kirchliche Behörde, das Konsistorium, bildeten. Dieses hatte das Recht, Gesetze zu geben sowie Verächter des Gottesdienstes, sittenlose Personen und Verbreiter heterodoxer Meinungen ohne Rücksicht auf ihren Stand zur Rechenschaft zu ziehen und der weltlichen Obrigkeit zur Bestrafung zu übergeben. Hierdurch hauptsächlich drückte er der Genfer Reformation einen theokratischen Charakter auf. Jede, auch die bescheidenste Opposition gegen seine Ansichten wurde unterdrückt

und die Thaten, Mienen und Worte eines jeden Bewohners von Genf streng überwacht. Ein Anführer der Libertiner, Berthelier, Sohn eines Genfer Freiheitsmartyrers, wurde sogar mit fünf Gefinnungsgenossen als Aufhänger enthauptet (1555). Dabei wurden theatralische Aufführungen und Tänze untersagt. Auch die Taufe auf andre als biblische Vornamen und sogar das Tragen deutsch-schweizerischer Trachten wurden verboten, ohne daß sich deshalb die Sitten im mindesten verbessert hätten. Auch gegen das Hegenwesen wurde unter C. mit massenhaften Verbrennungen eingeschritten. Mit gleicher Strenge wurden Schriften und Meinungen, die das geistliche Tribunal verdammt, gerichtet. Jakob Gruet wurde 1547 enthauptet, weil er gottlose Briefe und unsittliche Verse geschrieben, auch die kirchliche Ordnung umzustürzen versucht habe. Wegen Widerspruchs gegen Calvins Prädestinationslehre wurde 1551 Bolfec aus Genf verbannt; das berühmteste Beispiel aber von Calvins Glaubensstrenge ist die Hinrichtung des Spaniers Servet (s. d.) wegen heterodoxer Ansicht über die Trinität 1553. Diese Mordthat fällt übrigens den Vorurteilen des ganzen Zeitalters zur Last; auch die Lutheraner, sogar Melanchthon, haben die Hinrichtung eine That der Gerechtigkeit genannt. Bald nach Servets Tod ward der Antitrinitarier Gribaldo aus Genf verwiesen. Calvins wahrhaft unermeßliche Thätigkeit erhielt durch die 1559 von ihm bewirkte Stiftung einer theologischen Akademie in Genf, der ersten reformierten Universität, einen neuen bedeutenden Zuwachs. Theodor Beza, seinem ihm sehr ergebenen Schüler, übertrug er das Rektorat, er selbst wollte nur Professor der Theologie sein. Aus dieser Pflanzschule gingen die kühnen und geistvollen Männer hervor, welche die reformierte Lehre den kommenden Geschlechtern bewahrten und in andre Länder, zum Theil in weite Ferne trugen. 1549 schon hatte sich C. mit den Zürichern (Consensus Tigurinus) über die Abendmahlslehre geeinigt. Diese Vereinbarung fand die Zustimmung der übrigen evangelischen Kirchen der Schweiz, erregte aber den Zorn der Lutheraner, als deren Wortführer Westphal und Geshusius in eine erbitterte Polemik mit C. gerieten. Calvins schwächlicher Körper erlag endlich den ununterbrochenen Anstrengungen und zunehmender Kränklichkeit. C. starb 27. Mai 1564; seine Gattin (er hatte 1540 Jdelette v. Bures, vermählte Störder, geheiratet) war 1549, sein einziger Sohn noch früher gestorben.

Calvins bleiche und magere Gesichtszüge mit dem langen, schlichten Bart waren die eines kränklichen Mannes; aus der hohen, reinen Stirn und aus den ernst und scharf blickenden Augen aber sprach ein gelehrter, feiner, fester Geist. Seine Uneigennützigkeit ist vielfach bewundert worden. Er predigte beinahe täglich, hielt wöchentlich drei theologische Kollegien, veräumte keine Sitzung des Konsistoriums, leitete die Verhandlungen der Predigergesellschaft, erließ juristische und theologische Gutachten, führte die wichtigsten politischen Verhandlungen, verfaßte seine gebiegenen Werke, darunter die vortrefflichen Bibelfcommentare, und neben diesem allen erstreckte sich sein Briefwechsel nach allen Ländern Europas. Außer seinen gedruckten Werken bewahren die Genfer und Züricher Bibliotheken als Zeugnisse seiner Thätigkeit an 3000 handschriftliche Predigten, Abhandlungen 2c. Er schrieb, solange er noch die Feder halten konnte, und als ihm die Krankheit dies nicht mehr erlaubte, diktierte er von seinem Lager aus. Im Kenntniss der klassischen Litteratur, an Dar-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

stellungsgabe und Feinheit des Geistes war C. (nach Spittlers Urtheil) allen andern Reformatoren weit überlegen. Seine Gemüthsstimmung war meist melancholisch und finstern. Sein harter und unbeugsamer Sinn steigerte sich, durch Widerpruch gereizt, bis zu bitterm Hohn und stolzer Verachtung gegen diejenigen, welche sein Scharfsinn durchschaute und sein Geist beherrschte. Calvins Werke, namentlich seine »Institutio religionis christianae« (zuerst lateinisch 1536, später öfter, auch französisch, am besten von Rob. Stephanus 1559, neuerlich von Tholud, 2. Aufl., Berl. 1846, herausgegeben) und seine »Commentarii in libros N. T.« (hrsg. von demselben, das. 1833—34, 7 Bde.; 4. Aufl., das. 1864, 4 The.), sind noch heute für die theologische Wissenschaft von Bedeutung. Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgten Baum, Neuf und Cuntz in »Corpus reformatorum« (Braunschm. 1863—84, Bd. 1—28). Calvins Briefe wurden von Bonnet (Par. 1854, 2 Bde.) herausgegeben. Von C. rührt auch die Verbesserung der französischen Bibel (nach Olivetans Übersetzung) her. Sein Leben beschrieben von feindlicher Seite Volsec (Par. 1577; neu hrsg. von Chaffel, Lyon 1875), von befreundeter Th. Bezä (Genf 1576; neue franz. Bearbeitung von Franklin, das. 1864); neuerdings Henry (Hamb. 1835—44, 3 Bde.; Auszug in 1 Bd. 1846), Bungenier (2. Aufl., Genf 1863; deutsch, Leipz. 1863), Stähelin (Elberf. 1863), Biguet und Tissot (»C. d'après Calvin«, das. 1864); vom katholischen Standpunkt: Audin (6. Aufl., Par. 1873, 2 Bde.; deutsch von Egger, Augsb. 1843—44, 2 Bde.). Vgl. auch über den allgemeinen reformationsgeschichtlichen Werken: Galiffe, *Quelques pages d'histoire exacte sur les procès intentés à Genève en 1547—59* (Reven 1862); Derselbe, *Nouvelles pages d'histoire exacte, etc.* (das. 1863); Rampfshulte, Johann C., seine Kirche und sein Staat in Genf (Leipz. 1869, Bd. 1); Lohstein, *Die Ethik Calvins* (Straßb. 1877); Ch. Schmidt, *Les libertins spirituels* (Basel 1876); Pierson, *Studien over Joh. Kalvin* (Amst. 1881).

**Calvi Risorta**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Caserta, in ungesunder und den Erdbeben sehr ausgesetzter Gegend, Bischofsitz (mit Teano) mit alter Kathedrale und (1881) 2747 Einn. An dieser Stelle stand das alte ausonische Calas, berühmt durch seine Weinberge, deren Erzeugnis (vinum Calenum) Horaz lobt. Noch zeugen Ruinen eines Amphitheaters und eines Merkurtempels von der alten Stadt. Hier 9. Dez. 1798 Sieg der Franzosen über die Neapolitaner und 10. Jan. 1799 Abschluß eines Vertrags zwischen beiden.

**Calvisius** (eigentlich Kalwiz), Sethus, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 21. Febr. 1556 zu Gornsdleben in Thüringen, erhielt seine musikalische Erziehung an den Gymnasien von Frankenhäusen und Magdeburg, bezog 1579 mit dem Geld, welches er sich durch Mitwirkung bei den Schülerhören erworben, die Universitäten Helmstedt und Leipzig, um Mathematik zu studieren, brachte aber gleichzeitig seine musikalischen Studien zum Abschluß, so daß er bereits 1580 in letzterer Stadt zum Musikdirektor an der Paulinerkirche ernannt wurde. Im J. 1582 wurde er Kantor zu Schulpforta und 1594 Kantor an der Thomaskirche in Leipzig, woselbst er 24. Nov. 1615 starb. Unter C.'s Kompositionen sind die durch Sangesarbeit und Reinheit der Stimmführung ausgezeichneten Tonsätze zu geistlichen Melodien hervorzuheben, betitelt: »Harmonia cantionum ecclesiasticarum« (Leipz. 1596 und in mehrfach wiederholten Auflagen erschienen). Als Theoretiker hat er sich durch

Artikel, die unter C. vermisch werden,

folgende, noch gegenwärtig mit Recht geschätzte Schriften bekannt gemacht: »Melopoeia, sive melodiae condendae ratio« (Erfurt 1582, 1592); »Exercitationes musicae duae« (Leipz. 1600, 2. vermehrte Auflage 1611); »Compendium musicae practicae« (das. 1594, 1602; 3. Aufl. u. d. T.: »Musicae artis praecepta etc.«, Jena 1612). Bekannt ist er außerdem durch seine mathematisch-chronologischen und seine sprachlichen Studien, deren Resultate niedergelegt sind in dem »Opus chronologicum« (1605), in der »Formula calendarii novi« (1613), in dem »Elenchus calendarii Gregoriani« (1613), dem »Thesaurus latini sermonis« (1614), dem »Enchiridion lexicol. latino-germanici« und verschiednen andern Schriften.

**Calvo**, Carlos, völkerrechtlicher Schriftsteller, geb. 1824 zu Buenos Ayres, seit 1860 im diplomatischen Dienst, gegenwärtig Gesandter der Argentinischen Republik in Berlin, Mitbegründer des Institut de droit international. Er machte sich besonders durch das Werk »Le droit international théorique et pratique« (3. Aufl., Par. 1880—81, 4 Bde.) einen Namen; ihm folgten neuerdings das »Dictionnaire de droit international public et privé« (Berl. 1885, 2 Bde.), von dem gleichzeitig ein Auszug in einem Band erschien. Von seinen frühern Werken sind besonders zu erwähnen: »Recueil complet des traités etc. de tous les États de l'Amérique latine« (1862—69, 11 Bde.; auch in spanischer Sprache herausgegeben); »Une page du droit international, ou l'Amérique du Sud devant le droit des gens moderne« (1864); »Annales historiques de la révolution de l'Amérique latine« (1864—75, 5 Bde.). C. ist Mitglied der Pariser Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften.

**Calvus** (lat., »Kahlkopf«), bei den alten Dialektikern ein Trug- oder Fangschluß, welcher z. B. die Frage aufwirft: wie viel oder wie wenig Haare nötig seien, um jemand einen Kahlkopf zu nennen. Man sucht dem so Gefragten eine absolut bestimmte Frage abzulocken, um sie dann als irrig zu verwerfen. Vgl. *Acervus* und *Sorites*.

**Calx** (lat.), Kalk; C. chlorata, Chlorkalk; C. extincta, gelöschter Kalk; C. viva, gebrannter Kalk.

**Calycanthus L.** (Gewürzstrauch), Gattung aus der Familie der Kalythaceen, buschige Sträucher mit ganzrandigen, gegenüberstehenden, ungetheilten Blättern und in den Blattwinkeln einzeln stehenden, dunkelbraunen, großen Blüten, welche an heißen Tagen, besonders des Abends, einen sehr angenehmen Geruch verbreiten. Zwei Arten in Nordamerika werden bei uns als Ziersträucher kultiviert: C. floridus L. (gemeiner Gewürzstrauch), aus den Nordoststaaten Nordamerikas, gegen 2 m hoch, mit eirunden oder breit länglichen Blättern und zahlreichen, lange Zeit dauernden Blüten, und C. occidentalis Hook. et Arn. (großblättriger Gewürzstrauch), von der Westküste Nordamerikas, mit größern Blättern und großen, aber schwach riechenden Blüten.

**Calymene**, f. Trilobiten.

**Calyptra**, die Hülle der Laubmoose (f. Moose).

**Calystegia Sepium**, f. Convolvulus.

**Calyx** (lat.), Kelch (f. Blüte).

**Camaco**, Längenmaß auf den Ionischen Inseln, entspricht der engl. Rute (rod), = 5,029 m.

**Camaleu** (franz.), f. Kamateu.

**Camail** (franz., spr. -máj, vom ital. camaglio), f. v. m. Sumerales oder bei den Bischöfen Mozetta, ein von den Bischöfen und Domherren getragener leichter, bis zum Ellbogen reichender, vorn zugeknöpfter Schulterkragen mit Kapuze, von schwarzer

seiner unter R oder Z nachzuschlagen.



oder violetter Seide oder Wolle; auch der Hals eines Panzerhemdes; auch ein kleiner, eleganter, wenig über die Taille herabreichender Damenmantel mit Armlöchern; die Helmdecke auf Wappen.

**Camajore**, Stadt in der ital. Prov. Zucca, in der Ebene südlich der Apuanischen Alpen, am Flüßchen C., hat Ringmauern, eine große Kirche von 1278, ein kleines Theater, einen alten Triumphbogen, DL- und Seidenkultur und (1881) 3169 Einw.

**Camaldoli**, berühmtes Kloster in der ital. Prov. Arezzo (Tooscana), hoch oben im Apennin südöstlich vom Monte Falterona gelegen, von welchem der Orden der Kamaldulenser den Namen hat. Es ist ein Gebäude ohne architektonische Bedeutung, dessen reiche Bibliothek und Handschriftensammlung während der Aufhebung des Klosters zur französischen Zeit verschleubt wurden. Die umgebende Gebirgsnatur mit ihren Wäldern und ihrem Wasserreichtum ist großartig. Noch höher nördlich liegt die Einsiedelei Il Sacro Cremona, wo der heil. Romuald, der Stifter des Kamaldulenserordens, seine erste Zelle baute. — C. ist auch Name mehrerer anderer Klöster in Italien, darunter des berühmten Klosters bei Neapel, das 1585 für die Benediktinermönche der »weißen Reform« gegründet, dann als Convento di Santa Maria Scala Coeli für den Kamaldulenserorden erweitert wurde. Es liegt auf dem höchsten Punkt um Neapel (450 m ü. M.) und gewährt, besonders vom Seebeere aus, eine entzückende Aussicht.

**Camana**, Stadt im Departement Arequipa der südamerikan. Republik Peru, in fruchtbarer Ebene am Fluß Mages, der 10 km unterhalb ins Stille Meer fällt, hat 2 Kirchen, eine höhere Schule, ein Hospital, Zucker- u. Olivenbau und (1876) 4658 Einw.

**Camaraëu**, lat. Name für Cambrai.

**Camargo**, Stadt im mexican. Staat Tamaulipas, in sandiger Gegend bei der Mündung des Rio Pesquero in den Rio Grande, der Stadt Rio Grande in Texas gegenüber, mit etwa 6000 Einw. Kupfer und Steinkohlen kommen in der Umgegend vor.

**Camargo**, Stadt in Bolivien, s. Cintí.

**Camargo**, Marie Anne Cuppis de, berühmte franz. Tänzerin, geb. 15. April 1710 zu Brüssel aus altadliger Familie, ward bereits 1726 an der Großen Oper zu Paris engagiert und bald als die Taglioni ihrer Zeit allgemein bewundert. Sie besuchte 1743 auch England und starb, seit 1750 pensioniert, 20. April 1770 in Paris. Voltaire gehörte zu den glühendsten Verehrern ihrer Kunst.

**Camargue**, La (spr. -margh, angeblich entstanden aus Caji Marii ager), eine Insel des Rhônedelta im franz. Departement Rhône-Alpes, wird von den beiden Hauptmündungsarmen des Rhône eingeschlossen und hat einen Flächeninhalt von etwa 790 qkm, aber eine sehr geringe, sich noch immer verringernde ständige Bevölkerung. Der lediglich angenehme, sumpfige, von Lachen und toten Flußarmen durchschnittene Boden ist durch Eindeichungen gegen Überschwemmungen geschützt und so stellenweise in fettes Marschland verwandelt; aber zum Teil ist er mit Salz durchtränkt, zum Teil vom Fieber heimgesucht, staubig im Sommer, halb unter Wasser im Winter, so daß tatsächlich nur gegen 13,000 Hektar im nördlichen Teil angebaut sind und Weizen, Gerste, auch Wein hervorbringen, während sonst große Herden von Schafen, aber nur im Winter, auch Pferde und halbwilde Ochsen und Büffel in den Sumpfflächen weiden. Namentlich gegen die Küsten hin, wo die niedrigen Sandbänne den Übersflutungen des Meeres einen nur unvollkommenen Damm entgegensetzen und die Strand-

seen (darunter der Balcarrés) 210 qkm einnehmen, ist der Boden morastig, sandig und salzig und wird nur zur Salz- und Sodagewinnung benutzt. Dies ist das Paradies für Unmassen von Wasservögeln; auch Viber kommen hier noch vor. Es steht fest, daß die Insel früher große Wälder trug, und in den jetzigen Sümpfen gefundene Reste römischer Bauten zeigen, daß sie ehemals auch allenthalben bewohnt war; es scheint, daß die Versumpfung und Fieberluft erst seit Errichtung der großen Dämme eingetreten sind, in Folge deren der Abfluß des Wassers aufgehört hat und dasselbe stagniert. Die ganze C. gehört Besitzern aus Arles und Saintes-Maries de la Mer, dem eigentlichen Hauptort der Insel. Vgl. Leger, La C., étude agricole (Par. 1875).

**Camarilla** (span., spr. -tilla), »Kämmerchen, Kabinett«, seit Ferdinand VII. von Spanien Name für eine Günstlings- und Hofpartei, welche in der unmittelbaren Umgebung der absoluten Herrscher sich befindet und auf diese einen für den Staat verderblichen, persönlichen Interessen dienenden Einfluß ausübt.

**Camarina**, im Altertum Stadt auf der Südküste Siziliens, an der Mündung des Hipparis (jetzt Fiume Camarana, wo noch unbedeutende Ruinen), wurde 599 v. Chr. von Syrakus gegründet, 552 aber wegen des Verfalls, sich selbständig zu machen, von den Syrakusanern zerstört. Durch neue Ansiedelungen von Gela aus (495 und 461) erhob sich zwar die Stadt wieder zu einiger Blüte, sank aber seit 405 in den Kämpfen der Karthager und später der Römer allmählich zur Dorfschaft herunter und wurde im 9. Jahrh. n. Chr. von den Sarazenen völlig zerstört.

**Camauero** (ital.), die rotfarbene Papstmütze.

**Cambacérés** (spr. tangbasseräs), Jean Jacques Régis de, Herzog von Parma und Erztanzler des französischen Reichs unter Napoleon I., geb. 18. Okt. 1753 als Sprößling einer alten Juristenfamilie zu Montpellier, wurde als Nachfolger seines Vaters 1772 Stellvertreter und 1791 Präsident des Kriminalgerichts daselbst. 1792 in den Konvent gewählt, trat er hier mit großer Mäßigung auf, erwirkte dem gefangenen König einige Freiheiten und stimmte für dessen Tod nur in dem Fall, daß seine Befreiung vom Ausland mit den Waffen erzwungen werden sollte. Dabei war er für Organisation der Rechtspflege thätig. Auf seinen Vorschlag vom 10. März 1793 wurde der Wohlfahrtsausschuß gebildet. Als Mitglied desselben klagte er den General Dumouriez 20. März des Hochverrats an. Durch sein »Projekt de Code civil et discours préliminaires«, das als Grundlage zum spätern Code Napoléon diente, erwarb er sich das größte Verdienst um sein Vaterland und erhielt mit Merlin aus Douai den Auftrag, alle in Frankreich bestehenden Gesetze zu revidieren und sie in Einem Gesetzbuch zu vereinigen. Nach den Stürmen des 9. Thermidor, woran C. nicht beteiligt war, wurde er Präsident des Wohlfahrtsausschusses und beschleunigte die Friedensschlüsse mit Preußen und Spanien, geriet aber in den Verdacht, als suche er eine Diktatur oder die Monarchie herzustellen, weshalb er nicht in das Direktorium gewählt ward. Als Mitglied des Rats der Fünfhundert widmete er sich vornehmlich legislativen Arbeiten und wurde im Oktober 1796 zum Präsidenten erwählt, mußte aber auf Verlangen des Direktoriums austreten. Nach Sieyès' Eintritt in letzteres wurde er auf dessen Antrag Justizminister, nach dem Staatsstreich vom 18. Brumaire von Bonaparte zum Zweiten Konful und nach Napoleons I. Thronbesteigung zum Erztanzler des Reichs und 1808 zum Herzog von Parma ernannt. Bei dem großen Vertrauen, das

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

Napoleon ihm schenkte, übte er auf den Gang der innern Angelegenheiten den größten Einfluß aus; besondere Verdienste erwarb er sich fortwährend um die Entwicklung des französischen Rechts und die Redaktion des Code Napoleon. Er bewies seine Mäßigung und Weisheit auch unter Napoleon, indem er ihn von dem russischen Feldzug und andern Unternehmungen zurückzuhalten suchte. Als Napoleon 1813 gegen die Verbündeten zog, ward C. Präsident des Regentenschaftsrats und folgte der Kaiserin nach Blois, von wo aus er seine Zustimmung zur Abdankung des Kaisers einsandte. Während der Hundert Tage übernahm er auf Napoleons Bitte das Justizministerium und das Präsidium der Pairskammer. Nach der zweiten Restauration kehrte er nach Paris zurück und lebte da in Zurückgezogenheit, bis er als angeblicher Königsmörder 1816 des Landes verwiesen ward. Er hielt sich in Brüssel und Amsterdam auf, bis er 13. Mai 1818 in alle bürgerlichen und politischen Rechte wieder eingesetzt ward. Er lebte seitdem in Paris zurückgezogen und starb 5. März 1824. Außer dem genannten »Projet de Code civil« (Par. 1796) erschien von C. noch: »Code français, ou Collection par ordre de matières de lois de la république« (das. 1797). — Sein Titel ging auf einen Neffen, Marie Jean Pierre Hubert de C., über, der unter dem zweiten Kaiserreich Großzeremonienmeister war.

**Cambalholz**, f. Cam-wood.

**Cambay** (Khambat), Feststadt eines kleinen Rajasthans in der britisch-östl. Präsidentenschaft Bombay, Landschaft Gucharat, liegt am Nordende des 130 km von S. nach N. sich erstreckenden Golfs von C., an der Einmündung des Mahisflusses. C., das Cumanes des Ptolemäos, ist ein alter, einst blühender, jetzt verfallener Ort, von einer Mauer mit 52 Thürmen umgeben, mit (1881) 36,007 (früher über 200,000) Einw. und zahlreichen Ruinen seines ehemaligen Glanzes. Es trieb ehemals bedeutenden Handel und ist jetzt noch berühmt durch seine Achate, Karneole und Onyxe, die hier geschliffen werden, nachdem sie zwei Jahre der Sonne ausgesetzt gewesen sind, wodurch die Farbe dunkler wird. Die Umgebung ist gut bebaut. Im 5. Jahrh. war C. die Residenz der westlichen Hinduksier. Im 13. Jahrh. eroberten die Mohammedaner den Ort und machten unermessliche Beute. Drei Jahrhunderte später fanden ihn die Portugiesen in Ruinen, die südlich von der jetzigen Stadt lagen. Im J. 1780 nahmen die Briten diesen Platz, überließen ihn aber drei Jahre darauf wieder den Marathen. Im letzten Marathenkrieg kam er von neuem in die Gewalt der Engländer, denen er auch im Frieden von 1803 verblieb. Seit 1813 beherrschte die Stadt und das dazu gehörige Ländchen von 661 qkm (12 QM.) und (1881) 86,074 Einw. ein den Briten unterthäniger Nawab.

**Cambert** (spr. kängbäp), Robert, franz. Komponist, geboren um 1628 zu Paris, bildete sich unter Leitung Chambonnieres (s. d.) im Klavierspiel aus, wurde dann Organist an der Kirche St.-Honoré und 1666 auch Intendant der Hofmusik der Königin-Mutter (Anna von Oesterreich). Im J. 1659 komponierte er die Musik zu einem Scherenspiel Perrins (als »première comédie française en musique« bezeichnet), welches im April d. J. im Landhaus des Generalpächters de la Haye zu Jffy, bald darauf auch am Hof in Vincennes zur Aufführung gelangte. Durch den Kardinal Mazarin zu weitem Versuch ermuntert, traten C. und Perrin zwei Jahre später mit einem zweiten Musikdrama: »Ariane«, hervor, dessen Aufführung jedoch durch den Tod des Kardinals ver-

hindert wurde. Während der folgenden Jahre bewarb sich Perrin, durch die bisherigen Erfolge in dem Wunsch bestärkt, die von Italien her eingeführte Oper dem nationalen Kunststempfen gemäß umzubilden, um ein Privilegium, »in ganz Frankreich Opernacademien nach Art der italienischen zu veranstalten«, und nachdem er dasselbe 1669 erhalten, konnte 1671 die Académie de musique (noch heute der offizielle Name der Pariser sogen. Großen Oper) mit der wiederum von Perrin gedichteten und von C. komponierten Oper »Pomona« eröffnet werden. Inzwischen aber war dem jungen Unternehmen in dem Florentiner Komponisten Lully ein gefährlicher Gegner erwachsen; dieser benutzte die hohe Gunst, in welcher er bei Ludwig XIV. stand, sowie einen zwischen den Direktoren der Akademie ausgebrochenen Streit, um sich in den Besitz des Perrin erteilten Privilegiums zu setzen (1672), und wurde von nun an der alleinige Beherrscher des französischen Opernwesens, während die eigentlichen Begründer der nationalen Oper bald vergessen waren. C. ging, nachdem er vergebens versucht hatte, seine 1672 geschriebene Oper »Les peines et les plaisirs de l'amour« (Text von Gilbert) zur Aufführung zu bringen, nach England, wo er von Karl II. hoch geehrt wie auch zum Kapellmeister ernannt wurde, ohne jedoch die ihm in seinem Vaterland widerfahrne Zurücksetzung verschmerzen zu können. Er starb 1677 in London, wie Lullys Feinde behaupteten, von diesem vergiftet. Vgl. Pougin, Les vrais créateurs de l'opéra français« (im »Ménestrel« 1874—75, Nr. 34 ff.).

**Camberwell** (spr. tāmber), Stadtteil von London, in Surrey, 3 km südlich der Londonbrücke. Die zahlreichen Deutschen haben dort eine Kirche. Das Kirchspiel dieses Namens, mit Waltham, Pecham, Berne Hill, Denmark Hill und Dulwich (s. d.), hat (1881) 186,553 Einw.

**Cambiasio**, Luca, ital. Maler, Sohn des Malers Giovanni C., geb. 1527 zu Moneglia im Genuesischen. Er begann bei seinem Vater die ersten Studien, zeichnete sich schon früh durch mechanische Fertigkeit und Fruchtbarkeit an Ideen aus und führte später in Rom durch eifriges Studium von Raffaels und Michelangelos Werken sein Talent der Feile entgegen. Besonders besessigte er sich des Studiums der Natur, der Grazie und eines gefälligen Kolorits, wobei ihm Correggio vorschwebt zu haben scheint, und bildete sich so zu einem der besten Maler, dessen Werke inmitten jener manierierten Zeit wie ein frischer Quell anmuten. Seine Auffassung ist nicht realistisch, sein Ausdruck innig, die Gesamterscheinung seiner Werke heiter; die Darstellung bewegter Szenen gelang ihm weniger als der Ausdruck ruhiger Empfindungen. Das beste Bild dieser Richtung ist die große Grablegung in San Carignano zu Genua, wo sich überhaupt die meisten seiner Werke befinden. C. verfiel jedoch in spätern Jahren in eine flüchtige Manier, so daß man ihm sogar nachsagte, er habe mit beiden Händen zugleich gemalt, und auch die Schwermut, die sich infolge der Verweigerung einer zweiten Heirat von seiten des Papstes seiner bemächtigte, mag zu einer Abnahme seiner künstlerischen Kräfte beigetragen haben. Im J. 1583 wurde er von Philipp II. nach Spanien berufen, um die durch Castellos Tod unterbrochenen Wandgemälde des Escorial zu vollenden. Er starb aber schon 1585. C. ist außerhalb Genuas wenig vertreten; Gemälde von ihm befinden sich außerdem hauptsächlich in Spanien und in Neapel; das Berliner Museum besitzt die gefällige Gruppe einer Caritas.

**Cambiata** (ital.), f. v. w. Wechselnote.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Cambier** (spr. tangbje), Ernst, belg. Afrikareisender, geb. 1844 zu Uth, widmete sich der militärischen Laufbahn, ward Generalsstabsadjutant und begleitete 1877 als Geograph die erste Expedition der Internationalen afrikanischen Association, die unter Kapitän Crespel von Sanibar aus nach dem Innern Afrikas abgehen sollte. Nachdem Crespel 1878 in Sanibar gestorben, übernahm C. selbst die Leitung der Expedition, brach Anfang Juli d. J. in Begleitung von Bautier und Dutrieux von Bagamoyo nach dem Innern auf, gelangte unter sehr schwierigen Verhältnissen nach Unjamweji und weiter nach Unjamjembé und drang von hier, nachdem Bautier 19. Sept. 1878 gestorben und Dutrieux darauf nach Europa zurückgekehrt war, nach Karama, am Oufuer des Tanganjasees, vor, wo er im September 1879 die erste wissenschaftliche und Zufluchtsstation der Internationalen Association gründete und bis 1882 verweilte. Darauf kehrte er nach Europa zurück. Er veröffentlichte: »Rapports sur les marches de la première expédition de l'Association internationale« (1879). Vgl. Wauters, Le capitaine C. (Brüssl. 1880).

**Cambio** (ital.), Wechsel; C. proprio, Solawechsel; **Cambiofonto**, Wechselrechnung, Wechselkonto; **Cambisti** (ital. cambista), veraltet, s. v. w. Wechsel, Bankier.

**Cambio**, Arnolfo di, f. Arnolfo di C.

**Cambium** (lat.), s. Kambium.

**Cambo** (spr. tang-), Badeort im franz. Departement Niderpyrenäen, Arrondissement Bayonne, auf einer Anhöhe an der Rive, mit 1500 Einw., hat eine Schwefelcalciumquelle von 23° C., welche besonders gegen chronische Bronchitis, Luftröhrenkatarrhe u. dgl. gebraucht wird, und eine Eisenquelle von 16° C.

**Cambon** (spr. tangbóng), Joseph, Mitglied des franz. Nationalkonvents, geb. 17. Juni 1754 zu Montpellier, war Inhaber eines Fabrikgeschäfts, als er von seinen Mitbürgern zum Deputierten in die Gesetzgebende Versammlung und sodann in den Konvent gewählt ward. Er beschäftigte sich hier vorzugsweise mit dem Finanzwesen und veranlaßte die Veröffentlichung der Staatsschulden sowie die Vernehrung der Assignaten. Er bekämpfte die Ausschweifungen der Pariser Gemeinde und Marats und Robespierres Umtriebe und ward insbesondere der Schreden der betrügerischen Zahlmeister und Armeekommisars. Wiewohl er für die Hinrichtung des Königs ohne Appellation an das Volk stimmte, so widersetzte er sich doch der Errichtung des Revolutionstribunals. Seit April 1793 Mitglied des Wohlfahrtsausschusses, trat er hier den Erzeugen der Pariser Sektionen mit Entschiedenheit entgegen, verteidigte 19. April die Girondisten mit eigener Aufopferung, erstattete im Juli einen Bericht über die Lage des Staats und die Thätigkeit des Wohlfahrtsausschusses und im März 1794 einen andern über den Zustand und die Verwaltung der Finanzen, wobei er das Raubsystem der Terroristen und die Verschleuderung der öffentlichen Gelder durch die Kommissare schonungslos aufdeckte. Auch legte er 24. Aug. 1793 das große Buch der öffentlichen Schuld an. Robespierre mißfällig und von ihm 8. Thermidor 1794 heftig angegriffen, hatte er eine große Zahl Gleichgesinnte auf seiner Seite, deren Verbindung den Sturz Robespierres zur Folge hatte. Dagegen warf er sich als Verteidiger der angeklagten Mitglieder der Ausschüsse, Villaud-Barennes, Collot d'Herbois u. a., auf und ward deshalb von Tallien als Mitschuldiger derselben angeklagt. Er entging der Verhaftung, indem er sich verbarg, und lebte seitdem zurückgezogen auf einem Landgut bei Montpellier.

Artikel, die unter C vermißt werden,

find 1815 in die Kammer gewählt, ward er nach der zweiten Restauration als Königsmörder verbannt. Er starb 15. Febr. 1820 in St.-Gosse en Robe bei Brüssel.

**Camborne** (spr. täämbörn), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, nordwestlich von Falmouth, mit bedeutendem Handel, Bergbau auf Kupfer und Zinn und (1881) 13,607 Einw.

**Cambrai** (spr. tangbrä), ehemals reichsunmittelbares Bistum im burgundischen Kreis des Deutschen Reichs, wurde um 580 durch Übertragung des Bistums von Arras nach C. begründet. Sein Sprengel lag zwischen der Erzdiözese Köln und den Bistümern Tournai, dem spätern Arras, das 1093 errichtet wurde, und Laon und gehörte zum Erzbistum Reims. Sein Gebiet bestand aus der Grafschaft C., welche zu Anfang des 11. Jahrh. den Bischöfen als Reichslehen übertragen wurde. 1556 ward das Bistum zu einem Erzbistum erhoben und im Frieden von Nimwegen 1678 an Frankreich abgetreten.

**Cambrai** (spr. tangbrä, deutsch Kambrý), Arrondissementshauptstadt und Festung erster Klasse im franz. Departement Nord, an der Schelde und am Kanal von St.-Quentin, Station der Nordbahn, hat breite Straßen mit Giebelhäusern, eine schöne Esplanade zwischen Stadt und Citadelle, eine nach dem Brand von 1859 wieder aufgebaute Kathedrale mit Fénelons Denkmal (von David d'Angers), ein schönes Rathaus, einen erzbischöflichen Palaß und (1881) 17,875 Einw. C. besitzt viele Fabriken für Batist, Linon, Gaze (Artikel, die hier zuerst verfertigt wurden und gewöhnlich Kambriks oder Kambrás genannt werden), Tüll und Baumwollspinnen, ferner Zucker- und Seifenfabriken, Brauereien, Gerbereien zc. Der Handel mit diesen Fabrikaten und den Produkten der umliegenden reichen Landschaft, namentlich Getreide, Hopfen, Vieh, Lein, ist sehr bedeutend. Die Stadt ist Sitz eines Erzbischofs, eines Handelsgerichts und eines Tribunals, hat eine Bibliothek (35,000 Bände und 1000 Handschriften), ein College, ein theologisches Seminar, eine Musik- und eine Zeichenschule, ein Theater und ein Museum für Altertümer. C. ist Geburtsort des Anatomen Aimé Bourdon, der Bildhauer Balthazar u. Kaspar Massy, des Generals Dumouriez sowie Sterbeort des Erzbischofs Fénelon. — C. war das Camaracum der Alten, eine Stadt der Nervier in Gallia belgica. Zur römischen Kolonie erhoben, wurde es bald eine der vornehmsten und schönsten Städte Galliens, mit Palästen, Wasserleitungen, Amphitheater zc. Der Usurpator Maximus zerstörte C. 370; später wurde es von den Vandalen und Alanen erobert. Durch den Vertrag von Verdun 843 fiel es an Lothringen, 870 im Vertrag von Meßen an Westfranken, ward aber später wieder mit dem deutschen Herzogtum Lothringen vereinigt. Inzwischen war C. und sein Gebiet (Cambresis) eine Grafschaft geworden, die der deutsche König Heinrich I. nach dem Aussterben der eigentlichen Grafen den Bischöfen von C. verlieh, und die bis zum 17. Jahrh. zum Deutschen Reiche gehörte. 1581 ward C. wegen seines Anschlusses an die aufständischen Niederlande von den Spaniern belagert, aber nach kurzer Zeit wieder entsetzt, worauf sich der Gouverneur Johann von Montluc, Herr zu Baligny, zum unabhängigen Herrn von C. machte. 1595 wurde die Stadt von neuem von den Spaniern belagert und diesmal erobert, 1677 aber von den Franzosen genommen und im Nimweger Frieden förmlich an Frankreich abgetreten. Von den Engländern 25. Juni 1815 erstürmt, war C. die erste französische Stadt, welche Ludwig XVIII. wieder empfing. Dann war C. bis 1818 das Haupt-

sitz unter R oder Z nachzuschlagen.

quartier Wellingtons und der englischen Offstitutionsarmee. Vortüglich berühmt ist C. durch die Liga von C., das Bündnis, welches Ludwig XII. von Frankreich 10. Dez. 1508 mit dem Kaiser Maximilian und Ferdinand dem Katholischen von Aragonien hauptsächlich zur Demüthigung Venedigs schloß, und welchem 1509 der Papst Julius II. beitrug, sowie durch den am 5. Aug. 1529 hier geschlossenen Frieden zwischen Frankreich und Spanien, worin Frankreich auf alle Hoheit über Artois und Flandern verzichtete und dafür den Besitz des Herzogthums Burgund wieder erhielt (den sogen. Damenfrieden, weil der Friedenstraktat von Seiten Spaniens durch Margarete, Statthalterin der Niederlande, Karls V. Tante, von Seiten Frankreichs durch Luise von Savoyen, Mutter Franz I., abgeschlossen wurde). Vgl. Bouly, Histoire de C. (Cambrat 1843, 2 Bde.); L'Écluse, Histoire de C. depuis 1789 (das. 1874—75, 2 Bde.).

**Cambray-Digny** (spr. kängbrä-dinji), Wilhelm, Graf von, ital. Staatsmann, geb. 8. Aug. 1820 zu Florenz, machte seine Studien in Pisa, kehrte 1845 nach Florenz zurück und erwarb sich das Zutrauen des Großherzogs Leopold II. in hohem Grad. Er suchte denselben zu liberalen Zugeständnissen und zur Aufhebung der österreichischen Allianz zu bewegen. Nach dem Sturz Leopolds und der Vereinigung Toscanas mit Piemont war C., der zum Bürgermeister von Florenz erwählt worden, 1860 einer der Deputirten Toscanas in dem ersten italienischen Parlament und übernahm 1867 im Kabinett Menabrea das Finanzministerium. Er hatte die schwierige Aufgabe, die sehr zerrütteten Finanzen wieder in Ordnung zu bringen, und legte zu diesem Zweck im Januar 1868 der Abgeordnetenkammer eine umfassende Auseinandersetzung der Finanzlage des Landes und der Maßregeln (Mahlsteuer und Verpachtung des Tabaksmonopols) vor, welche die Regierung zur Tilgung des 630 Mill. betragenden Defizits von 1866 bis 1868 und zur Herstellung des Gleichgewichts in den Einnahmen und Ausgaben zu beantragen beabsichtigte. Obwohl Cambrays Vorschläge von den Kammern angenommen wurden, ward er doch schon 1869 durch den Sturz Menabreas zum Rücktritt gezwungen. C. ist jetzt Senator und Mitdirektor der Banca Toscana.

**Cambresines** (Cambresines), seine levantische und bengalische Leinwand, den Kambrais ähnlich.

**Cambria**, alter Name für Wales, aus Cymry corrumpiert; davon abgeleitet Cambrian Mountains (Kambrisches Gebirge) für die Berge von Wales (s. d.) und Cambrian Rocks, von Sedgwick eingeführte Bezeichnung für die in Nordwales weitverbreitete jurassische Formation (s. Kambrische Formation).

**Cambrics** (engl., spr. kəmbrits), s. Kambrais.

**Cambridge** (spr. kəmbriʃ), 1) berühmte Universitätsstadt Englands in der nach ihr benannten Grafschaft (s. Cambridgehire), auf beiden Seiten des schiffbaren Cam, über den zehn Brücken führen, bietet, obwohl weniger von der Natur begünstigt als ihre Rivalin Oxford, mit ihren stattlichen Bauten, teilweise engen Straßen und den zahlreichen Ruderboote auf ihrem Fluß immerhin ein recht anziehendes Bild. C. zählte 1881: 35,372 Einw. Der Ruhm der Stadt beruht auf ihrer Universität, die auf eine von Siegbert, dem König der Ostangeln, 630 hier gegründete Schule zurückgeführt wird, deren älteste vorhandene Stiftungsurkunde von 1229 erst aus der Regierungszeit Heinrichs III. stammt. Zu Elisabeths Zeit wurde die jetzige Verfassung im wesentlichen geschaffen, und dieselbe ist in neuerer Zeit (namentlich

durch die Statuten von 1858 und das Zugeständnis völliger Religionsfreiheit 1871) in freisinnigem Geiste entwickelt worden. Die Universität wird demnach gebildet aus 17 Studienanstalten (Colleges oder Halls), deren jede die Rechte einer Korporation genießt und nach ihren eignen Gesetzen regiert wird, nebst den sogen. non-attached students, die unter Aufsicht eines Censor außerhalb dieser Colleges wohnen. Die Angehörigen eines College sind: 1) Der Rektor (Master, Provost oder President), der von 2) den Fellows gewählt wird, die selbst aus den Reihen der Graduierten hervorgehen und im Genuß von festen Einnahmen aus dem Stiftungsfonds sind; ihre Gesamtzahl ist 430. 3) Doctores, Magistri und Baccalare, die früher dem College als Studenten angehörten. 4) Die Studenten (Undergraduates), die wiederum in vier Klassen zerfallen, nämlich Fellow Commoners (jüngere Söhne von Edelleuten oder reichen Bürgern, denen es gestattet ist, am Tisch der Fellows zu speisen), Scholars (die im Bezug von Stipendien zc. sind), Pensioners (die für Kost und Wohnung zc. zahlen und die Mehrzahl der Studierenden ausmachen) und Sizar (arme Studenten, die Kost ob. dgl. frei haben). Im ersten Jahr heißt der Student freshman, im zweiten junior soph, im dritten senior soph. Die Studenten wohnen in ihrem College, in welchem sich auch der gemeinschaftliche Speisesaal (hall) befindet. Unattachierte Studenten wohnen in Privatwohnungen, zu denen auch das 1876 gegründete Cavendish College, Selwyn College (1876 für Missionäre gegründet) und Ridley Hall (für Theologen 1882 eröffnet) zu rechnen sind. So besteht denn die Universität aus (1883) 11,470 Mitgliedern, nämlich 5200 Doktoren und Magistern, die Mitglieder des Senats sind, 3670 Baccalare und 2600 Studenten oder Undergraduates. Jedes College hat seine Tutors und Lecturers, und die Vorlesungen der außerhalb dieser Colleges stehenden 37 Universitätsprofessoren werden fast nur von denjenigen besucht, die sich einem besondern Fach widmen. Die oberste Behörde der Universität ist der Senat, aus dessen Mitte ein Rat von 22 Mitgliedern durch Wahl hervorgeht, an dessen Spitze der Kanzler steht, und ohne dessen Bewilligung Vorlagen dem Senat nicht gemacht werden können. Die Hauptbeamten sind: der Kanzler; der Vizekanzler (der mit den Sexviri und dem Assessor ein Disziplinargericht für die graduierten Universitätsmitglieder bildet); der High Steward oder Oberichter für Kriminalsachen; der Commissary als Richter für Zivilsachen; ein Orator oder öffentlicher Redner; ein Bibliothekar; ein Registry (Archivar); zwei Proctors mit Disziplinargewalt. Früher beschränkte sich der Unterricht fast nur auf Lateinisch, Griechisch, Theologie, Mathematik und Physik, in neuerer Zeit aber sind die Naturwissenschaften, Philologie (Vngelisch, Arabisch, Hebräisch und Sanskrit), Rechtswissenschaften, Geschichte und Kunst durch fähige Professoren vertreten, und deren Studium wird durch Examinationen gefördert. Ehe ein Student in C. matriculieren kann, muß er den Vorstand des College, in welches er einzutreten gedenkt, davon überzeugen, daß er die nötigen Vorkenntnisse besitzt, oder als unattachierter Student ein Eintrittsexamen bestehen. Die gewöhnlichen Universitätswürden werden nach drei bestandenen Examina verliehen, wobei es Bedingung ist, daß der Kandidat (questioner) neun terms (deren drei auf das Jahr gehen) an der Universität verbracht hat. Diese drei Examina sind: eine previous examination, in der Studentensprache little go, in Griechisch, La-

titel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

teinisch, Religion, Geometrie, Algebra und Arithmetik; eine general examination in Griechisch, Lateinisch, Algebra und den Gesetzen der Statik und eine special examination (great go), je nach Wahl des Kandidaten, in Theologie, Philosophie, Volkswirtschaft, Rechtswissenschaft, Naturwissenschaft, Mechanik oder Musik. Kandidaten, die »mit Ehren« (with honours) promoviert zu werden wünschen, müssen sich einem schwierigeren Examen in denselben oder andern Gegenständen unterwerfen, aus dem sie als tripos (wranglers, senior und junior optimes) hervorgehen. Wer diese drei Examina besteht, erhält den Titel eines Baccalaureus oder Bachelor. Nach Ablauf einer weitem Frist von drei Jahren, die indes nicht auf der Universität verbracht zu werden braucht, können Bachelors sich einen höhern Grad als Magister oder Doktor erwerben und werden dadurch Mitglieder des Senats. Solange sie ihren jährlichen Beitrag zahlen, bleiben sie Mitglieder der Universität. Man schlägt die Einnahmen sämtlicher Colleges auf 278,000 Pfd. Sterl. an, und sie verfügen über 312 geistliche Pfünden im Wert von 136,000 Pfd. Sterl. jährlich. Im Parlament wird die Universität durch zwei Mitglieder vertreten. Wie bereits erwähnt, bilden die Universitätsgebäude und Colleges den Hauptanziehungspunkt von C. Von der Universität als solcher abhängig sind: die 1722–30 erbaute Halle des Senats nebst der 1842 erweiterten Bibliothek (250,000 Bände) und den Räumen für die Examina oder Schools; das von Lord Fitzwilliam 1816 gestiftete Museum in klassischem Gebäude (von Basevi), mit Gemälsesammlung, Skulpturengalerie und Bibliothek; das geologische, naturgeschichtliche und anatomische Museum; die Sternwarte; die Druckerei (Pitt press) und der botanische Garten.

Von den Colleges ist das 1257 gestiftete Peter House das älteste, das 1807 gestiftete Downing College das jüngste, am berühmtesten aber und am meisten frequentiert sind Trinity und St. John's College. Ersteres wurde 1546 von Heinrich VIII. gestiftet, zählte Bacon, Newton, Bentley, Dryden und Byron zu seinen Schülern, und seine von Wren 1676 erbaute Bibliothek ist nächst derjenigen der Universität die wertvollste. Es ist die reichste Anstalt in C., mit einer Jahreseinnahme von 52,000 Pfd. Sterl. Der Master erhält einen Gehalt von 3000 Pfd. Sterl., 60 Fellows beziehen je 300–750 Pfd. Sterl. und 78 Schüler Stipendien von 60 bis 90 Pfd. Sterl. St. John's College, 1511 von der Mutter Heinrichs VII. gestiftet, zeichnet sich aus durch die von C. Scott 1869 vollendete prächtige Kapelle. In der zu ihm gehörigen Merton Hall soll Erasmus gelehrt haben. King's College (1441 von Heinrich IV. gestiftet) kann sich seiner Kapelle rühmen, des schönsten Bauwerks der Art in England. Gonville and Caius (spr. tigs) College, 1349 gestiftet, besteht aus drei in italienischem Geschmack erbauten Höfen, deren erster von A. Waterhouse. In Christ's College, 1466 gestiftet, studierte J. Milton, und ein von ihm 1633 gepflanzter Maulbeerbaum wird noch jetzt gezeigt.

An sonstigen Bildungsanstalten in C. verdienen Erwähnung: die beiden Colleges für Damen (Girton und Newnham), an welchen ganz derselbe Bildungsgang verfolgt wird wie an den andern Colleges; die in Verbindung mit dem 1863 erbauten Addenbrooke Hospital stehende medizinische Schule und zwei Lateinschulen. Unter den Kirchen ist die 1101 von den Tempelherrn erbaute runde Heilige Grabkirche die älteste, die 1478–1519 erbaute gotische Marienkirche die geräumigste und schönste. Endlich muß der Spiel-

plätze der Studenten (Parker's Piece und Fenner's Ground), der Boothhäuser der Ruderflotte am Cam, des Ballspielhauses (Tennis-Court), des Hauses des Studentenvereins (Union) und des Theaters in der Vorstadt Barmwell Erwähnung gesehen, wo auch die einst berühmte Stourbridge Fair noch jährlich stattfindet. — C. ist eine der ältesten Städte des Reichs, das (angeblich 75 v. Chr.) gegründete Camborium der Alten, eine Stadt der Icener im römischen Britannien, und noch heutzutage findet man in der Nähe von C. römische Altertümer. Im J. 871 wurde die Stadt von den Dänen zerstört. Zur Zeit Wilhelms des Eroberers hieß sie nach dem damaligen Namen des Flusses Cam (Granta) Grantbridge. Vgl. Fuller, History of C. (1805); J. Arnold, Oxford and C. (1873); Mullinger, The university of C. (1881).

2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, am Charles River, gegenüber Boston, mit dem es zwei Brücken verbinden, hat (1880) 52,669 Einw. und ist berühmt als Sitz der Harvard-Universität, die 1638 vom Prediger Harvard gestiftet, die ehrwürdigste und reichste Anstalt der Art in den Vereinigten Staaten ist. Die 18 großartigen Universitätsgebäude bedecken mit den sie umgebenden Gärten und Höfen 14 Hektar. Unter ihnen ragen hervor: die zum Gedächtnis der im Sezessionskrieg gefallenen Studenten erbaute Memorial Hall (mit Speisesaal und Theater), die Bibliothek (Gore Hall) mit 130,000 Bänden (und 100,000 mehr in andern Gebäuden), das zoologische und biologische Museum, die Turnhalle und die verschiedenen Hörsäle der unitarisch-theologischen, juristischen, medizinischen und naturwissenschaftlichen Fakultäten. Ein botanischer Garten und eine Sternwarte (mit Teleskop aus München) sind mit der Universität verbunden. Es wirken an der Universität 47 Professoren und 73 Lehrer. Die Zahl der Studenten ist 1800. Das eigentliche C. wurde 1631 unter dem Namen Newtown gegründet, hat breite, von Bäumen beschattete Straßen und ist Sitz der Wissenschaft, während Oxcambridge und C. Port dem Geschäft gewidmet sind. Oberhalb der Stadt, am Charles River, liegt der Friedhof Mount Auburn.

**Cambridge** (spr. tehmbridsch), 1) Adolphus Frederick, Herzog von C., Graf von Tipperary, Baron von Culloden, Generalfeldmarschall von Hannover und engl. Feldmarschall, jüngster Sohn König Georgs III., geb. 25. Febr. 1774 zu London, trat jung in die Armee und studierte zu Göttingen. Im Feldzug 1793 wurde er als Befehlshaber eines Regiments 8. Sept. bei einem kleinern Gefecht vor der Schlacht bei Hondshoote gefangen, aber bald von einem zu Hilfe eilenden Bataillon wieder befreit. Im J. 1794 erhielt er den Rang eines Obersten, den Titel Herzog von C. und die Peerswürde. Im Oberhaus trat er als eifriger Gegner der französischen Revolution auf und unterstützte die Politik Pitts. Im J. 1803 übernahm er den Oberbefehl in Hannover gegen die Franzosen, trat denselben aber, als von London hemmende Befehle kamen, bald an den General v. Wallmoden ab. Im Oktober 1816 wurde er zum Generalfeldmarschall von Hannover und 22. Febr. 1831 infolge der Unruhen zum Vikarönig daselbst ernannt. Er führte 1833 das von Wilhelm IV. verliehene neue Grundgesetz ein und gewann durch Milde und Gütlichkeit wie durch die Begünstigung der Künste und der Wissenschaft die Liebe des Volkes (s. Hannover). Als 1837 sein Bruder, der König Wilhelm von Großbritannien, starb und Ernst August, Herzog von Cumberland, den hannoverschen Thron bestieg, kehrte er nach England zurück, wo ihn besonders die Protektion

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder S nachzuschlagen.



zahlreicher wohlthätiger Vereine in Anspruch nahm. Er starb 8. Juni 1850 in London. Aus seiner Ehe mit der Prinzessin Auguste von Hessen-Kassel hinterließ er einen Sohn und zwei Töchter: Auguste, geb. 19. Juli 1822, vermählt 28. Juni 1843 mit dem Großherzog Friedrich Wilhelm von Mecklenburg-Strelitz, und Maria Adelaide, geb. 27. Nov. 1833, vermählt 12. Juni 1866 mit Franz, Herzog von Teck, Sohn des Herzogs Alexander von Württemberg.

2) George Frederick William Charles, Herzog von, großbrit. General und Oberbefehlshaber des britischen Heers, Sohn des vorigen, geb. 26. März 1819 zu Hannover, erbte nach dem Tod seines Vaters dessen Titel und Sitz im Oberhaus und erhielt durch Parlamentsakte eine Apanage von 12,000 Pfd. Sterl. 1854 ward er Generalleutnant, erhielt in demselben Jahr das Kommando der 1. Division in dem nach dem Orient bestimmten englischen Heer unter Lord Raglan und machte die Schlachten an der Alma und bei Inkjerman sowie die Kämpfe vor Sebastopol mit; doch kehrte er vor Beendigung des Krieges wegen geschwächter Gesundheit nach England zurück. Im Juli 1856 ward er zum General ernannt und als Oberbefehlshaber an die Spitze der englischen Armee gestellt, welchen Posten er noch jetzt bekleidet. Zu den wesentlichsten von C. angebahnten und zum Teil bereits durchgeführten Reformen gehören: die Abschaffung der Prügelstrafe, die erleichterte Equipierung und Feldausrüstung der Truppen, die gesteigerte Ausbildung der Truppen im leichten Dienst, wozu permanente Lager errichtet wurden, sowie die Einführung von Prüfungen für die Offizierskandidaten. Die Käuflichkeit der Offiziersstellen wurde von ihm lange in Schutz genommen, doch gab er in diesem Punkte den allgemeinen Wünschen nach und befürwortete 1870 ihre Abschaffung.

**Cambridgegolf** (spr. tehmbridshöf), tiefer, schmaler Einschnitt des Timormeers in die Nordküste von Australien. Vor der Einfahrt liegt die Lacrosse, tiefer hinein die große Adolpbusinsel. Die Ufer sind zum größten Teil niedriges Sumpfland. In den südlichsten Zipfel mündet der von N. Forrest 1879 aufgefunden und von ihm benannte Dröbflus. Auch verfließt man unter C. zuweilen den ganzen großen Meeres-einschnitt zwischen Kap Londonberrry und Kap Ford, dessen südöstlichsten Teil der Queen's Channel bildet.

**Cambridgehire** (spr. tehmbridshäir), engl. Grafschaft, grenzt im N. an Lincoln, im D. an Norfolk und Suffolk, im S. an Essex und Hertford, im W. an Bedford, Huntingdon und Northampton und hat 2124 qkm (83,6 QM.) Flächeninhalt. Das Land liegt fast ganz im Gebiet der Fens (f. d.), und nur im S. bringen Kreidehügel von mäßiger Erhebung (Wag Magog Hills, südöstlich von Cambridge, 170 m) einige Abwechslung in die Oberfläche. Der Ren durchzieht die durch zahlreiche Kanäle entwässerten und so in ein fruchtbares Acker- und Weideland umgewandelten Fens; die Cam (früher Granta) bewässert den südlichen und östlichen Teil der Grafschaft. Die Bevölkerung zählte 1881: 158,594 Seelen. Landwirtschaft bildet den Haupterwerbszweig, und Butter, Rahmkäse, Würste und Tauben, die zu Tausenden gebrüht werden, sind unter den geschätzten Produkten. Von der Oberfläche sind 75 Proz. Ackerland, 17 Proz. Wiesen, 1 Proz. Wald. An Vieh zählte man 1884: 272,576 Schafe, 48,835 Rinder, 50,126 Schweine. Die Industrie ist unbedeutend. Eine Römerstraße durchschneidet früher den Südwesten der Grafschaft, und auch Reste der unter der Septarchie als Schutz gegen die Mercianer angelegten Wälle sind noch vorhanden. Hauptstadt ist Cambridge.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., III. Bd.

**Cambriels** (spr. fängbrüem), Albert, franz. General, geb. 11. Aug. 1816 zu Lagrasse (Aude), besuchte die Schule von St.-Cyr, trat 1836 als Unterleutnant in die Infanterie, ward 1847 Kapitän, 1853 Major und während des italienischen Kriegs 1859 Oberst. Seit 1863 Brigadegeneral, befehligte er 1870 die 1. Brigade der 1. Infanteriedivision in dem zu Châlons neugebildeten 12. Armee-korps und erhielt in der Schlacht bei Sedan eine Kopfverwunde. Auf dem Transport benutzte er die rücksichtsvolle Behandlung, welche dem verwundeten Gefangenen zu teil wurde, und entfloß. Er begab sich nach Tours und stellte sich der dortigen Regierung zur Verfügung. Diese übergab ihm das Kommando über die Ostarree. Nachdem er Werder 22. Okt. das unglückliche Gefecht am Dignon geliefert hatte, veranlaßten ihn Konflikte mit Garibaldi und Verschlimmerung seiner Kopfverwunde, sein Kommando niederzulegen. Er wurde Anfang Januar an die Spitze des zur Verbedung des Bourbaischen Zugs in Vierzion zurückgelassenen 19. Korps gestellt, mußte aber, da seine Wunde wieder aufbrach, 27. Jan. 1871 den aktiven Dienst aufgeben. 1873 wurde er zum Kommandeur des 10. Armee-korps in Rennes ernannt, 1879 nach Besancon versetzt und trat 1879 in den Ruhestand.

**Cambronne** (spr. fängbronn), Pierre Jacques Etienne, Graf von, franz. General, geb. 26. Dez. 1770 zu St.-Sebastien bei Nantes, trat 1792 in die Nationalgarde, diente als Nationalgardist in der Vendée, trat 1795 in die Linie unter Masséna und zeichnete sich 1799 bei Zürich als Kapitän durch Wegnahme einer russischen Batterie aus. Als Latour d'Auvergne, der »erste Grenadier von Frankreich«, 1800 bei Reuburg fiel, wollten die Soldaten auf dem Schlachtfeld dieses Ehrenprädicat auf C. übertragen; doch lehnte es derselbe ab mit dem Bemerken, daß »allen« französischen Kriegern diese Auszeichnung zukomme. Als Oberst machte er die Kriege von 1806 bis 1813 mit, ging 1814 mit Napoleon nach Elba und kehrte mit demselben im März 1815 nach Frankreich zurück. Napoleon ernannte ihn zum Generalleutnant, Grafen und Pair. Bei Waterloo befehligte er eine Division der alten Garde und soll, lange Widerstand leistend, die berühmten Worte gesprochen haben: »La garde meurt et ne se rend pas!« (»Die Garde stirbt, aber ergibt sich nicht«); doch gehören diese Worte ohne Zweifel der patriotischen Erfindung an, und C. selbst machte keinen Anspruch auf ihre Urheberchaft. Ebenso wird die cynische Zurückweisung der Übergabe durch das Wort: »Merde!« nicht C., sondern dem General Michel zugeschrieben, der gleich darauf einer feindlichen Kugel erlag. Vielmehr gab sich C. dem General Galkett auf dessen Aufforderung gefangen und wurde nach England gebracht. Als nach der Restauration auch Cambrones Name mit auf die Proskriptionsliste kam, reiste er 1815 selbst nach Paris, um sich vor dem Kriegsrat zu verteidigen, und wurde 1816 von zwei Kriegsgerichten freigesprochen, da er den Bourbonen keinen Eid der Treue geleistet hatte. Ludwig XVIII. ernannte ihn später zum Maréchal de Camp und 1820 zum Kommandanten von Lille. Er legte jedoch seiner zerrütteten Gesundheit wegen 1824 diesen Posten nieder und zog sich auf ein Dorf bei Nantes zurück, wo er 5. März 1842 starb.

**Cambuzog**, f. Farbige.

**Camden** (spr. käämnd'n), 1) Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, am Delaware, Philadelphia gegenüber, ist wohlgebaut, hat Eisengießereien, Glashütten, Schiffswerften, chemische und andre Fabriken und zählt (1880) 41,659 Einw. In der Umgegend Obst- und

Gemüsegärten. — 2) Dorf im nordamerikan. Staat Südcarolina, am Watereefluß, nordwestlich von Charleston, mit 1780 Einn., historisch denkwürdig durch die Schlacht vom 16. Aug. 1780, in welcher die Republikaner unter General Gates von den Engländern unter Lord Cornwallis geschlagen wurden. — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Arkansas, rechts am Washita, mit (1880) 1502 Einn., ward wegen seiner strategischen Wichtigkeit während des amerikanischen Bürgerkriegs von den Konföderierten stark befestigt, aber 16. April 1864 von dem Bundesgeneral Frederic Steele besetzt. — 4) Hafenstadt im nordamerikan. Staat Maine, an der Westseite der Penobscotbai, mit (1880) 2500 Einn.

**Camden** (spr. lämnd'n), William, engl. Altertums- und Geschichtsforscher, geb. 2. Mai 1551 zu London, wurde im Christhospital und in der St. Paul'schule erzogen, bezog 1566, von Gönnern unterstützt, die Universität Oxford, erhielt 1575 eine Lehrer- und 1593 eine Rektorstelle an der Westminster'schule zu London und 1597 das Amt eines Wappenkönigs der Königin Elisabeth. Er starb 9. Nov. 1623 zu Chislehurst in Kentshire. Man ehrt sein Andenken durch ein Denkmal in der Westminsterabtei. Ausgerüstet mit umsichtigem Forschungsgeist und eisernem Fleiß, machte er sich hauptsächlich um die Erforschung der Altertümer und der Geschichte seines Vaterlandes verdient. Sein Hauptwerk ist: »Britannia, sive florentissimorum regnorum Angliae, Scotiae, Hiberniae et insularum adjacentium ex intima antiquitate chorographica descriptio« (Lond. 1586, mit Kupfern und Karten; 6. Aufl. 1607; engl. übersezt und erweitert von Gough, das. 1806, 4 Bde., u. öfter). Außerdem sind bemerkenswert: »Remains of a greater work concerning Britain« (Lond. 1605; neue Ausgabe von der Camden Society, 1870), eine Sammlung von Fragmenten über die Sitten und Gebräuche der alten Briten und Sachsen, und die »Annales rerum anglicarum et hibernicarum regnante Elisabetha« (das. 1615—27, 2 Bde.; beste Ausgabe von Th. Hearne, Oxf. 1717, 3 Bde.; auch wiederholt ins Englische übersezt). Auch veröffentlichte er eine Beschreibung der Monumente in der Westminsterabtei (»Reges, reginae, nobiles etc.«, 1600 u. öfter) und gab eine Sammlung von Historikern: Wier, Walsingham, de la More, Cambrensis zc. (Frankf. 1603), heraus. Sein noch vorhandenes Haus zu Chislehurst, das altertümliche Camden's House, in welchem er unter andern seine Annalen aus der Zeit Elisabeth's niederschrieb, war seit 1871 Wohn- und Sterbehause Napoleons III. (s. Chislehurst). Nach C. benannt sich die 1838 gegründete Camden Society für Veröffentlichung alter historischer und literarischer Schriftendrucke, die bereits weit über 100 Bände veröffentlicht hat.

**Camelina Crantz.** (Dotter, Leindotter, Schmalz), Gattung aus der Familie der Cruciferen, kahle oder mit gabeligen Haaren besetzte Kräuter, bei denen die untern Blätter oft fiederig eingeschnitten, die obern ganz und mit herzförmig geöhrtm Grundstengelumfassend sind. Die Blüten sind klein, gelb, die Schötchen mit breiter Scheidewand, der Same in jedem Fach zweifelhig. *C. sativa Crantz.* (Zachsbutter, Dotter), in ganz Europa und Nordasien, wird 0,3—1 m hoch, hat ganzrandige Blätter, fast birnförmige Schötchen und längliche, buttergelbe, sehr kleine Samen. Diese Art und bisweilen auch *C. dentata Crantz.* (Rapbdotter), mit buchtig gezahnten oder fiederigpaltigen Blättern, baut man als Ölpflanze. Die Pflanze gedeiht am besten in Kalkmergel, sandi-

gem Lehm und lehmigem Sand, bleibt auf dem Feld nur 12—14 Wochen, erstickt alles Unkraut und leidet nicht von Frost und Ungeziefer. Sie ist daher sicherer als Sommerraps und Sommerrüben und wird gern angewandt, wenn der Winterraps zu Grunde ging. Dagegen saugt sie den Boden stärker aus und ist weniger einträglich. Man säet auf 1 Hektar 0,51—0,63 Neuschefel bei breitwürriger Saat und 0,35—0,51 Neuschefel gedrillt. Der Ertrag von 1 Hektar wird zu 21,6—43 Neuschefeln nebst 1566—2350 kg Stroh angegeben. Die Keimfähigkeit des Samens dauert drei Jahre; ein Neuschefel wiegt durchschnittlich 30,94 kg. Das Stroh gibt recht gutes Schaffutter. Man baut den Dotter am meisten in Belgien, in den Niederlanden und in Süddeutschland. Das aus dem Samen gewonnene Öl (28 Proz.) ist hellgelb, fast geruch- und geschmacklos, von 0,925 spez. Gew., erstarrt bei —19°; es dient als Speiseöl und häufig als Beimischung zu Rübol, zur Seifenfabrikation und zu Firnissen.

**Camellia L.** (Kamelie), Gattung aus der Familie der Zerstörmiaceen, benannt nach dem Jesuiten G. J. Camellus, welcher 1639 auf den Philippinen Inseln Pflanzen sammelte. Die Kamelien sind der Theestaud sehr ähnliche Sträucher im Himalaja, in Koshindina, China und Japan, auch auf den Inseln, mit glänzenden Blättern und schönen Blüten, daher als Zierpflanzen sehr beliebt. Die prächtigste Art ist: *C. japonica L.* (Thea Camellia Hoffmsg., japanische Kamelie, japanische Rose), ein 12—15 m hoher Strauch mit eirunden, mehr oder minder langgespizten, lederartigen, immergrünen, glänzenden, scharf gesägten, am Rand mehr oder minder zurückgebogenen Blättern und großen, roten, endständigen, stiellosen Blüten, im Frühling und Herbst blühend, in Japan überall in Hecken und Zäunen, in China als Zierpflanze angebaut. Aus dem braunen Kern wird Öl gepreßt. Der schöne Wuchs, die glänzende Farbe der Blätter, die Schönheit der Blüten, welche leicht ins Gefüllte fallen und überaus reichlich erscheinen, haben die japanische Kamelie zu einer der beliebtesten Zierpflanzen der europäischen Kunstgärten erhoben. Man findet nicht selten 3—5 m hohe Exemplare, welche in der Blütezeit einen prachtvollen Anblick gewähren. Die japanische C. wurde 1739 von Robert James Lord Petre nach Europa gebracht, worauf gegen Ende des vorigen Jahrhunderts mehrere chinesische Arten zu uns kamen, mit denen zahlreiche Kreuzungen hervorgebracht wurden. Es gibt eine Menge prachtvoller Varietäten in Weiß, Rosenrot und Weiß sowie rot und weiß gestreifte, gepunktete oder gefleckte. Schon der Abbé Berlese »Kultur und Beschreibung der schönsten bis jetzt bekannten Kamelien«, deutsch, Weiskene 1833), welcher nur die schönsten und beständigen Varietäten anführte, zählte deren 188. In den neuern Verzeichnissen der Handelsgärtner werden mehrere Hundert aufgeführt, von welchen viele hoch im Preise stehen, aber nur verhältnismäßig wenige als Handelspflanzen und zur Blumenproduktion angezogen werden. Die Kamelien sind ursprünglich Waldpflanzen und lieben eine weder zu schwere noch zu leichte, jedoch nährhafte und lockere Erde; man kann sie in sonnigen Zimmern kultivieren, doch verlangen sie unbedingt eine gewisse Feuchtigkeit der Luft und geben daher prächtig in stark bewohnten Räumen, in Schulzimmern zc. Bei großer Trockenheit müssen Blätter und namentlich die Knospen täglich mit Wasser bespritzt werden. Die Kamelien blühen in den Gewächshäusern vom Februar bis April, doch bringt man viele Sorten durch Antreiben schon im Oktober

Artifel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

und November zur Blüte. Sie bilden einen wichtigen, auf weite Entfernungen hin verschickten Handelsartikel der Blumengärtnerei. In Norbitalien und Südfrankreich gedeihen sie im Freien. Von andern hierher gehörigen Arten sind zu nennen: *C. sasangua* Thunb., kleiner und zarter, mit weichhaarigen Ästen und Fruchtknoten und mit kleinern Blumen, in China und Japan, wo die getrockneten Blätter ihres angenehmen Geruchs wegen vielfach dem Thee beigemengt, auch für sich allein als Thee benutzt werden; mit einer Abkochung derselben waschen die Japanerinnen ihr Haar; aus dem Samen gewinnt man ein wohlriechendes, zu medizinischen Zwecken und im Haushalt brauchbares Öl; *C. reticulata* R. Brown, mit breiten Blättern mit grobem Nerven und großen Blüten, aus China stammend und reich blühend; *C. Kissi* Wall., mit stark wohlriechenden Blüten, in Nepal häufig als Theesurrogat benutzt und in dem Samen gutes Öl gebend. Vgl. Reider, Kultur der Azaleen, Cactus, Kamellien und Calla (Wlm 1834); Belisle, Iconographie du genre C. (2. Aufl., Bar. 1840—43, mit 100 kolorierten Tafeln; der Text deutsch, Berl. 1838); Cotta, Camelliographia (Turin 1843); »Die Kamellie« (= Blumen- und Zierpflanzen«, Heft 14, Leipz. 1878).

**Camelopardalis** (lat.), Giraffe.

**Camēnae**, f. Kamenen.

**Cäment**, f. Zement.

**Camera** (lat.), Gemach, Kammer, besonders die Lokalität, in welcher man das Privatvermögen eines Fürsten aufbewahrt, und die Behörde, welche es verwaltet (f. Kammer); auch Bezeichnung von Behörden, z. B. *C. imperialis*, das Reichskammergericht; *C. apostolica*, die päpstliche Rentkammer; *alla c. (ital.)*, in der Musik f. v. w. nach dem Kamerton.

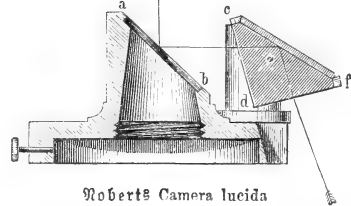
**Camera clara** (lat.), f. v. w. Camera lucida.

**Cameralia** (lat.), f. Kameralwissenschaft.

**Camera lucida** (*C. clara*, lat., »helle Kammer«), Vorrichtung zum Abzeichnen von Gegenständen nach der Natur, welche jedoch keineswegs, wie man aus der Benennung schließen könnte, aus einem geschlossenen Raum besteht, sondern ihren Namen als Gegenstück der zu demselben Zweck verwendbaren »dunkeln Kammer« (*Camera obscura*, f. d.) erhalten hat. Wollastons *C.* (Fig. 1) besteht aus einem vierseitigen Glasstück *abcd*, das bei *b* einen rechten, bei *d* einen stumpfen Winkel von 135° hat. Ein von dem Gegenstand kommende Lichtstrahl *x*, welcher auf die Vorderfläche *bc* des Glasstücks trifft und in dasselbe eindringt, wird zuerst an der Fläche *cd*, dann an *d* a voll-

wird, nimmt es das Bild des Gegenstandes wahr, als wäre es auf dem Papierblatt entworfen. Man kann daher die Umrisse des Bildes mit der gleichzeitig gesehenen Bleistiftspitze leicht nachzeichnen. Denselben Dienst wie diese Vorrichtung leistet ein kleiner Stahlspiegel (Sömmerrings Spiegelchen), welcher, bei *a* d unter einem Winkel von etwa 45° aufgestellt, die vom Gegenstand kommenden Strahlen (*x*) bei *p* in das Auge lenket, während dieses neben dem Spiegelchen vorbei nach der zeichnenden Bleistiftspitze

Fig. 2.



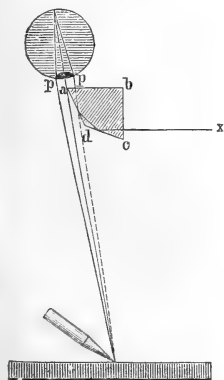
Roberts Camera lucida

blickt. Zum Zeichnen der durch das Mikroskop erzeugten Bilder hat Robert eine *C.* konstruiert, welche so auf das Okular gesetzt wird, daß die Mitte des durch eine dünne Glasplatte *a* *b* (Fig. 2) bedeckten Rohrs gerade über die Mitte des Okulars zu stehen kommt. Stellt man nun das Prisma *d* *e* *f*, welches um die in der Zeichnung durch einen Punkt ange deutete Achse drehbar ist, so, daß die Lichtstrahlen von dem neben das Mikroskop gelegten Blatt Papier auf dem durch den Pfeil ange deuteten Weg ins Auge gelangen, so sieht man das Bild des Papiers und der Bleistiftspitze an derselben Stelle, an welcher man die unter dem Mikroskop liegenden Gegenstände erblickt, und kann deren Umrisse leicht nachziehen. Eine ähnliche Vorrichtung hat Nachet konstruiert. Auch das Sömmerringsche Spiegelchen kann zum Nachzeichnen von Mikroskopbildern verwendet werden.

**Camerae nuntii** (lat., Kammerboten), Statthalter im alten fränkischen Reich, welche nicht, wie die Herzöge und Grafen, in den Provinzen selbst ihr Amt übten, sondern sie nur bereisten, sonst aber am Hof lebten.

**Camera obscura** (lat., »finstere Kammer«), eine von Erasmus Reinhold in Wittenberg 1540 zur Beobachtung einer Sonnenfinsternis erfundene optische Vorrichtung, die in ihrer einfachsten Gestalt in einem dunkeln Raum besteht, in welchen die von den äußern Gegenständen ausgehenden Lichtstrahlen nur durch eine einzige sehr kleine Öffnung gelangen können, von der sie divergierend auf einer gegenüberstehenden Fläche sich ausbreiten und hier ein mit den natürlichen Farben versehenes, aber nur matt erleuchtetes und umgekehrtes Bild des äußern Gegenstandes erzeugen. Das Bild erscheint um so schärfer, aber auch um so lichtschwächer, je kleiner die Öffnung ist. Größere Schärfe und Helligkeit erzielt man bei Anwendung einer Sammellinse, welche nach dem Vorschlag des Neapolitaners Porta 1558 in die erweiterte Öffnung eingesetzt wird. Auch hier erhält man ein verkehrtes Bild, wenn man nicht hinter die Linse ein großes, rechtwinklig geschliffenes Glasprisma setzt. Goöke konstruierte 1679 eine transportable *C.*, welche sich besonders zum Nachzeichnen der optischen Bilder eignet. Sie besteht aus einem dunkeln Kasten (f. Figur, S. 756), in dessen Vorderwand eine in ein Rohr *m* gefaßte Konvergenzlinse vorsehbar eingesetzt ist.

Fig. 1.



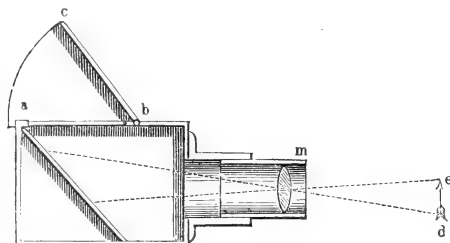
Wollastons Camera lucida.

ständig zurückgeworfen und gelangt, nachdem er aus der Fläche *a* *b*, nahe der Kante *a*, ausgetreten ist, von unten, in der Richtung der punktierten Linie kommend, in das Auge. Indem dieses, an der Kante *a* vorbei, auf das zur Aufnahme der Zeichnung bestimmte Papierblatt *p* nach schwärts blickt, daß die Hälfte des Sehloches *p* *p* von dem Glasstück verdeckt

Artikel, die unter *C* vermischt werden,

sind unter *K* oder *B* nachzuschlagen.

Von einem äußern Gegenstand (der aber beträchtlich weiter entfernt zu denken ist als der in der Figur gezeichnete Pfeil d e) würde die Linse ein umgekehrtes verkleinertes Bild zunächst auf der Hinterwand des Kastens entwerfen. Durch einen unter einem Winkel von  $45^\circ$  zur Achse der Linse geneigten ebenen Spiegel kann man aber die Strahlen entweder nach oben auf eine in die Decke des Kastens eingesetzte matte Glas Tafel a b, welche durch den aufgehobenen Deckel b c vor fremdem Licht geschützt wird, oder nach unten auf ein mit weißem Papier überzogenes Brett lenken, wo nun das Bild in aufrechter Stellung er-



Camera obscura.

scheint und bei letzterer Einrichtung mit einem Bleistift nachgezeichnet werden kann. Diese ältern Formen der C. gewähren durch die Bewegtheit ihrer niedlichen Bilder belustigende Unterhaltung und erschienen früher nicht selten auf Jahrmärkten zc. In vervollkommneter Form bildet die C. heutzutage das wichtigste Werkzeug des Photographen, dessen Kunst darin besteht, ihre vergänglichen Bilder dauernd festzuhalten (vgl. Photographie). Die pantoskopische C. (Panoramenapparat) ist ein von Morrens in Paris angegebener photographischer Apparat, welcher sich während der Aufnahme dreht und ein ganzes Panorama auf eine einzige Platte aufnimmt.

**Camerarius** (lat., »Kämmerer«), Aufseher des Schatzes der fränkischen Könige, erster Palastbeamter; in Schottland ehemals ein umherreisender Gerichts- und Polizeivisitor. In Klöstern wird der Zeigemeister C. genannt.

**Camerarius**, 1) Joachim, eigentlich Liebhard, gewöhnlich aber Kammermeister (latin. C.) genannt (nach dem in der Familie erblichen Amt eines bischöflichen Kämmerers), berühmter Humanist und hervorragender Beförderer der Reformation, geb. 12. April 1500 zu Bamberg, bezog 1513 die Universität Leipzig, 1518 die zu Erfurt, wurde 1521 Magister und begab sich in demselben Jahr nach Wittenberg, wo er mit Melancthon enge Freundschaft schloß. Nach längerem Aufenthalt in seiner Vaterstadt sowie größern Reisen nach Basel zu Erasmus (1524) und nach Preußen (1525) wurde er 1526 als Direktor und Lehrer des Griechischen an der »hohen Schule« zu Nürnberg angestellt und 1530 vom dortigen Senat zum Abgeordneten beim Reichstag in Augsburg ernannt, wo er großen Anteil an der Abfassung der Augsburger Konfession hatte. 1535 vom Herzog Ulrich von Württemberg an die Universität zu Tübingen berufen, begründete er dort die klassischen Studien und führte darauf 1541 im Auftrag der Herzöge Heinrich und Moritz von Sachsen auch die Reorganisation der Universität Leipzig glänzend durch. Im J. 1555 ging er nochmals als Deputierter zum Reichstag nach Augsburg und begleitete Melancthon zum Religionsgespräch in Nürnberg sowie auch 1556 auf

den Reichstag zu Regensburg. Maximilian II. berief 1568 C. nach Wien, um ihn über kirchliche Angelegenheiten zu Rate zu ziehen. Kaiserlich beschenkt, kehrte er nach Leipzig zurück, wo er 17. April 1574 starb. C. machte sich um Beförderung der klassischen Studien verdient als ausgezeichnete Universitätslehrer sowie als gelehrter Herausgeber griechischer und lateinischer Klassiker. Von seinen zahlreichen Schriften sind am bekanntesten seine Biographien des Gobanus Jessus (Leipz. 1553), des Fürsten Georg von Anhalt (daf. 1555) und Melancthons (daf. 1566; neue Ausg. von Strobel, Halle 1777). Auch gab er eine Sammlung von Briefen Melancthons (Leipz. 1569) heraus. Noch jetzt wertvoll sind seine »Commentarii linguae graecae et latinae« (Bas. 1551). Nach seinem Tod erschienen seine »Epistolae familiares« (Frankf. 1583—1595, 3 Bde.). — Von seinen fünf Söhnen ist besonders Joachim, geb. 5. Nov. 1534 zu Nürnberg, als Arzt und Botaniker berühmt geworden. Seit 1564 praktischer Arzt in seiner Vaterstadt, veranlaßte er den dortigen Magistrat 1592 zur Stiftung einer medizinischen Lehranstalt, deren Dean er bis zu seinem Tod 11. Okt. 1598 blieb. Er lieferte eine Ausgabe von Matthiolus' »De plantis epitome utilisima, novis iconibus et descriptionibus aucta« (Frankf. 1586; deutsch von Handsch u. d. T.: »Kräuterbuch«, daf. 1586). Von seinen übrigen Werken nennen wir: »Opuscula quaedam de re rustica« (Nürnberg. 1577, 1596); »Hortus medicus et philosophicus« (Frankf. 1588, 1654); »Symbolorum et emblematum centuriae tres« (Nürnberg. 1590—97) zc.

2) Rudolf Jakob, Mediziner und Botaniker, geb. 12. Febr. 1665 zu Tübingen, studierte Philosophie und Medizin, bereifte 1685—87 einen großen Teil Europas, wurde 1687 Professor der Medizin und Direktor des botanischen Gartens in Tübingen und starb 11. Sept. 1721 daselbst. C. erkannte, nachdem allerdings früher schon ähnliche Ansichten geäußert worden waren, doch zuerst bestimmt die beiderlei Befruchtungsorgane in den Blüten der Pflanzen als die Geschlechtsorgane derselben, stellte mehrere hierauf bezügliche Experimente an und legte damit den Grund zur Sexualtheorie in der »Epistola de sexu plantarum« (Tübing. 1694, neue Ausg. 1749), welche er an den Professor Valentin in Gießen richtete. Seine Schriften gab Milan unter dem Titel: »R. J. Camerarii opuscula botanici argumenti« (Prag 1797) heraus.

**Camera stellata** (lat.), f. Sternkammer.

**Cameriere** (ital.), Kammerdiener, Kellner.

**Camerino**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Macerata, liegt 347 m hoch auf einem Ausläufer der Apenninen, hat eine 1727 gegründete »freie« Universität (mit zwei Fakultäten und kaum 100 Hörern), ein Lyceum und ein Gymnasium, verschiedene ausgezeichnete Gebäude (Dom an der Stelle eines Jupitertempels, davor Erzstatue Sigtus' V., Kirche San Venanzio, erzbischöflicher und Herzogspalast) und (1881) 4342 Einw., welche namentlich Seidenindustrie und Gerberei betreiben. C. ist Sitz eines Erzbischofs. — Die Stadt ist das alte Camerinum und war ein wichtiger Platz in Umbrien an der picenischen Grenze. Das Bistum soll schon im 3. Jahrh. entstanden sein und wurde 1787 in ein Erzbistum verwandelt. Im Mittelalter war C. eine Mark des Herzogtums Spoleto. In der Mitte des 13. Jahrh. kam es an die Avani, von denen Johann Maria 1515 vom Papst Leo X. den Herzogstitel erhielt, dann an die Herzöge von Urbino, von denen es 1539 durch Papst Paul III. Garfiese eingezogen wurde.

Artikel, die unter C vermischt werden

sind unter R oder S nachzuschlagen.

**Camerlengo** (C. di Santa Romana Chiesa, ital., »Kämmerling«, lat. *Camerarius*), am päpstlichen Hof der Kardinal, welcher den Schatz zu verwalten hat und der zur Zeit des Bestehens des Kirchenstaats der Justiz vorstand, auch bei einer Erledigung des päpstlichen Stuhls die interimistische Regierung führte.

**Camero**, Archibald, schott. Prediger, verwarf die von Karl II. angebotene Indulgenz 1669, forderte mit Cargille Abschaffung der Monarchie als Quelle der Kirchenfälschung und fiel in der Schlacht bei Mils Moß 1682. Seine Anhänger, die Cameronianer oder Cargilliten, erhielten 1743 Duldung. Sie halten die Presbyterialform für die einzige göttlich vorgeschriebene Verfassungsform.

**Cameron**, 1) Simon, amerikan. Politiker, geb. 8. März 1799 in Pennsylvania, wurde früh Witwe und mußte sich durch schwere Arbeit kümmerlich ernähren. 1816 ward er Geselle in einer Buchdruckerei zu Harrisburg, dann erhielt er Beschäftigung an einer Zeitung in Washington und 1832 den Posten eines Inspektors in West Point. Er widmete sich nun mit großem Eifer dem Studium des Bank- und Eisenbahnwesens. 1845 wurde er in Pennsylvania zum Vertreter des Staats im Senat zu Washington erwählt und ward in demselben bald einer der Führer der republikanischen Partei. Nach Lincolns Regierungsantritt und dem Ausbruch des Bürgerkriegs 1861 ward er vom Präsidenten zum Kriegsminister ernannt, mußte aber bald zurücktreten, da die Mehrheit des Kongresses mit seiner Absicht, sofort die Emanzipation der Negerklaven zu proklamieren und diese zu bewaffnen, nicht einverstanden war. Durch seine scharf republikanische Gesinnung und seine Begünstigung der immer mehr um sich greifenden Korruption in der Partei, wegen welcher der Kongreß auch einen öffentlichen Tadel gegen ihn aussprach, machte er sich für andre Ämter unmöglich. Später schloß er sich Grant an, unterstützte dessen zweimalige Präsidentenwahl 1868 und 1872 und betrieb auch 1880 seine dritte Kandidatur, aber erfolglos. — Sein Sohn James Donald C., geb. 1833, der ihm 1877 als Mitglied des Senats folgte, trat als Politiker in seine Fußstapfen.

2) Berney Lovett, berühmter Afrikareisender, geb. 1. Juli 1844 zu Rapipole in Dorsetshire, Sohn eines Vikars, trat mit 13 Jahren in die englische Marine, verschaffte sich durch Reisen im Mittelmeer, nach Westindien und nach dem Roten Meer nicht nur nautische, sondern auch sprachliche Kenntnisse und wurde 1872 von Sir Bartle Frere zum Führer der Livingstone-Gastcoast-Expedition ausersehen, deren Aufgabe es sein sollte, dem von Stanley wieder aufgefundenen Reisenden Livingstone neue Hilfsmittel zuzuführen. Am 18. März 1873 verließ C. mit Dillon und Murphy Sansibar und erreichte 4. Aug. Unianjembe, wo er mit der Leiche Livingstones, welche von dessen Dienern zurücktransportiert wurde, zusammentraf. Während nun Murphy mit der Rückführung der Leiche betraut wurde, drang C. weiter vor und zwar mit Dillon, der sich jedoch schon 17. Nov. in einem Anfall von Delirium erschöpfte. C. selbst erreichte Abschiedsjhi am Tanganjikasee 21. Febr. 1874. Dieser Ort wurde astronomisch bestimmt, die Höhe des Sees rektifiziert und dieser selbst fast ganz umschifft. Darauf sprach C. die Vermutung aus, daß der Zufuga ein zum Zualaba führender Fluß des Congo, mitbin der Tanganjita der Quellssee des Congo sei. Nach Abschiedsjhi zurückgekehrt, brach er 20. Mai auf, um durch Afrika hindurch zum Atlantischen Ozean zu gelangen, und erreichte im August Nyangwe am Zualaba. Da C.

den Zualaba nicht stromabwärts befahren konnte, ging er südwärts zum Lomane und gelangte im Oktober nach Kilemba, der Hauptstadt von Urna. Hier blieb er bis Februar 1875. Von Kilemba machte C. einen Abstecher nach SD. und entdeckte den Kassali- oder Rifondischasee und nördlich von Kilemba den kleinen See Mohrja mit zahlreichen Pfahlbauten. Darauf setzte er seinen Marsch durch Ussambi, Lunda, Lovale und Bihe fort und erreichte bei Katombela, nördlich von Benguela, 7. Nov. 1875 den Atlantischen Ozean. Wenn auch nicht so glänzend in seinen Resultaten wie nach ihm Stanley (s. d.), hat C. doch bei dieser kühnen Durchquerung des afrikanischen Kontinents sich große Verdienste namentlich dadurch erworben, daß er zahlreiche Punkte astronomisch bestimmte und fast 4000 Höhenbestimmungen machte. Von den Londoner und Pariser Geographischen Gesellschaften mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet, hat sich C. seitdem wieder dem englischen Marinedienst zugewandt. 1876 wohnte er dem von König Leopold in Brüssel zusammenberufenen Kongreß der Afrikareisenden bei. Seine große Reise beschrieb er in »Across Africa« (Lond. 1876; deutsch: »Quer durch Afrika«, Leipz. 1877, 2 Tle.). 1878—79 bereiste er Cypern und das Euphrat-Tigris-Gebiet, um die Möglichkeit einer Eisenbahnverbindung zwischen Indien und dem Mittelmeer zu untersuchen, und veröffentlichte darüber: »Our future highway« (1880, 2 Bde.).

**Camerun**, deutsche Kolonie an der Westküste Afrikas, in der Tiefe des Golfs von Guinea, erstreckt sich von den Ethiopekatarkten des Croß River unter 9° 8' östl. L. v. Gr. bis zur Mündung des Rio del Rey und von da südwärts bis über den 3.° nördl. Br. hinaus; nach dem Innern, das bis auf kurze Entfernungen von der Küste noch ganz unbefannt ist, sind die Grenzen völlig unbestimmt (s. Karte). Die Küste selbst hat größere Einschnitte nur durch die Flußmündungen; an der Straße, welche die spanische Insel Fernando Po vom Festland trennt, öffnet sich die Ambassbai mit den vorliegenden Inseln Ambas (Ndami) und Mandaleh, daneben die offene Man of War-Bai. Dahinter hebt sich, fast unmittelbar vom Strand in nördlicher Richtung noch über 4° 35' hinausreichend, das Camerungebirge, ein gewaltiger Gebirgsklotz, dessen vulkanische Massen eine weithin sichtbare Landmarke abgeben. Es steigt in seinem südlichsten Gipfel, dem Mongo ma Etinbeh, zu 1933, im Mount Helen zu 2810, im Mongo ma Lobah (Götterberg) zu 4190 m auf. Der letzte ist ein mächtiger Bergriesen, an dessen weitem Krater sich zwei Regel (Albert und Victoria) erheben. Lavaeruptionen sind seit Menschengedenken nicht vorgekommen, aber erkaltete Lavaströme verschiedenen Alters ziehen sich an den Seiten herab, und rauchende Solfataren in der Nähe der höchsten Gipfel zeigen an, daß die innere Glut noch nicht erloschen ist. Auf dem Gipfel fanden Burton und Mann 29. und 30. Jan. 1862 als höchste Temperatur 12,5° C., als niedrigste —2° C. bei starkem Neif; Schnee liegt zuweilen auf den höchsten Punkten. Unter der Region der Felsen- und Alpenfräuter bekleidet bis zu 2100 m Höhe eine überaus reiche und mannigfaltige Vegetation die Bergseiten und geht an der Basis in die üppigste tropische Pflanzenwelt über. Der Mongo ma Lobah wurde zuerst im Dezember 1861 und im Januar 1862 von Burton und dem deutschen Botaniker Mann, dann 1877 von Comber, 1879 von Flegel und im Dezember 1884 von Zoller und Rogozinski erstiegen. Von seinen Seiten fließen zahlreiche Gewässer dem Meer im W. und dem Mungo im O. zu. Der Mungo entspringt nördlich vom 5.° nördl.





Mungo, nur durch ein schmales Bergland von ihm getrennt, und von 9° 30' östl. L. v. Gr. liegt, anscheinend von keinem großen Gewässer gespeist, der Elefantensee (Balombi ma Mbu); etwas westlich von ihm entspringt der sich bald searartig erweiternde Strom, welcher, in seinem untern Lauf Rio del Rey genannt, die Westgrenze des deutschen Besitzes bildet.

Man unterscheidet zwei Jahreszeiten: eine kühle oder Regenzeit von Mitte Juni bis Ausgang September, mit einer Durchschnittstemperatur von 25,9° C., und eine heiße oder trockne Zeit. Das Klima ist für Europäer in hohem Grad gefährlich; diese ziehen es daher vor, auf den im Strom verankerten abgetakelten Schiffen (Hulks), welche als Lagerräume dienen, zu wohnen, weil sie dort sowohl vom Landwind als von der Seebriise erreicht werden. Infolge der Feuchtigkeit und Wärme zeigt der fruchtbare Boden eine wunderbare Uppigkeit der Vegetation, Urmälder von ungeheurer Ausdehnung, und die wertvollsten Bäume und Pflanzen (Eben- und Rotholz, Öl- und Kokospalmen, den Baumwollbaum, die Kautschukflane) enthaltend, bedecken weite Striche und besäumen die Ufer der Flüsse, an denen dicht gedrängt die Negerdörfer liegen, umgeben von ihren Feldern, auf denen Maniok, Bananen, Yamß, Erdnüsse, Bohnen, Erbsen u. a. gebaut werden, während Tomaten, Kürbisse, Guajaven, Limonen, Kakao u. a. scheinbar wild wachsen. Große Herden von Elefanten und Antilopen, zahlreiche Gorillas, Babus, Leoparden, Panther u. a. bevölkern die dichten Urmälder.

Die Bewohner dieses Gebiets gehören zur großen Völkerguppe der Bantu; am Camerunfluß wohnen die Dualla (Diwalla), unter den übrigen zahlreichen Stämmen sind die nördlichen Balung und Bakundu und die Bamboko im NW. die nennenswerthesten. Die Dualla, deren Zahl auf 20,000 geschätzt wird, wohnen an beiden Ufern des Camerunflusses, etwa 3—4 geogr. Meilen von seiner Mündung, wo die Ufer 10—12 m hoch aufsteigen. Hier folgen einander am linken Ufer aufwärts die großen Dörfer: König Bells Stadt, König Aquas Stadt und Didos Stadt, welche, in der Nähe der europäischen Faktoreien zusammenliegend, auch als der Ort C. bezeichnet werden. Eine jede dieser »Städte« besteht aus zahlreichen und ansehnlichen Hütten mit Wänden aus Matten von Palmblättern und saubern, gleichfalls aus Palmblättern geformten Dächern. Von europäischen Handelshäusern gibt es hier außer zwei deutschen noch sieben englische, meist kleinere Firmen, auf dem Land selbst aber nur drei deutsche und zwei englische Faktoreien sowie zwei Missionsstationen der englischen Baptisten. Handelsobjekte sind Palmöl, Palmkerne und Eisenbein, welche von den Camerunleuten als Zwischenhändlern von den landeinwärts wohnenden Stämmen eingehandelt und an die Weißen verkauft werden. Es besteht hier durchaus Tauschhandel, von europäischen Waren sind vornehmlich Zeuge, Gewehre, Pulver, Salz, Spirituosen, Tabak, Eisentöpfe, Messingpfannen, Rosser, Beile, Perlen, Knöpfe, Nadeln, Klingeln, Kindertrumpeten, Mundharmoniken, Glas- und Porzellanwaren, Lampen u. a. begehrt. Die Wertheinheit ist der Kru, welcher den Negern als 1 Pfd. Sterk. angerechnet und in 4 Reg oder 8 Piggon oder 20 Bar geteilt wird. Dem Kru entsprechen 10 Gallons oder 45 Lit. Palmöl. Die Camerunneger beschäftigen sich ausschließlich mit Handel, den Anbau von Früchten überlassen sie ihren Sklaven und ihren Weibern, welche beide mit den Kanoes den Hauptertrag eines Negers ausmachen; die Könige Bell und Aqua haben jeder gegen

60 Frauen. Die Könige sind die Haupthändler und beziehen auch von den europäischen Kaufleuten ansehnliche Jahresgelder, wofür sie dieselben gegen Übergriffe ihrer Unterthanen schützen, Forderungen an dieselben eintreiben u. a. Dagegen setzen sie einem direkten Verkehr zwischen den Faktoreien und den Bewohnern der Hinterländer einen entschiedenen Widerstand entgegen, wodurch die letztern endlich in eine so feindselige Stimmung veretzt wurden, daß sie Anfang 1884 eine äußerst drohende Haltung gegen die Dualla annahmen. Diese wandten sich, nachdem ein an England gerichtetes Gesuch um Übernahme des Protektorats unberücksichtigt geblieben war, an den deutschen Kaiser. Demzufolge wurde trotz der lebhaften Gegenagitation der hier ansässigen Engländer am 14. Juli 1884 von dem als Reichskommissar abgesandten Generalkonful Nachtigal die deutsche Flagge in C. geheißt und diese Zeremonie am 21. in Bimbia und später an andern Plätzen wiederholt. Damit war das ganze Gebiet unter deutschen Reichsschutz gestellt. Die an der Unbasbai gelegene Missionsstation Victoria, 1858 gegründet von englischen Baptisten, welche aus Fernando Po ausgewiesen wurden, blieb nebst einem kleinen umliegenden Terrain britischer Besitz. Ein im Dezember entstandener Aufstand der Duallaneger wurde durch die deutschen Kriegsschiffe Bismarck und Olga schnell unterdrückt und durch Abkommen mit England als nördliche Grenze der Rio del Rey bis zu seiner Quelle bestimmt und von dort eine gerade Linie, welche den Großfluß überschreitet und unter 9° 8' östl. L. endigt, als Südgrenze bis zur endgültigen Auseinandersetzung mit Frankreich und Spanien der Behuwe Creek (Criby), etwas südlich vom 3. nördl. Br., angenommen. Für die Verwaltung der Kolonie wurde ein Gouverneur ernannt, dem auch die übrigen Besitzungen an der Westküste von Aquatorialafrika unterstellt sind. Vgl. R. Burton, Abeokuta and the Camaroons Mountains (Lond. 1863, 2 Bde.); Buchholz, Reisen in Westafrika (Leipz. 1880); Reichow, Die deutsche Kolonie C. (Berl. 1884); Jung, Deutsche Kolonien (2. Aufl., Leipz. 1885).

**Camestres**, bei den alten Logikern Name eines Schlussmodus der zweiten Figur, mit allgemein bejahendem Ober- und allgemein verneinendem Unter- und Schlusssatz (AEE); z. B.: Alle Frommen fürchten Gott, kein Bösewicht fürchtet Gott, also ist kein Bösewicht fromm. Vgl. Schluss.

**Cameté**, Stadt in der brasil. Prov. Pará, am Tokantins, 65 km oberhalb dessen Mündung, ursprünglich Kapuzinermission, jetzt betriebame Handelsstadt mit 5000 Einw. (meist Mischlingen).

**Camilli und Camillae** (lat.), Kinder von Freigebornen im alten Rom, welche beim Opferdienst des Flamen Dialis und überhaupt bei religiösen Handlungen als Diener gebraucht wurden.

**Camillus**, Marcus Furius, der zweite Gründer Roms. Siegreich beendete er den Krieg der Römer gegen Veji durch die Eroberung der Stadt nach zehnjähriger, vielfach durch die Sage ausgeschmückter Belagerung (396 v. Chr.). Darauf brachte er die Städte Capena und Faleri, letztere durch seinen bei Auslieferung der Kinder der Falscher bewiesenen Gehmut, zur Unterwerfung. • Wegen Veruntreuung der Beute angeklagt, wahrscheinlich aber wegen seiner aristokratischen Haltung wurde er vom Volk verurteilt und ging in die Verbannung, aus der er erst nach der Zerstörung Roms durch die Gallier zurückkehrte. Nach der Sage erschien er, zum Diktator ernannt, mit einem Heer in dem Augenblick, als die Besatzung des Rapi-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

tols den Abzug der Gallier erkaufen wollte, nahm den Galliern die Beute ab und vertrieb sie aus Rom. Ein großes Verdienst erwarb sich C. dadurch, daß er sich der von den Plebejern beabsichtigten Übersiedelung aus dem zerstörten Rom nach Beji aufs nachdrücklichste widersetzte und dadurch wesentlich dazu beitrug, daß die Stadt auf der alten Stelle wieder aufgebaut wurde. In den folgenden Jahren kämpfte er noch mehrfach siegreich gegen die Gallier wie gegen Aquer, Volster und Etrusker. Obwohl wenig volksfreundlich gesinnt, erkannte er doch später die Notwendigkeit, den Plebejern mehr Rechte einzuräumen; daher vermittelte er 367 die Annahme der Licinischen Gesetze (s. d.). Er starb 365 v. Chr.

**Caminha** (vnr. caminha), befestigter Hafenort der portug. Provinz Minho, Distrikt Bianna, an der Mündung des Minho und der Eisenbahn Oporto-Balena gelegen, mit (1878) 3130 Einn.

**Camisards** (franz., spr. -sjar), s. Kamisarden.

**Camisia** (mittellat.), Hemd, insbesondere das weiße Chorhemd (s. d.) der katholischen Geistlichen.

**Cammeo** (ital.), s. Kamee.

**Camocim** (vnr. -ssim), Hafenstadt der brasil. Provinz Ceará, an der Mündung des Curiaú, durch Eisenbahn mit Granja und Sobral verbunden.

**Camoens** (vnr. támünich), Luiz de, der größte und berühmteste Dichter der Portugiesen, war zu Lissabon (nach andern zu Coimbra oder Santarem) aus einer ursprünglich aus Spanien stammenden und hochangesehenen, aber verarmten Familie 1524 geboren. Sein Vater, ein portugiesischer Schiffskapitän, verlor im Schiffbruch Leben und Vermögen; gleichwohl sorgte die Mutter, Donna Anna de Sá, aus Santarem gebürtig, sorgfältig für die Erziehung des Sohns und ermöglichte ihm auch den Besuch der damals neuerrichteten Universität Coimbra, wo er vorzugsweise klassische Studien sowie Philosophie und Geschichte trieb, sich aber auch bereits seinem dichterischen Drang überließ. Nach beendigten Studien nach Lissabon zurückgekehrt, machte er sich am königlichen Hof durch seine männlich-schöne Erscheinung wie durch sein Talent und sein jugendlich-feuriges Wesen gleich sehr bemerklich, erregte aber durch ein Liebesverhältnis mit der Palastdame Catharina de Atoyde den Zorn des Königs in dem Grade, daß ihn dieser vom Hofe verbannte. C. begab sich nach Santarem zu seinen mütterlichen Verwandten, suchte in ersten Studien Trost für seinen Liebeskummer, der in mehreren herrlichen Elegien (namentlich der dritten) ausströmte, und entwarf schon hier den Plan zu seinem großen Epos, den »Lusiaden«. In einem Feldzug gegen Marokko, den er als Freiwilliger mitmachte, erwarb er sich den höchsten Ruhm der Tapferkeit, trug aber zugleich eine schwere Wunde davon und verlor im Seegefecht von Ceuta durch eine Büchsenkugel das rechte Auge. Er mußte daher längere Zeit in Afrika verweilen und benutzte die unfreiwillige Ruhe zu rüstiger Fortsetzung seines Heldengedichts; auch entstanden in jenen Tagen, »wo die eine Hand das Schwert, die andre die Leier führte«, mehrere seiner schönsten Sonette. Sein militärischer Ruf hatte den Hof vermocht, die Verbannung aufzuheben. C. eilte nach Lissabon zurück voll froher Erwartung, sich nun eine seinen Talenten und Kenntnissen entsprechende Laufbahn eröffnen zu können; allein seine Hoffnung wurde durch die Intrigen eifersüchtiger hochgestellter Aeltern vereitelt, und unmutig faßte er den Entschluß, seinem Vaterland den Rücken zu wenden. Er teilte denselben einem Freund mit den Worten der Grabchrift des Scipio Africanus mit:

»Ingrata patria, non possidebis ossa mea« (»Undankbares Vaterland, du sollst meine Gebeine nicht besitzen«), schiffte sich 1553 nach Ostindien ein und landete im September d. J. in Goa, dem Mittelpunkt der indischen Besitzung der Portugiesen. Da er auch hier kein Amt fand, nahm er von neuem Kriegsdienste und machte verschiedene Expeditionen zu Wasser und zu Lande mit, so namentlich 1555 einen Zug gegen die maurischen Seeräuber auf dem Roten Meer, welche den portugiesischen Handel beeinträchtigten. Das Winterquartier auf der Insel Ormus benutzte er zur Fortsetzung seiner »Lusiaden«, besuchte den Felsberg und die umliegenden öden afrikanischen Gegenden, von denen er dann in seinem Gedicht ein so ausgezeichnetes Bild entwarf, und richtete von dieser Einsamkeit aus rührende Klageworte an die ferne Geliebte. Nach Goa zurückgekehrt, schienen sich endlich die Verhältnisse für ihn freundlicher zu gestalten; allein seine rücksichtslose Wahrheitsliebe stürzte ihn in neues Elend. Die Mängel und Erbärmlichkeiten der portugiesischen Verwaltung Indiens reizten ihn zu einem satirischen Gedicht, dessen Veröffentlichung den Bizekönig Dom Francisco Barreto dergestalt erzürnte, daß er den Dichter verhaften ließ und im folgenden Jahr (1556) nach Macao an der chinesischen Küste verbannte, wo derselbe, einen untergeordneten Posten besleidend, fünf Jahre lang verweilte. Hier vollendete C. sein großes Epos, und noch heute zeigt man dort die »Camoensgrötte«, einen hoch gelegenen reizenden Punkt mit herrlicher Aussicht über Land und Meer, wo der Dichter, wie die Sage geht, sein Werk niedergeschrieben. Inzwischen hatte in Goa ein neuer Bizekönig, Dom Constantino de Braganza, die Verwaltung übernommen und gestattete C., den Ort seiner Verbannung zu verlassen. Freudig ergriff dieser die Gelegenheit, allein das Schiff, das ihn zurücktragen sollte, scheiterte unterwegs an der Mündung des Mekongflusses, und nur mit Mühe rettete der Dichter sich und seinen größten Schatz, sein Gedicht; alles übrige ward ein Raub der Wellen. Als das Schiff sank, hatte sich C. in die Wellen gestürzt, und mit der Rechten rüstig dem Ufer zureudernd, hielt er mit der Linken die Handschrift des Gedichts hoch über die Wogen empor. Die Eingebornen empfingen ihn freundlich und erzeigten ihm große Gastfreundschaft. Diese Szenen seiner Lebenstragödie schildert C. im zehnten Gesang der »Lusiaden«, die er zum Teil hier geschrieben hat. Auch sollen hier die berühmten »Quintilhas« entstanden sein, eine Paraphrase auf den 137. Psalm, in welchem die Juden ihre Harfen an den Weiden an Babels Bächen aufhängen und über die Verbannung vom Lande der Heimat weinen. C. verweilte hier, bis sich eine Gelegenheit fand, die ihn 1561 nach Goa zurückbrachte. Der Bizekönig schloß mit C., der ihn in den schönen Stansen, welche in seinen Gedichten unter der Aufschrift »Epistola III.« aufbewahrt sind, begrüßte, ein Verhältnis inniger Freundschaft. Als aber im Oktober 1561 Dom Francisco Contuko, Graf von Redondo, Bizekönig wurde, erhoben sich des Dichters alte Gegner von neuem gegen ihn, so daß selbst der neue Bizekönig, der anfangs C. freundlich zugethan schien, in die Verhaftung desselben willigen mußte. Er wurde beschuldigt, während seiner Amtsführung in Macao Veruntreuungen begangen zu haben. Zwar rechtfertigte er sich glänzend und warf die ganze Schmach der Anklage auf seine Gegner zurück, aber eben, als man ihm die Gefängnisthür öffnen wollte, trat ihm ein blühender entgegen und brachte den Dichter in

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

Schuldhaft. In C. regte dieses neue Mißgeschick eine heitere Seite seines Innern an; er schrieb an den Vizekönig ein scharfhaftes Gedicht, das ihm denn auch sofort die Freiheit verschaffte. Auf die Wirkung seines Gedichts im Vaterland baute C. neue Pläne der Zukunft, und es entstand in ihm der Wunsch, nach Portugal heimzukehren, um sein Buch selbst dem König zu überreichen. Während er mit diesem Entschluß umging, erhielt er von dem frühern Vizekönig, Francisco Barreto, der eben Gouverneur des Forts Sofala geworden war, die Einladung, ihn dahin zu begleiten. C. willigte ein in der Hoffnung, dort früher ein Schiff zu finden, das ihn nach Europa mitnehmen könnte, und Barreto, der den Dichter um seiner Unterhaltung willen an sich fesseln wollte, streckte ihm die Reisekosten bis Sofala vor, wo er nach kurzer Zeit ein daselbst anlegendes, auf der Rückreise nach Portugal begriffenes Schiff zur Weiterreise benutzte. Der unedle Plan des Gouverneurs, C. durch die Rückforderung der ihm geliehenen Geldsumme zum Bleiben zu zwingen, ward durch die Freigebigkeit einiger Passagiere vereitelt, welche die nötige Summe sogleich zusammenschossen. Auf dem Schiff traf C. auch den berühmten Geschichtschreiber Indiens, Dom Diego do Couto, mit dem er ein inniges Freundschaftsbündnis schloß, und von welchem noch die Handschrift eines vor trefflichen Kommentars zu den »Lusiaden« existiert. Mit diesem einzigen Schatz stieg C. nach 16jähriger Abwesenheit 1569 zu Lissabon ans Land, begleitet von den einzigen, die ihm stets treu blieben: seinem Sklaven und seinem Unglück. Jetzt, wo er seinem Elend durch die Veröffentlichung eines Werkes, das 30 Jahre lang seinen Geist beschäftigt hatte, ein Ende zu machen hoffte, begrüßte ihn auch in Lissabon der Schrei allgemeiner Angst und Not. Die Pest wüthete unter der Bevölkerung, und dieser Umstand trat dem Druck des Gedichts noch drei Jahre hindern entgegen. Erst 1572 erschien die erste Ausgabe in geschmackvoller Ausstattung und mit der Dedication an den jungen König Dom Sebastian. Dieser soll dem Dichter zur Belohnung eine Jahrespension von 10,000 Reis, d. h. 25 Thlr., ausgesetzt haben, wozu ihm noch die Erlaubnis zu teil wurde, überall in Begleitung des Hofes erscheinen zu dürfen. Die Wahrheit dieser Angabe ist bestritten worden, doch ist so viel gewiß, daß C. die letzten Jahre seines Lebens langsam dahinschlechte; aber erst als auch sein Geist durch das nach der Schlacht von Alkazar (1578) plötzlich über Portugal hereinbrechende Unglück die tiefste Wunde erhalten hatte, die dem Sänger der »Lusiaden« geschlagen werden konnte, eilte er rasch seiner Auflösung entgegen. C. starb 10. Juni 1580 im Hospital. Man begrub den Dichter in der Kirche des St. Annen-klosters, wie man ihn hatte leben lassen, ohne alle Auszeichnung, und so kam es, daß, als 15 Jahre nach seinem Tode Dom Gonzalo Coutinho dem großen Mann »eine würdigere Ruhestätte« errichten wollte, sein Grab nur mit Mühe (wenn überhaupt) aufgefunden wurde. Es ward ihm ein prächtiges Grabmal errichtet. Bald erkannte man denn auch den Wert seines Gedichts, und hatte man den Dichter im Leben verkannt und verfolgt, so wurde er nun im Tod fast vergöttert. Seine Landsleute gaben ihm den Beinamen des Großen; sein Helbengedicht fand Eingang bei hoch und niedrig; eine Ausgabe folgte der andern, und ein Jahrhundert hindurch ertönten Gesänge daraus im Munde des Volkes.

C. bildet den großen Schlüsstein der Blütezeit der portugiesischen Poesie. Was nach ihm in dichterischen

Versuchen geleistet wurde, ist im glücklichern Fall Nachklang der glänzenden Vergangenheit. Entdeckt auch der strenge Kuntrichter in C.'s Epos manches Fehlerhafte, z. B. die durchgängige Verquickung der griechischen Mythologie mit der christlichen, so belebt doch ein echt dichterischer und wahrhaft epischer Geist die ganze Ausführung, und die darin sich ausprechende Vaterlands- und Empfindlichkeit für fühne nationale Bestrebungen sowie die vollendete Sprache und der bezaubernde Wohlklang der schön gebauten Ottaven geben dem Werk im Original einen unüberstehlichen Reiz. C. nannte sein Gedicht »Os Lusíadas« (d. h. die Nachkommen des Lusus, des fabelhaften Ahnherrn der Portugiesen), weil es die poetische Verherrlichung nicht eines einzelnen Helden, sondern der Portugiesen überhaupt ist. Es besingt die Umschiffung Afrikas durch Vasco de Gama und die erste Begründung portugiesischen Verkehrs mit Malabar, verherrlicht aber in episodischen Erzählungen die ganze ältere Geschichte Portugals und in Form begeisterter Prophezeiungen auch die spätern Entdeckungen und Großthaten der Portugiesen in Indien. Unter den Episoden, welche das Ganze beleben, ist die Erzählung von dem Tode der Ines de Castro (dritter Gesang) die berühmteste. Daneben bricht auch das persönliche Gefühl des Dichters an zahlreichen Stellen mit Macht hervor, und diese männlich-kraftigen lyrischen Ergüsse, meist in schweremüthigem Ton gehalten, erhöhen den Reiz des Gedichts. Wodurch sich aber daselbe am wesentlichsten von jedem andern Epos unterscheidet, das ist die Kraft und Wahrheit seiner Natur Schilderungen, vor allen die Schilderung des Weltmeers. Die »Lusiaden« sind nach Humboldts Ausspruch (»Kosmos«, Teil 2) das »maritime Epos«, welches die ganze majestätische Größe des ozeanischen Meers spiegelt. Die eigentliche Handlung desselben ist nicht in einen Kampf zwischen Portugiesen und Indern zu setzen, sondern in den Kampf mit dem Weltmeer und in den Sieg über dessen furchtbare Gewalt. Das Gedicht besteht aus zehn Gesängen, die zusammen 1102 achtzeilige Stanzas enthalten. Die erste Ausgabe erschien zu Lissabon 1572; spätere Ausgaben: 1597, 1607, 1609, 1633, 1651; mit Interpretationen von Montenegro, 1613; mit den Argumenten jedes Gesanges von Barreto, 1669. Einen Kommentar in spanischer Sprache, jedoch mit willkürlichen Textabänderungen, lieferte der Geschichtschreiber und Dichter Manoel de Faria y Souza (Madr. 1639, 2 Bde.); eine Ausgabe mit Anmerkungen Ferreira (Neap. 1731, 2 Tle.; Rom 1732). Neuere Ausgaben erschienen zu Coimbra 1800, 2 Bde., von J. M. de Souza Botelho (Par. 1817 u. 1819, sehr korrekt, aber selten); mit Noten von Fonseca (das. 1846) und von Coelho (Lissab. 1880). In Deutschland erschienen Ausgaben von Winterfeld (Berl. 1810), eine nach der Zuercher Fassung des 300jährigen Todestags (1880). Im ganzen zählt man gegen 100 Ausgaben und ca. 45 Übersetzungen des Gedichts in fremde Sprachen, darunter eine ins Lateinische von Thomé de Faria (Wien 1622). Ins Spanische wurde daselbe übersetzt von Tapia (Salamanca 1580), Caldera (Alcala de Henares 1588), Gargez (Madr. 1591) u. a.; ins Italienische von Paggi (Lissab. 1659, Turin 1772); ins Französische von Journier und Desfaulx (in Prosa, 1825; neue Ausg. 1847), Millié (1841), Ragou (1842), Albert (1858), Aguedo (1869) etc.; ins Englische von Fanshawe (1655), Mickle

Artikel, die unter C. vermischt werden,

sind unter A. oder B. nachzuschlagen.

(1775, neue Ausg. 1877), Mitchell (1854), Aubertin (1878), Burton (1881) u. a. Außerdem liegen auch Übersetzungen ins Schwedische, Dänische (Lundbbye), Polnische, Böhmisches (Pichla), Russische (Dmitrijew) und Ungarische (Gyula) vor. In deutscher Übertragung wurden die »Lusiaden« zuerst bruchstückweise durch Reinhardt (in den »Gelehrten Beiträgen zu dem Braunschweigischen Anzeiger« 1762) und Seiden-dorff (in Vertuch's »Magazin der spanischen und portugiesischen Litteratur« bekannt. Vollständige Übersetzungen brachten dann Heise (in Prosa, Hamb. 1807, 2 Bde.), Ruhn und Winkler (Leipz. 1807), Donner (das. 1833, 3. Aufl. 1869) und Boock-Arffson (das. 1854), beide im Versmaß des Originals; ferner Eitner (Hildburgh. 1869) in reimlosen Jamben, Wollheim da Fonseca (Leipz. 1880) und Stord (s. unten). C. war außerdem ein großer Lyriker, der nur mit Dante in dessen »Vita nuova«, mit Tasso und Chateaufaire in ihren Sonetten verglichen werden darf. Seine Sonette (im ganzen 103, deutsch von L. v. Brentschild, Leipz. 1852), Eklagen, Elegien, Oden, Ranzonen, Serzinen, Jollye zc. vereinigen alle Süßigkeit des innigsten Genusses mit einer hinreißenden Schwermut, strengen Ernst mit der anmutigsten Kindlichkeit und dies alles in der Reinheit des einfachsten und sprechendsten Ausdrucks. Auch besitzen wir von C. drei Komödien (»Die Amphitryonen«, »König Seleukus« und »Die Liebe des Philodemus«) im spanischen Geschmack der Zeit und ein allegorisches Lehrgedicht, mit den übrigen kleinen Dichtungen abgedruckt unter dem Titel: »Rimas de Luis de C.« (Lissab. 1593). Gesamtausgaben der Werke des C. erschienen in Paris 1759 (3 Bde.), Lissabon 1772, 1779—80, 1782—83 (3 Bde.). In Deutschland sehr verbreitet ist die von Barreto, Feio und Monteiro (Hamb. 1834, 3 Bde.), die beste und vollständigste aber die des Visconde de Zuromenha (mit Biographie des Dichters, Lissab. 1860—71, 6 Bde.), während sich die von Theophilo Braga besorgte (»Biblioteca de actualidade«, Porto 1874, 3 Bde.) durch Handlichkeit und billigen Preis auszeichnet. Eine vorzügliche Übersetzung der gesamten Werke C.' veröffentlichte Stord (Baderb. 1874—84, 6 Bde.). Vgl. John Adamson, *Memoirs of the life and writings of L. de C.* (Lond. 1820, 2 Bde.); Mordant, *Elogio storico di Luigi C.* (Bologna 1841); Braga, *Historica de C.* (Porto 1873—75, 3 Bde.); Reinhardtstötner, C., der Sänger der Lusiaden (2. Aufl., Leipz. 1879); Lamarre, C. et les Lusitades (Par. 1878); Robert Avé-Lallemant, *Luis de C.* (Leipz. 1879); Castello-Branco, *Luis de C.* (Porto 1880); Coelho, *Luis de C.* (Lissab. 1880); R. F. Burton, C., his life and his Lusitads (Lond. 1881). Sehr verdienstvoll sind die »Bibliographia Camoniana« von Th. Braga (Lissab. 1880) und das gleichnamige Werk von J. de Vasconcellos (Porto 1880). C. ist auch mehrfach zum Gegenstand von Dichtungen gemacht worden, so von Almeida Garrett in einem epischen Gedicht (Par. 1825), von Tieck in seiner bekannten Novelle »Tod des Dichters«. Holtei (in »Vorbeerbaum und Bettelstab«), Hermann v. Schmid und Fr. Halm sowie neuerdings L. Jarden haben das Schicksal des Dichters dramatisch behandelt. Eine Oper: »Camoens«, von Zarina ward 1857 in Padua aufgeführt.

**Camoghe**, ein Berg im schweizer. Kanton Tessin, 7 km südöstlich von Bellinzona (2226 m), das Haupt einer der drei tessinischen Boralpengruppen (i. Tamaro und Monte Generoso), zwischen dem Tessin und dem Luganer See ausgedehnt, von den Rätischen Alpen durch den Paß von San Jorio getrennt.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Camonica, Val**, Thal in der ital. Provinz Brescia, an der Grenze von Tirol, zieht sich, vom Oglio durchflossen, in südwestlicher Richtung mit engen Seitenthälern und schmaler Sohle zwischen hohen Rändern bis zum Joesee hin. Das Thal ist wichtig, weil durch dasselbe die Straße über den Tonale nach Tirol führt. Es hat in 55 Gemeinden an 50,000 Einn., vortreffliche Weiden mit gutem Vieh, Eisen-, Kupfer- und Bleibergbau, Marmorbrüche, Kastanien, Weinkultur und Maulbeerbäume, aber wenig Getreide. Hauptort ist Breno. Das Val C. stand lange unter mailändischer Herrschaft, bis es sich 1426 an Venedig ergab. Durch Lubwig XII. ward es 1509 den Venezianern wieder abgenommen und kam dann in die Gewalt des Kaisers Maximilian; Karl V. trat es an Franz I. von Frankreich ab und dieser wieder an Venedig.

**Camorra**, eine geheime Verbindung im vormaligen Königreich Neapel, deren Mitglieder sich Camorristen nannten, und deren Zweck aus Gaunerei und Räuberei hinauslief. Denn mit Gewandtheit und Dreistigkeit sich überall eindrängen, gingen sie stets und überall auf Gelbgewinn durch Erpressungen bei allen Geschäften und in allen Ständen aus. Die Erhebung einer Steuer von allen in Neapel eingehenden Lebensmitteln hatten sie förmlich organisiert. Reichen Gewinn machten sie als Schmuggler, aber auch zu Verbrechen ließen sie sich in Sold nehmen. Ihre feste Organisation gab ihnen große Macht. In jeder Provinzialhauptstadt hatte die C. eine Zentralstelle, in der Stadt Neapel allein deren zwölf. Auf jeder befand sich ein Chef mit absoluter Gewalt sowie ein Rechnungsführer, welcher die gemeinsame Kasse verwaltete. Mit furchtbarem Eid gelobte jeder Neaufzunehmende Treue und Verschwiegenheit. Nach einer Lehrlings- und Probezeit erhielt er die zwei besonders geformten Messer des eigentlichen Camorristen, welche als Erkennungszeichen dienten. Ferdinand II. von Neapel duldete die C. aus politischen Gründen, und Minister, sogar Prinzen standen in ihrem Sold; Franz II. verfolgte sie und ließ alle der Polizei bekannten Mitglieder deportieren, Garibaldi fand daher bei der Revolutionierung Unteritaliens an der C. Unterstützung. Vergeblich suchte die neue Regierung die C. im Polizeidienst nutzbar zu machen: dieselbe wurde zur Parteigängerin der Bourbonen und bereitete durch Förderung des Brigantentums der Regierung Viktor Emanuels große Schwierigkeiten. Nach Unterdrückung der bourbonischen Umtriebe bemächtigte sich die C. in Neapel der städtischen Verwaltung und beutete sie zu ihrem Vorteil aus. Vgl. Monnier, *La C.*, notizie storiche (Flor. 1863); Umlita, *C. et Mafia* (Neuchât. 1878).

**Campagna**, Landstrich, s. *Campagna di Roma*. **Campagna** (spr. -pánja), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Salerno, an der Eisenbahn Gholi-Metaponto, Bischofssitz, mit (1881) 6896 Einn., welche Öl-, Wein- und Obstbau sowie Holzhandel treiben.

**Campagna** (spr. -pánja), Girolamo, genannt da Vergna, ital. Bildhauer, geb. 1552 zu Verona, Schüler und lange Zeit Gehilfe des Danese Cattaneo, dessen Werke er auch nach dem Tode desselben vollendete, schmückte während seines langen Lebens Padua, Venedig und Verona mit seinen Werken und starb bald, nachdem er 1623 in Venedig die Zeichnungen zu dem Grabmal des Paolo Sarpi geliefert hatte. Er war einer der wenigen Bildhauer jener Zeit, welche sich eine naive Liebenswürdigkeit bewahrt hatten. Seine Hauptwerke sind: die bronzene Hochaltargruppe in San Giorgio Maggiore, Christus am Kreuz mit den Heiligen Markus und Franziskus

sind unter R oder B nachzuschlagen.



auf dem Hochaltar in San Redentore, Madonna mit dem Kind in San Salvatore, der heil. Sebastian in San Lorenzo, die Heiligen Rochus, Johannes der Täufer, Sebastian und zwei Propheten in der Scuola di San Rocco, der kolossale Atlant in untern Gang der Zecca, die Grabfigur des Dogen Cicogna in der Jesuitenkirche, sämmtlich zu Benedig.

**Campagna di Roma** (spr. -pánja), Landstrich in Mittelitalien, Provinz Rom, begreift im engeren Sinn die Umgebung von Rom oder den Unterlauf des Tiber nebst dem des Anio und wird in diesem Sinn östlich vom Albaner- und Sabinergebirge, im N. von den Bergzügen zwischen dem Soracte und Civitavecchia, im W. von der Meeresküste an der Tibermündung begrenzt. Im weitern Sinn rechnet man zur C. noch die Ebene, welche zwischen den Albaner und Volsker Bergen und dem Meer bis nach Terracina verläuft, und das Thal des Saccosflusses, der dem Garigliano zufließt. In dieser Ausdehnung hat die Landschaft eine Länge von ca. 185 km und eine größte Breite von 70 km. Die C. ist wegen ihrer historischen Bedeutung das wichtigste Flachland Italiens. Der Boden, unzweifelhaft ein ehemaliger Meeresgrund, ist aus horizontalen, zahlreiche Muscheln umschließenden Schichten zusammengesetzt und dehnt sich in weit geschwungenen Hügelreihen hin. Die Meteorwasser haben tiefe Rinnen gegraben und steile Böschungen gebrochen; sie haben Berge stehen gelassen, Bänke und Schichten Sandes abgesetzt und aufgetürmt; die Quellen und Flüsse haben ungeheure Travertindecken abgelagert. Hauptächlich aber besteht die ganze Bedeckung der Ebene (bis nach Acquapendente im N. sowie auf einem schmalen Strich zwischen den Bergen und Pontinischen Sümpfen fast bis Terracina) aus Tuff, Lapilli, Puzzolanerde und zerriebenen Schladen, welche die submarinen Vulkane der Ebene, die hier thätig gewesen, darüberbreitet haben. Der Tiber schlängelt sich in einem breiten, eingetaugten Thal hindurch. In die Ränder der Tuffschicht zu beiden Seiten sind Seitenthäler eingeschnitten, und einzelne kleine Tuffhügel (darunter die sieben Hügel Roms) sind im Thal selbst isoliert stehen geblieben.

Die C. ist ein öder, bisher größtenteils kulturloser und meist ungesunder Landstrich, durchzogen von den erwähnten Hügelketten, die in den verschiedensten Richtungen laufen und hier und da steil eingeschnitten sind, mit unzähligen Thälern und Schluchten, ohne alle Bäume, mit Ruinen bedeckt und von »böser Luft« (Malaria) überlagert. Schon in alter Zeit scheint zwar die nächste Umgebung von Rom für ungesund gehalten worden zu sein; außerdem aber war die C. zur Zeit der Römer erfüllt von den prachtvollsten Villen und Gärten, und noch in den ersten Zeiten der Republik standen hier auch bedeutendere Städte, wie Gabii, Fidenä, Veji, unzählige kleine Ortschaften aber bis tief ins Mittelalter hinein. Die unaufhörlichen Vermüthungen der C., im 5. bis 8. Jahrh. durch Goten, Vandalen und Langobarden, später noch durch die Normannen und Sarazenen, sowie die Bürgerkriege der Barone brachten die Landschaft allmählich ins tiefste Elend, und die Auswanderung der Päpste nach Avignon beschleunigte die völlige Verödung. Alle Anstrengungen der spätern Päpste, Kanalisation, Drainierung, Kolonisation, vermochten die C. nicht wieder zu heben, und noch jetzt ist mehrere Meilen um Rom keine Stadt und kein Dorf zu erblicken. Das wellenförmige Land ist, mit Ruinen, zahlreichen Wasserleitungen, Grabmälern und andern Bauresten bedeckt, fast unbewohnt. Nur wenige Schenken (Osterien), Hirtenwohnungen (häufig nothdürftig einge-

richtete alte Baureste), Wingerhäuser und Pachtthöfe unterbrechen die unabsehbare Einöde, auf der vereinzelt halbwilde Rinderherden, von Hirten zu Pferde bewacht, weiden. Den Boden bedeckt rüthlichbraunes Heidekraut, hier und da mannshoch aufgeschossener Schierling oder Gruppen von Farnkraut; in den Thälungen steht dichtes Wacholdergesträuch, auf den Höhenrücken wogender Ginster. In den kältern Monaten gewinnt die C. etwas mehr Leben; nach den ersten Regengüssen im Oktober schießt schnell das üppigste Gras hervor und bedeckt alle Höhenzüge. Dann kommen aus den sich mit Schnee bedeckenden Abruzzen und vom Hochland Umbriens und der Sabina die Hirten mit ihren Herden in diese Ebene herab. Viermal im Jahr, vom Frühling bis Oktober, pflügen hier die Bewohner der Gebirgsstädtchen den schwarzen, fruchtbaren Acker, aber nur etwa ein Zehntel des gesamten Bodens ist bis jetzt bepflanzt. Auch die Ernte besorgen Leute aus den Abruzzen, aus den Marken und aus Umbrien, so daß anfangs 20,000, vom Juli an 30,000 Menschen in der C. arbeiten, welche die Pächter anwerben lassen. Außer Getreide wird etwas Wein gebaut; dazu werden Häute, Wolle, Käse ausgeführt. Dichte Pinienwälder ziehen sich an der Küste hin. Der größte Teil der Ländereien ist Eigentum der Kirche, ein Drittel ist im Besitz von 71 fürstlichen Familien, der Rest wird als Eigentum von etwa 1700 kleinen Besitzern bewirtschaftet. Einen Teil der südlichen C. nehmen die Pontinischen Sümpfe (s. d.) ein, die von der Küste bei Nettuno bis nach Terracina reichen. Seitdem Rom Hauptstadt des Königreichs Italien geworden ist, sind zahlreiche Projekte entworfen worden, um die C. und zunächst namentlich die nähere Umgebung von Rom, den sogen. Agro romano, wieder urbar und bewohnbar zu machen. Auch Garibaldi beschäftigte sich in seinen letzten Lebensjahren lebhaft mit dieser Frage. Doch konnte bisher der großen Schwierigkeiten wegen noch wenig geschehen. Erste Bedingung ist Regulierung der Wasserläufe, namentlich des Tiber, um Überschwemmungen und Stagnation des Wassers zu verhindern, was infolge der Waldverwüstung immer häufiger vorkommt. Eutalyptuspflanzungen, mit denen man an der Abtei Tre Fontane einen vielversprechenden Anfang gemacht hat, werden dazu beitragen, das Land von der Malaria zu befreien. Vgl. Westphal, Die römische Campagne topographisch und antiquarisch dargestellt (Berl. 1829); Mantovani, Descrizione geologica della Campagna Romana (Turin 1875); Gregorovius, Lateinische Sommer (4. Aufl., Leipz. 1878); Gsell-Fels, Rom und Mittelitalien (2. Aufl., das. 1885); J. Giordano, Cenni sulle condizioni fisico-economiche di Roma e suo territorio (Rom 1874).

**Campagne** (franz., spr. tangpanni), Land (im Gegensatz zur Stadt), plattes Land u.; s. Campagne.

**Campagnola** (spr. -pánjola), 1) Domenico, ital. Maler und Kupferstecher in der ersten Hälfte des 16. Jahrh., wahrscheinlich zu Padua geboren, rivalisierte mit Tizian zu Padua in den Fresken der Scuola del Santo, wo beide Vorgänge aus dem Leben des heil. Antonius malten, sowie in den Fresken der Scuola del Carmine daselbst. C. zeigt sich darin als tüchtigen Künstler der venezianischen Schule. Minder bedeutend ist er als Kupferstecher, da seine Blätter mit geringem technischen Geschick ausgeführt und in Komposition und Form meist maniert sind. Von 14 Nummern, die man von ihm kennt, tragen 10 die Jahreszahl 1517 und 1 (Ausgießung des Heiligen Geistes) 1518, woraus sich ergibt, daß er sich nur kurze Zeit mit dem Stich beschäftigt hat. Auch drei sind unter R oder S nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermißt werden,

Holzschnitte nach ihm führen das Datum 1517. Von seinen in Tizians Art behandelten Zeichnungen, welche Landschaften mit Figuren darstellen, sind verschiedene gestochen.

2) Giulio, ital. Kupferstecher und Maler, geboren zu Padua angeblich 1481 oder 1482, ist merkwürdig wegen seiner Stiche, wobei er bereits die Punktierung angewendete. Einer derselben trägt die Jahreszahl 1509.

**Campan** (spr. tangpāna), Flecken im franz. Departement Oberpyrenäen, Arrondissement Bagnères de Bigorre, in 676 m Höhe, mit (1876) 762 Einw., welche den in der Nähe brechenden berühmten (grünen, mit roten und weißen Adern durchzogenen) Marmor bearbeiten. Der Ort, der schon zuzeiten der alten Aquitanen von den Campanern bewohnt war, liegt in dem reizenden, vom Adour durchflossenen Campanthal, das sich durch seine Anmut und malerische Ländlichkeit auszeichnet und durch Jean Pauls Roman »Das Campanerthal« verherrlicht worden ist.

**Campan** (spr. tangpāna), Jeanne Louise Henriette, geborne Genest, die treue Dienerin der Königin Marie Antoinette, geb. 6. Okt. 1752 zu Paris, war schon im 14. Jahr Vorleserin der Töchter Ludwigs XV. und seit 1770 Marie Antoinettes innige Vertraute. Sie heiratete den Sohn des Rabinetssekretärs der Königin und ward ihre erste Kammerfrau und als solche die treueste Gefährtin und Ratgeberin der königlichen Familie in der ersten Zeit der Revolution, aber auch der Gegenstand des Volks Hasses. Bei der Bestürmung der Tuilerien 10. Aug. 1792 kam sie in die größte Gefahr. Nach dem Untergang der königlichen Familie ging sie mit ihrem kranken Mann, ihrer 70jährigen Mutter und einem neunjährigen Sohne nach Combertin im Thal von Chevreuse, wo sie in ziemlich kümmerlichen Umständen lebte. Nach dem Sturz Robespierres kehrte sie nach Paris zurück und gründete eine Pensionsanstalt für Mädchen in St.-Germain, die bald einen ausgetreten Ruf erhielt. Bonaparte beauftragte nach seiner Thronbesteigung Frau C. mit der Einrichtung der von ihm gegründeten Erziehungsanstalt für Töchter, Schwestern und Verwandte der Mitglieder der Grenlegion zu Ecouen, welche unter ihrer Leitung bis zu Napoleons Fall in hohem Flor stand, nach der Restauration aber aufgehoben ward. Sie starb 16. Mai 1822 in Mantes. Ihre »Mémoires sur la vie privée de la reine Marie-Antoinette« (Par. 1823, neue Ausgabe 1849; deutsch, Bresl. 1827) eröffnen tiefe Blicke in das Innerste des Hoflebens und geben ein lebendiges Gemälde seines Glanzes und seines Jammers. Sie schrieb auch: »De l'éducation«, ferner Briefe zweier jungen Freundinnen und ein »Journal anecdotique« (Par. 1824; deutsch, Stuttg. 1827), das, wie ihre »Correspondance inédite avec la reine Hortense« (Par. 1835, 2 Bde.), reich an pikanten Zügen von Napoleon I., Alexander I. und andern Häuptern jener Zeit ist. Ihre Schriften über Erziehung erschienen zu Paris 1823 in 2 Bänden. Vgl. Bonneville de Marjany, Mad. C. à Ecouen (Par. 1879).

**Campana** (spr. pānja), Pedro, eigentlich wohl Champagne oder auch van de Velde, niederländ. Maler, geb. 1503 zu Brüssel, ging frühzeitig nach Italien, bildete sich nach Raffael und Michelangelo, malte auf seiner Reise nach Rom in Bologna den für die Krönung Karls V. bestimmten Triumphbogen und wandte sich später nach Sevilla, wo er schon 1548 anässig war. Gegen Ende seines Lebens soll er in seine Vaterstadt zurückgekehrt und daselbst 1580 gestorben sein. C. vereinigte die Manier der Raffaelischen Schule mit seiner frühesten niederländischen

Erziehung; aus jener gewann er eine freiere Auffassung der Form und Komposition, aus dieser bewahrte er sich eine fleißige Durchführung und ein gebiegenes Kolorit. Zu einer vollkommen frei durchgeführten Formgebung und einem tiefern Verständnis für die allgemeine Haltung brachte er es jedoch nicht. Von ihm haben sich zu Sevilla noch verschiedene Werke erhalten, darunter das berühmteste die Kreuzabnahme in der großen Sakristei des Doms, die Murillo so sehr bewundert haben soll, in welcher aber die Hauptanordnung der von Marcanton gestochenen Komposition Raffaels entlehnt ist, ferner die Gemälde in der Mariscaffapelle daselbst, dann der Altar der Kirche Sant' Anna in Triana, einer Vorstadt Sevillas, welcher in der Mitte den Kampf des heil. Georg mit dem Drachen, umher in 15 Bildern Vorgänge aus dem Leben der Maria darstellt.

**Campanella**, Thomas (eigentlich Giovan Domenico), ein als Philosoph hervorragender ital. Mönch, geb. 5. Sept. 1568 zu Stilo in Kalabrien, ward in seinem 15. Jahr Dominikanermönch und von einem Rabbiner binnen 14 Tagen in die Jullische Kunst (i. Lullus) und die Elemente aller Wissenschaften eingeweiht. Durch eine Schrift: »Philosophia sensibus demonstrata« (Neap. 1571), worin er Zellestus, den ersten Bekämpfer des Aristoteles in Italien, verteidigte, wurde er den Anhängern des letztern so verhaßt, daß er aus seiner Heimat fliehen mußte. Der Zauberei angeklagt und heimlich seiner Papiere beraubt, wurde der Inquisition ausgeliefert, wurde er, als er nach längerem Aufenthalt in Rom, Florenz, Benedig, Padua und Bologna 1599 in seine Vaterstadt zurückkehrte, auch in politischer Hinsicht verdächtigt, und die spanische Regierung ließ ihn wegen eines beabsichtigten Majestätsverbrechens und angeblicher Verschwörung mit den Türken gegen den König in den Kerker werfen, in dem er 26 Jahre lang schmachtete. Siebenmal auf die Folter gebracht, jedes Umganges und anfänglich selbst aller Lektüre beraubt, verfaßte er im Gefängnis über 40 zum Teil verloren gegangene Schriften philosophischen, mathematischen, physikalischen, medizinischen, astrologischen, theologischen, politischen und poetischen Inhalts, bis er endlich auf Veranlassung des Papstes Urban VIII. in Rom interniert und drei Jahre später (1629) mit einem Jahrzehnt freigegeben wurde. Daß er deswegen kein blinder Papstschmeichler geworden, bewies seine Schrift »De eligendo summo pontifice semper optimo«. Auch in Rom vor den Spaniern sich nicht sicher fühlend, ging er nach Paris, wo Ludwig XIII. und Richelieu ihn gütig aufnahmen. Lebensmüde zog er sich zuletzt in ein Kloster seines Ordens daselbst zurück, wo er 21. Mai 1639 starb. Der Tod überraschte ihn, ehe er die nach einem encyclopädischen Plan geordnete Sammlung seiner Werke vollendet hatte; nur die vier ersten Bände (Paris 1630) waren erschienen. Außer den angeführten erwähnen wir noch: »De sensu rerum et magia« (Frankf. 1620; 2. Aufl. Par. 1636); »Astrologicorum libri VII« (Frankf. 1617, Lyon 1629); »Philosophia epilogistica realis« (Frankf. 1623); »Universalis philosophiae seu metaphysicarum rerum juxta propria dogmata partes III« (Par. 1638); »Philosophiae rationalis et realis partes V« (das. 1638). Während seiner Gefangenschaft entstanden außer mehreren der bereits angeführten Werke: »Civitas solis« (Frankf. 1623), eine Art Platonischer Republik (vgl. Trübst, Der Sonnenstaat des C., Weim. 1860); »Atheismus triumphatus s. contra antichristianismum« (Rom 1631), eine Rechtfertigung der geoffenbarten Religion und der

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

römischen Kirchenlehre. Der Katholizismus und Papismus werden vertreten in »Monarchia Messiae« (Niz 1633) und in »Della libertà e della felice suggestione allo stato ecclesiastico« (bas. 1633), welche beide Schriften ihm die Gunst des römischen Stuhls sicherten. Von seinen Gedichten besorgte Tobias Adami eine Ausgabe unter dem Titel: »Scelta d'alcune poesie filosofiche de Settimontana Squilla« (Frankf. 1622; neue Ausg. von Drelli, Lugano 1834), woraus Herder in der »Adrastea« (Bd. 3) unter dem Titel: »Seuffzer eines gefesselten Prometheus aus seiner Kaufschühle« ausgewählte Stücke ins Deutsche übersetzt hat. Über seine eignen Schriften gibt C. Nachricht in »De propriis libris et recta ratione studentis syntagma« (beste Ausgabe von Naude, Par. 1643). Bei allem Bielewissen ermangelte C. der Klarheit und Selbstständigkeit. Seine Theologie war die des Thomas von Aquino, seine Naturphilosophie von Teleseus, seine Logik von Lullus beeinflusst; nur in der praktischen Philosophie bewegte er sich freier. Doch sollte der Theolog sich so wenig auf Naturgesetze wie der Physiker seinerseits sich auf die Bibel berufen. Beide trennt eine Kluft, die durch die Metaphysik ausgefüllt wird, welche die Urgründe aller Dinge (Propriinzipien oder Primalitäten genannt), das Seiende (Ens) und das Nichts (Non-Ens), und deren Eigenschaften: potentia (Kraft), sapientia (Wissen) und amor (Liebe) umfaßt. »Da ich die letztern sowohl als das Sein selbst (obgleich beschränkt, also mit der Negation behaftet) durch das Gewisseste von allem, durch die Gewißheit meiner eignen Existenz, kenne, so ist damit auch die Existenz desjenigen Seienden, das alle jene Eigenschaften im höchsten Grad besitzt (Gottes), erwiesen, da ich als Wirkung weder ohne Grund noch gewisser als mein Grund sein kann.« Diese an Descartes erinnernde Argumentation für Gottes Dasein liegt nun in umgekehrter Reihenfolge auch der praktischen Philosophie Campanellas zu Grunde, von welcher sein »Sonnenstaat« ein der Republik Platons nachgebildetes Beispiel gibt. An der Spitze desselben steht nämlich (mit dem Namen Sonne bezeichnet) ein Metaphysikus, dem die drei Repräsentanten der Potentia, Sapientia und des Amor zur Hand gehen, unter deren Aufsicht die Ehen geschlossen, die Gerechtigkeit gehandhabt, die Gewerbe betrieben werden. Mit Campanellas universalistischer Natur- und monarchistischer Staatsansicht stimmt auch seine Vorliebe für die päpstliche Universalkirche und spanische Weltmonarchie sowie seine Abneigung gegen die Reformation Luthers zusammen. Eine neue Ausgabe seiner »Opere« besorgte A. d'Ancona (Turin 1854). Vgl. Rignier und Süber, Thomas C. (Sulzb. 1826); Baldacchini, Vita di Tommaso C. (Neap. 1847); Berti, La vita e le opere di T. C. (Rom 1878); Amabile, Fra T. C. e la sua congiura, i suoi processi etc. (Neap. 1882, 3 Bde.).

**Campanella, Bunta della**, steiles Vorgebirge am südlichen Eingang in den Golf von Neapel, mit welchem die Halbinsel von Sorrent (Capri gegenüber) endigt, so genannt von einer dort aufgestellten Glocke, welche geläutet wurde, wenn Seeräuber nahen. In antiker Zeit stand hier ein Tempel der Minerva, wonach es Promontorium Minervae hieß.

**Campanha** (spr. kámpánja), Stadt im S. der Brasil. Provinz Minas Gerais, in viefreicher Gegend, von Goldgräbern gegründet, hat 4 Kirchen, ein Krankenhaus und 6000 Einw.

**Campania**, f. Kampanien.

**Campanile** (ital.), einzeln stehender Glockenturm bei einer Kirche, findet sich als charakteristisches Merkmal, die unter C. vermischt werden,

mal zuerst bei den altchristlichen Basiliken, dann auch in der italienischen Frührenaissance und reich entwickelt in der russischen Kirchenbaukunst.

**Campanula L.** (Glockenblume), Gattung aus der Familie der Ranunculaceae, perennierende, selten einjährige Kräuter mit einzeln end- und achselständigen oder in terminalen Rispen stehenden, meist blauen Blüten mit glocken-, selten trichter- oder radförmiger Blumenkrone und löcherig sich öffnenden Rapieln. Etwa 230 durch die gemäßigten Klimate der nördlichen Erdhälfte zerstreute Arten, besonders zahlreich in den östlichen Mittelmeerländern. Die heimischen Arten sind zum Teil lästige Unkräuter, besonders C. rapunculoides L., deren unterirdische Knollen entwidelter Stengel den Boden quedenartig durchzieht. Von den einjährigen wird besonders C. speculum L. (Frauenspiegel) in mehreren Varietäten, auch gefüllt als Zierpflanze kultiviert. Von den zweijährigen kultiviert man ebenso C. Medium L. (Marietten-, Marienveilchen), aus Italien und Frankreich, mit länglichen, behaarten Blättern und großen, blauen, in langer, schlaffer Traube stehenden Blüten und eßbarer Wurzel, sowie auch C. pyramidalis L., 2—2,5 m hoch, mit kurzen Ästen, blauen oder weißen, eine sehr große, prächtige, straufförmige, pyramidalisch-fonische Rispe bildenden Blüten, in Oberitalien, am Mittelmeer. Am zahlreichsten sind die perennierenden Arten: C. caespitosa Scop. (C. pumila Curt.), mit hellblauen, in Rispen überhängenden Blumen, in Rärten auf Alpen, im Juni und Juli blühend, eignet sich zur Verschönerung künstlicher Felsenpartien und zu Einfassungen. C. pusilla Haenk., eine sehr niedrige Zierpflanze mit glockenförmigen, hellblauen, überhängenden Blumen, liebt einen sonnigen Standort, paßt zur Einfassung der Blumenbeete und zur Ausschmückung künstlicher Felsenpartien. C. persicifolia L., mit wenigen, aber schönen, großen, blauen Blüten, wächst in europäischen Bergwäldern und wird auch als Zierpflanze in Gärten oft gefüllt gezogen. C. Rapunculus L., hier und da in europäischen Wäldern und in Nordafrika, zweijährig, mit fleischiger und wohlriechender Wurzel, wird in Frankreich und England häufig als Gemüsepflanze kultiviert. C. glauca Thunb., Halbstrauch in Japan, wird hier wegen seiner fleischigen, stark milchenden Wurzel als Gemüse häufig kultiviert.

**Campanodon** (spr. kámparódon), Emile, franz. Schriftsteller, geb. 18. Juli 1834 zu Paris, machte seine Studien an der École des chartes daselbst und wurde hierauf im Archibienst angestellt, in welchem er sich besonders mit der Durchforschung der Akten des 18. Jahrh. und der Revolutionszeit beschäftigte. Er veröffentlichte: »Histoire du tribunal révolutionnaire de Paris« (2. Aufl. 1866, 2 Bde.); »Marie-Antoinette à la conciergerie« (2. Aufl. 1867); »Marie-Antoinette et le procès du collier« (1863), ein wichtige neue Aufschlüsse enthaltendes Buch; »Madame de Pompadour et la cour de Louis XV« (1867); »Documents inédits sur J. B. Piquelin Molière« (1871, 2 Bde.); »Les spectacles de la foire« (1877, 2 Bde.); »Les comédiens du roi de la troupe italienne pendant les deux derniers siècles« (1879, 2 Bde.). Auch gab er mit Voutaire die »Mémoires de Frédéric II« (1866, 2 Bde.) heraus.

**Campbell** (spr. kámpbl oder kámbbl), unbewohnte, 1810 von einem Walfischfänger entdeckte Insel im S. von Neuseeland, unter 52° 34' süd. Br. und 169° 12' östl. L. v. Gr., 220 qkm (4 QM.) groß, hat Berge bis zu 457 m Höhe, ein feuchtes Klima und einen gut bewässerten Boden. An der Südostseite ist der

Safen Port Perseverance. Die Insel wird zuzeiten von Walfisch- und Seehundsfängern besucht; 1874 diente sie als Beobachtungsstation für den Durchgang der Venus.

**Campbell** (spr. käämbl oder käämbhl), 1) Archibald, brit. General, trat 1787 in die Armee, diente bis 1801 in Indien gegen die Holländer und Tippu Sahib, später unter Wellington auf der Pyrenäischen Halbinsel, ward 1821 Oberst, kehrte nach Indien zurück und erhielt 1824 den Oberbefehl im Kriege gegen die Birmanen, die er nach zweijährigem Kampf besiegte. Das Parlament votierte ihm dafür eine Danksagung, und der König verlieh ihm 1831 den Baronetstitel. C. schloß seine militärische Laufbahn 1839 als Statthalter und Befehlshaber der Truppen in New Brunswick, welchen Antern er in dem kritischen Zeitpunkt der kanadischen Empörung zur völligen Zufriedenheit der Regierung vorstand. Er starb 6. Okt. 1843 in Edinburgh. — Sein Sohn und Erbe, Sir John C., fiel als Generalmajor im Juni 1855 bei dem Sturm auf den Redan vor Sebastopol.

2) Thomas, engl. Dichter, geb. 27. Juli 1777 zu Glasgow, studierte hier Jurisprudenz und hielt sich dann einige Zeit in dem pittoresken und eine dichterische Phantasie anregenden Argyllshire auf, woher seine Familie stammte. Hier entstand das Gedicht »Love and madness«. In Edinburgh veröffentlichte er 1799 sein berühmtes Werk »The pleasures of hope« (neueste Ausg. 1874; deutsch von Lachmann, Hamb. 1838), dem melodische Sprache und edle Gesinnung solchen Beifall erlangen, daß im ersten Jahr vier Auflagen nötig wurden. Er begab sich nach Deutschland, wo er in Göttingen unter Hegne seine philosophischen Kenntnisse erweiterte; Augenzeuge der Schlacht von Hohenlinden (1800), beschrieb er diese in einer Elegie. Der Krieg zwang ihn, von Wien aus über Hamburg, wo 1801 »The exile of Erin« und »The mariners of England« entstanden, heimzukehren. In Edinburgh dichtete er »Lochiel's Warning«, ließ sich dann in Edinburgh bei London nieder und veröffentlichte eine Reihe litterarischer Arbeiten, besonders für die »Edinburgh Encyclopedia«. Seinen kompilatorischen »Annals of Great Britain from the accession of George III. to the peace of Amiens« (Lond. 1808, 3 Bde.) ließ er die poetische Erzählung »Gertrude of Wyoming« (1809, neue Ausg. 1862) folgen, mit der jedoch seine Dichterkraft zum letztenmal voll aufleuchtete. Seine spätern Gedichte waren untergeordneter Natur; die besten, darunter die von Freiligrath übersehte Phantasie »The last man«, enthält das 1820 von ihm begründete und bis 1830 geleitete »New Monthly Magazine«. Nach einer zweiten Reise nach Deutschland (1818) veröffentlichte er seine »Specimens of the British poets« (1819—21, 7 Bde.; 2. Aufl. 1844), eine mit kritischen und biographischen Anmerkungen begleitete Auswahl englischer Dichtungen. Im J. 1820 hielt er in der Surrey Institution Vorlesungen über Poesie, und 1825 entwarf er den Plan zur Londoner Universität. Die Hochschule seiner Vaterstadt erwählte ihn 1827 und in den beiden folgenden Jahren zu ihrem Vordirektor. Eine Reise nach Alger gab Anlaß zu den »Letters from the South« (Lond. 1837, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »A poet's residence in Algiers«, 1845, 2 Bde.); ihnen folgten die biographischen Werke: »Life of Mrs. Siddons« (1837, 2 Bde.), »Life of Petrarch« (1841, 2 Bde.; 2. Aufl. 1843), »Frederick the Great, his court and times« (1843, 4 Bde.). C. starb 15. Juni 1844 in Boulogne und fand in der Westminsterabtei sein Grab. Seine Dichtungen, die zu dem Besten gehören, was die englische

Litteratur hervorgebracht, erschienen unter dem Titel: »Poetical works« mehrmals gesammelt (am besten von Gilbert, zuletzt 1873; von Allingham, 1875). Vgl. Beattie, Campbell's life and letters (2. Aufl., Lond. 1850, 3 Bde.), und Redding, Memoirs of C. (daf. 1859, 2 Bde.).

3) John, Lord, brit. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. 15. Sept. 1779 zu Springfield bei Eupar in der schottischen Grafschaft Fife, studierte zu Edinburgh und begab sich sodann nach London, wo er längere Zeit als Berichterstatler für das »Morning Chronicle« lebte. Seit 1806 war er als Sachwalter thätig und wirkte zugleich als Schriftsteller durch Veröffentlichung von Berichten über die wichtigsten in den Gerichtshöfen der King's Bench und Common Pleas zur Entscheidung gekommenen Rechtsfälle (Lond. 1809—16, 4 Bde.). Auf Veranlassung mehrerer tüchtiger Rechtsgelehrten wählte er sich der Advocatur. Als Redner war C. bei seiner sehr einfachen Redeweise und seinem schottischen Jbidismus wenig ausgezeichnet. Gleichwohl wurde er nach seiner Verheiratung mit der Tochter des torjistischen Lords Abinger (1822) ins Parlament gewählt, wo er, aus Überzeugung den Whigs zugehörig, bei Diskussionen über Rechtsverhältnisse ein einflussreiches Wort führte. Bereits unter Canning (1827) zum King's Counsel ernannt, wurde er unter Grey (1832) Generalfiskal (Solicitor general) und im Februar 1834 Generalanwalt (Attorney general). In der Krisis von 1835 trug er durch seine Rede zu dem Sieg über die torjistischen Mitbewerber das meiste bei. Als im Juni 1841 die Whigaregierung ihrem Ende nahte, ward C. zum Lordkanzler von Irland mit der Peerswürde ernannt, mußte aber nach einigen Wochen einem torjistischen Nachfolger weichen. Bei der Rekonstitution des Whigministeriums 1846 erhielt er den Posten eines Kanzlers des Herzogtums Lancaster mit einem Sitz im Kabinett. Im März 1850 ward er zum Amt eines Lordoberrichters der Queen's Bench, 1859 aber zum Kanzler von England befördert. Er starb 23. Juni 1861. Er schrieb: »Lives of the Lord Chancellors« (Lond. 1845—47, 7 Bde.; 8. Aufl. 1873) und »Lives of the Chief-Justices of England« (daf. 1849—57, 3 Bde.; 3. Aufl. 1874, 4 Bde.). Nach seinen autobiographischen Aufzeichnungen gab seine Tochter, Mrs. Harcastle, heraus: »Lord Chancellor C., his life and letters« (Lond. 1881, 2 Bde.).

4) Sir Colin, Lord Clyde, brit. General, geb. 20. Okt. 1792 zu Glasgow als Sohn eines Tischlers, Mr. River, dessen Namen er nach dem Besuch der Militärschule von Gosport mit dem mitterlischen C. vertauschte, diente 1808 in Spanien, machte 1809 die Expedition nach Walcheren mit und focht dann 1814 bis 1815 in dem spanischen Korps des Generals Ballesteros in vielen Hauptschlachten des Peninsularkriegs. Im nordamerikanischen Krieg 1823 unterdrückte er einen Negeraufstand in Demerara. Er ward 1832 Oberstleutnant, 1841 Oberst, diente mit Auszeichnung im Kriege gegen China und befehligte im Kriege gegen die Sikh 1843 und 1849 eine Division im Panjab und bei Gudscharat. In den Jahren 1851 und 1852 führte er das schwierige und wichtige Kommando im Peshawaristrikt gegen die unruhigen Gebirgsstämme. Im Juni 1854 zum Generalmajor befördert, kommandierte er unter Lord Raglan im Krimkrieg die hochländerbrigade, mit der er in der Schlacht an der Alma dem General Brown zu Hilfe eilte, die Russen zurückwarf und die Höhen erklürte. Noch mehr zeichnete er sich im Treffen bei Balaklaw (25. Okt.) aus, wo er die russische Kavallerie zurück-

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

schlug und das Vordringen Siprandis gegen Bala-kawa vereitelte. Im J. 1856 zum Generalleutnant und Generalinspektor der Infanterie befördert, erhielt er im Juli 1857 beim Ausbruch des indischen Aufstandes den Oberbefehl gegen die Rebellen. Er schlug dieselben 6. Dez. d. J. bei Rhanpur, erlitt im März 1858 Lahnaun und schlug im Lauf des Jahres 1858 den Aufstand nieder, wofür er den Dank beider Häuser des Parlaments erhielt und mit dem Titel Lord Clyde in den Peerstand und zum General erhoben wurde. Im Juli 1860 nach England zurückgekehrt, wurde er im November 1862 zum Feld-marschall ernannt, starb aber schon 14. Aug. 1863 in Chatham und wurde in der Westminsterabtei bestattet. Vgl. Schadwell, The life of Colin C. (Lond. 1881, 2 Bde.).

**Campbelliten**, Sekte, f. Baptisten.

**Campbelltown**, f. Fayetteville.

**Campbelltown** (Spr. käämbeltoon), Hafenstadt in der schott. Grafschaft Argyll, an einer malerischen Bai, nahe am Süden der Halbinsel Kintyre (s. d.), hat (1881) 7712 Einw. und ist wegen seiner Whiskeybrennereien berühmt. Auch die Heringsfischerei ist von Bedeutung. Zum Hafen gehören 46 Seeschiffe von 2785 Ton. Gehalt und 395 Fischerboote mit 711 Mann Besatzung. C. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Campe**, 1) Joachim Heinrich, vielseitig thätiger philanthropischer Pädagog und Schriftsteller, geb. 29. Juni 1746 zu Deensen bei Holzminden, studierte in Helmstedt und Halle Theologie, erhielt 1773 eine Feldpredigerstelle in Potsdam, war 1774—76 Erzieher der Brüder Wilhelm und Alexander v. Humboldt und wurde 1776 Prediger der Heiligengeistkirche in Potsdam. Von hier folgte er, ergriffen von Bajedows Idee einer philanthropischen Reform des Schulwesens, noch in demselben Jahr einem Ruf nach Dessau als Edukationsrat und Lehrer am dortigen Philanthropin. Die Anstalt hob sich wesentlich unter Campes Leitung; doch brachten ihn Streitigkeiten mit Bajedow schon im Herbst 1777 zu dem Entschluß, seine Stelle niederzulegen und zu Bilkwerder, in der Nähe von Hamburg, selbst ein Erziehungsinstitut zu gründen. Hier entstanden seine ersten berühmten Jugendschriften: »Robinson der jüngere« (1779) und »Die Entdeckung von Amerika« (1781). Ungerechtfertigte Gesundheit bewog ihn, 1783 mit seiner Anstalt aufs Land nach Trittau überzusiedeln und 1786 dieselbe an Trapp abzutreten. C. zog nun nach Braunschweig, wo er nach dem Wunsch des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand eine gründliche Reorganisation des Schulwesens durchführen sollte. Der Herzog ernannte ihn 1787 zum Kanonikus, später (1805) zum Dekananten des Stiftes St. Cyriaci. Aber die Reform scheiterte im ersten Beginn an dem Widerspruch der kirchlichen und ständischen Körperschaften; C. übernahm daher die braunschweigische Schulbuchhandlung und -Druckerei und lebte seitdem ganz der Schriftstellerei, besonders der Ausarbeitung seines »Wörterbuchs der deutschen Sprache« (Braunschw. 1807—11, 5 Bde.) und des »Wörterbuchs der Erklärung und Verdeutschung der unsrer Sprache aufgedruckten fremden Ausdrücke« (das. 1801, 2. Aufl. 1813). Bei einer Reise nach Paris in Begleitung W. v. Humboldts 1789 wurde er, hingerissen von den Ideen der Revolution, französischer Bürger, was ihm später viele Angriffe zuzog. Größere Reisen unterbrachen noch öfters sein sonst stilles und zurückgezogenes Leben. Im J. 1809 ernannte ihn die theologische Fakultät zu Helmstedt ehrenhalber zum Doktor. Er starb nach langem Siechtum 22. Okt. 1818. Warne

Liebe zur Jugend, verbunden mit streng sittlicher, nach der rationalistischen Weise des Zeitalters auch frommer Gesinnung, mit der Gabe bereicherter Darstellung und gleichmäßig würdevoller Haltung, machte ihn zu einem erfolgreichen Erzieher und zum hochgeachteten Mann in seiner jedesmaligen Umgebung. Selbst sein allzu nüchterner, dem Nützlichen zugewandter Sinn, in dem er unter andern den Entdecker der Kartoffel und den Erfinder des Spinnrades über den Dichter der »Ilias« und der »Odyssee« stellte, hat ihm bei der Mitwelt weniger geschadet als bei der Nachwelt, die ihm jedoch im ganzen auch ihrerseits ein ehrendes Andenken bewahrt hat. Seine »Sämtlichen Kinder- und Jugendschriften« umfassen 37 Bändchen (4. Aufl., Braunschw. 1832) und haben ihrer Zeit große Verbreitung und viel Nachahmung gefunden. Am bekanntesten darunter sind heute noch der weit über Deutschlands Grenzen hinaus verbreitete »Robinson Crusoe der jüngere« (109. Aufl., Braunschw. 1884) und die »Geschichte der Entdeckung von Amerika« (26. Aufl., das. 1881). Von Bedeutung für ihre Zeit waren auch Campes theoretische Schriften pädagogischen, sprachlichen und populär-philosophischen Inhalts. Unter ihnen ragen hervor: »Theophron, oder der erfahrene Ratgeber für die unerfahrene Jugend« (1783, 2 Tle.; 11. Aufl. 1843; neu bearbeitet von Krause, Berl. 1873) und »Väterlicher Rat an meine Tochter« (1789, 10. Aufl. 1832) sowie die unvollendete »Schulencyklopädie« und das von 1785 bis 1791 als »Revision des gesamten Erziehungswezens« in 15 Bänden erschienene Werk, welches außer guten Kritiken namhafter Schulmänner auch Überlegungen der pädagogischen Schriften Volkes und Rousseaus enthält. Die philosophischen Schriften Campes, als: »Philosophische Gespräche über die unmittelbare Bekanntmachung der Religion und über einige unzulängliche Beweisarten derselben« (Berl. 1773), »Die Empfindungs- und Erkenntnisthätigkeit der menschlichen Seele« (Leipz. 1776), »Über Empfindsamkeit und Empfindelheit« (Hamb. 1779), »Kleine Seelenlehre für Kinder« (das. 1780; 9. Aufl., Braunschweig 1830), »Mori« ein Beitrag zur Erfahrungseelenkunde« (das. 1789) u. a., vertreten auf dem Gebiet der Religions- und Sittenlehre die Rechte des gesunden Menschenverstandes. In seinen reformatorischen Bestrebungen auf dem Gebiet der deutschen Sprache ging C. von einem höchst ehrenwerten nationalen Gesichtspunkt aus, beachtete aber dabei die damals noch wenig bekannte geschichtliche Entwicklung der Sprache nicht genugsam; doch bleibt sein reichhaltiges großes Wörterbuch immerhin ein bedeutendes Werk. Vgl. Hallier, J. H. Campes Leben und Wirken (2. Aufl., Soest 1862); Leyser, Joach. Heinrich C. (Braunschw. 1877, 2 Bde.). Die Campesche Buchhandlung ging an den Gatten seiner einzigen Tochter, Fr. Bieweg, über und blüht unter dessen Namen noch heute.

2) August, Buchhändler, Neffe des vorigen, geb. 1773 zu Deensen, lernte in seines Oheims Schulbuchhandlung das Geschäft und gründete 1800 mit seinem Bruder Friedrich (s. unten) eine Buchhandlung in Hamburg, übernahm aber kurz darauf die Leitung der Buchhandlung seines Schwiegervaters Hoffmann, die, 1781 gegründet, nunmehr unter der Firma »Hoffmann u. Campe« ihre bereits bedeutenden Geschäfte immer mehr ausdehnte und namentlich im deutschen, französischen und englischen Sortiment viel leistete. 1823 trat er diese Handlung an seinen Bruder Julius ab, behielt sich jedoch sämtlichen Verlag vor, den er unter seinem Namen vertrieb. Er starb 22. Okt.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.



1836. — Seine geistig begabte Gattin Elisabeth, geborne Hoffmann, nahm an den politischen Angelegenheiten lebhaften Anteil und war auch mehrfach (anonym) als Schriftstellerin thätig. Sie veröffentlichte unter andern: »Zur Erinnerung an F. v. W. Meyer, den Biographen Schöbbers« (Braunschw. 1847, 2 Bde.). Sie starb 27. Febr. 1873.

3) Friedrich, Bruder des vorigen, geb. 1777 zu Deensen, erlernte ebenfalls in Braunschweig den Buchhandel, studierte dann in Königsberg und etablierte sich mit dem vorigen 1800 in Hamburg. Später gab er diese Geschäftsverbindung auf und gründete eine große Buch- und Kunsthandlung in Nürnberg. Er brachte den gesunkenen Nürnberger Bilder- und Landkartenhandel in neuen Schwung und kaufte viele wertvolle Gemälde auf, die teilweise noch jetzt eine Zierde Nürnbergs sind. Auch eine Druckerei brachte er an sich. 1825 gab er den Hauptanstoß zur Stiftung des Börsenvereins der deutschen Buchhändler, dessen erster Vorsteher er wurde. E. starb 1846. Er schrieb: »Requisiten von Albrecht Dürer« (Nürnberg 1827) und ein »Malerlexikon« (das. 1833).

4) Julius, Bruder des vorigen, geb. 18. Febr. 1792, erlernte bei seinem Bruder August den Buchhandel und übernahm, nachdem er unter den Lüdenschen Jägern den deutschen Befreiungskrieg mitgekämpft, sodann auch eine mehrjährige Reise durch Italien unternommen hatte, 1823 die Sortimentbuchhandlung »Hoffmann u. Campe«, mit der er in der Folge einen starken Verlag vereinigte. Die Werke der ersten belletristisch-politisch-satirischen Talente, eines Heine, Wienbarg, Gutzkow, Börne, Anst. Grün, Hoffmann von Fallersleben etc., fanden an ihm einen Verleger; selbst Drohungen und Maßregeln von benachbarten Regierungen, wie 1841 das Verbot Preußens gegen den gesamten Hoffmann-Campe'schen Verlag etc., vermochten E. nicht einzuschüchtern. Daneben erschienen auch streng wissenschaftliche Werke unter seiner Firma. Er starb 14. Nov. 1867, worauf die Firma an seinen Sohn Julius C. überging.

5) Althe Burchard Karl Ferdinand von, braunschweig. Minister, geb. 9. Okt. 1803 zu Wicksen im Herzogtum Braunschweig, studierte zu Göttingen die Rechte und trat 1827 in den Justizdienst. 1837 wurde er Assessor beim Landgericht in Wolfenbüttel, 1845 Direktor des Kreisgerichts in Braunschweig, zog sich 1849 auf sein Gut Deensen zurück, trat aber 1851 als Kreisgerichtsdirektor in Holzminden wieder in den Staatsdienst, 1856 als Chef des Justizdepartements in das Ministerium, wurde bald darauf Vorsitzender desselben, übernahm auch die auswärtigen Angelegenheiten und ward 1862 zum Staatsminister ernannt. Er verwaltete sein Amt mit Gerechtigkeit und Einsicht, überwand 1866 geschickt die großen Schwierigkeiten der Lage Braunschweigs und ward 1867 Bevollmächtigter beim Bundesrat. Er starb 14. Okt. 1874.

**Campeador** (span.), ein tapferer Kämpfer, Held, insbesondere Beiname des Cid.

**Campêche** (spr. -tsche), einer der Staaten der mexikanischen Bundesrepublik Mexiko, umfaßt den westlichen Teil der Halbinsel Yucatan, grenzt an Yucatan, Guatemala, Tabasco und den Golf von Mexiko und hat ein Areal von 56,462 qkm (1025,4 QM). Das Land ist fast ganz Ebene, und nur im Innern treten einzelne Hügelzüge auf; die Rüste ist flach und besitzet nur in der Laguna de Terminos einen guten Hafen. Die Bewässerung ist keineswegs eine reichliche, und nur die der genannten Laguna zufließenden Flüsse Candelaria und Usumacinta sind von einiger Be-

deutung. Die Bevölkerung schätzt man auf (1882) 90,413 Seelen. Die noch zahlreichen Indianer gehören zum Stamm der Maya. Die Landwirtschaft bildet die Hauptbeschäftigung und liefert namentlich Mais, Zucker, Henequen (Sisalhanf), Tabak, Pfeffer und Reis. In seinen ausgedehnten Wäldungen besitzt der Staat einen großen Reichtum an Nutz- und Farbhölzern wie an kostbaren Drogen. Wertvolle Metalle kommen nicht vor. — Die gleichnamige Hauptstadt (San Francisco de C.) liegt an der nach ihr genannten Bai des Golfs von Mexiko in fruchtbarer Gegend und gewährt mit ihrer Citadelle von der See aus gesehen einen schönen Anblick. C. ist regelmäßig gebaut, hat eine Universität mit drei Fakultäten und Museum (Instituto Campechana), eine Seeschule, ein Lyceum, ein Theater und (1880) 12,600 (mit Gebiet 15,190) Einn. Der Hafen ist verlandet, was nicht verhindert hat, in demselben ein Schiffswerfte der Republik anzulegen. Die Industrie ist gering und beschränkt sich fast auf die Herstellung von Holzmöbeln, Palmblassbüten und Zigarren, und auch der Handel ist ohne hervorragende Bedeutung. Wichtigster Handelshafen des Staats ist Carmen (s. d.). C. wurde 1540 gegründet, aber 1659 von den Engländern, 1678 und 1685 von den Seeräubern erobert und teilweise zerstört. Am 18. Nov. 1842 fand bei C. ein harter, aber unentschiedener Kampf zwischen den Mexikanern und Yucatanern statt.

**Campeseholz**, s. Kampeseholz.

**Campaggi** (spr. -peddschi), Lorenzo, Kardinal, geb. 1474 zu Bologna, Sohn des berühmten Juristen Giovanni C., studierte die Rechte und wurde Professor, trat aber nach dem Tod seiner Gattin in den geistlichen Stand und wurde von Papst Julius II., dem er zur Herrschaft über Bologna verholpen hatte, zum Bischof von Feltre ernannt und als Nunzias für Deutschland und Mailand geschickt. Leo X. übertrug ihm das Erzbistum Mailand und beförderte ihn 1517 zum Kardinal. 1519 ging er als päpstlicher Legat nach England, wo ihm Heinrich VIII. das Bistum Salisbury gab. Seine bekannteste Sendung ist die an den Reichstag zu Nürnberg 1524, wo er den unterschiedenen Forderungen der Stände nach einer Kirchenreform geschickt auszuweichen wußte, während er gleichzeitig zu Regensburg einige deutsche Fürsten für seinen Anschluß an den Papst gewann. Eine neue Mission nach England, um Heinrich VIII. von der Absicht einer Ehescheidung abzubringen oder Katharina zu freiwilligem Verzicht zu bewegen, war dagegen erfolglos (1528). Nachdem er der Krönung Karls V. zu Bologna beigewohnt hatte, begleitete er den Kaiser 1530 auf den Reichstag zu Augsburg, wo er denselben zur Unnachgiebigkeit gegen die Protestanten und im Notfall zur Gewalt antrieb. Nachdem er 1534 für die Wahl Pauls III. eifrig gewirkt hatte, starb er 1539. — Sein Neffe Thomas C. begleitete den Dheim bei mehreren Missionen, folgte ihm als Bischof von Feltre, nahm als päpstlicher Nunzias am Wormser Religionsgespräch 1540 teil und war in der ersten Zeit des Tridenter Konzils päpstlicher Legat. Er starb 1564.

**Campement** (franz., spr. tangh'mäng), das Lagern von Truppen unter freiem Himmel; Feldlager.

**Campenon** (spr. tangh'nóng), franz. Kriegsmilitär, geb. 4. Mai 1819 zu Tonnerre, erhielt seine militärische Erziehung in St. -Eyr, ward nach Entlassung aus dieser Anstalt 1840 in die Generalschule kommandiert und 1846 zum Kapitän im Generalstab befördert. Da er seiner republikanischen Überzeugung wegen seine Mitwirkung beim Staatsstreich vom

Weitel, die unter C vermischt worden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

2. Dez. 1851 verweigerte, wurde er verhaftet, aber auf Veranlassung des Generals Jorey freigelassen und nach Tunis gesendet, um dem Bei von Tunis bei der Reorganisation seiner Armee behilflich zu sein. Nach seiner Rückkehr in die französischen Dienste nahm er an dem Krimkrieg und als Souschef im Generalstab Mac Mahons am Feldzug in Italien 1859 teil, begleitete als Generalstabschef den General Cousin-Montauban nach China und diente darauf als Generalstabschef bei einer Infanterie, dann bei einer Kavalleriedivision. Im Juli 1870 wurde er, nachdem er zehn Jahre Oberstleutnant gewesen, zum Obersten und Generalstabschef der Kavalleriedivision Legrand im 4. Armeekorps ernannt und 16. Aug. bei Bionville schwer verwundet. Nach der Kapitulation von Metz ging C. als Kriegsgefangener nach Aachen. 1875 wurde er zum Brigaden-, 1880 zum Divisionsgeneral befördert und erhielt das Kommando der in Paris garnisonierenden 5. Division. Vom November 1881 bis Januar 1882, dann vom Oktober 1883 bis zum Januar 1885 und wieder seit dem April 1885 war C. Kriegsminister.

**Camper**, Peter, Mediziner, geb. 11. Mai 1722 zu Leiden, studierte daselbst, ward 1750 Professor der Medizin in Franeker, 1755 der Chirurgie in Amsterdam und 1763 Professor der Chirurgie und Botanik in Groningen. 1773 legte er sein Amt nieder, privatisierte in Franeker und machte Reisen. Nachdem er 1787 Mitglied des Staatsrats geworden, siedelte er nach dem Haag über, wo er 7. April 1789 starb. Er schrieb: »Demonstrationes anatomico-pathologicae« (Haag 1760—62, 2 Tle., jeder mit 4 großen Kupfertafeln); »De claudicatione« (Groning. 1763); »Dissertatio de callo ossium« (das. 1765). Eine Sammlung seiner Schriften erschien Paris 1803, 3 Bände nebst Atlas. Er suchte die Schönheit der menschlichen Gesichtsförmigkeit auf bestimmte Prinzipien zurückzuführen, wie die Aufstellung der nach ihm benannten Gesichtslinie beweist. Auch versuchte er sich früh im Zeichnen und Malen mit Oelfarben, ätzte viele kleine Blätter und schrieb über die Verbindung der Anatomie mit den zeichnerischen Künsten. Ein Hauptverdienst erwarb er sich durch seine anatomischen und osteologischen Zeichnungen, von denen noch viele, in Wachsmanier in ziemlicher Größe ausgeführt, vorhanden sind. Gleichen Fleiß widmete C. der theoretischen und praktischen Baukunst; ja, er versuchte sich noch im Alter von 50 Jahren in der Bildhauerei.

**Camperio**, Manfredo, ital. Reisender, geb. 1827 zu Mailand, wurde in Dresden und Graz erzogen, betheiligte sich 1843 und 1844 an den Aufständen in Italien, wurde infolgedessen verhaftet und nach Venz abgeführt, von wo man ihn 1848 nach Mailand brachte. Hier aber von den Italienern befreit, stellte er sich an die Spitze eines Freiwilligenkorps und focht erst mit diesem, dann in der Kavallerie von Piemont gegen Österreich, nahm, 1849 verwundet, als Unterleutnant seinen Abschied und begann von da ab eine Reihe größerer Reisen. Nachdem er die Türkei bereist hatte, ging er nach Australien, in dessen südöstlichem Teil er Nachforschungen nach Gold machte. 1859 nach Italien zurückgekehrt, focht er sogleich und wiederum 1866 im sardinischen Heer als Kavalleriekapitän, nahm 1867 abermals seinen Abschied, um nach Ägypten zu gehen, von wo er eingehende Berichte über die Arbeiten am Suezkanal an die »Perseveranza« zu Mailand sandte. Nach seiner Rückkehr beschäftigte er sich vornehmlich mit handelsgeographischen Fragen und wurde als Delegierter mehrerer Handelskammern und der Direktion der südlichen italienischen Eisen-

bahnen zur Eröffnung des Suezkanals entsandt. Er besuchte den Nil bis Assuan hinauf und ging von da nach Ostindien, Ceylon und Java. Seine Berichte über diese Reisen erschienen in der »Perseveranza«. Dann wiederum in Italien, wurde er bald ins Parlament gewählt, wo er besonders bei der Frage der Subventionen für die italienischen Dampferlinien thätig war, und gründete 1876 die Zeitschrift »Esploratore« und die Gesellschaft für die kommerzielle Erforschung Afrikas. Im Auftrag dieser Gesellschaft bereiste er 1879—80 Tunis und Tripolis u. 1881 Bengasi.

**Camphausen**, 1) Rudolf, preuß. Staatsmann, geb. 3. Jan. 1803 zu Hünshoven im Regierungsbezirk Aachen, widmete sich dem Kaufmannsstand und begründete 1825 mit einem ältern Bruder in Köln ein noch jetzt daselbst blühendes Handlungs- und Bankhaus. Um gemeinnützige Unternehmungen, wie die rheinische Dampfschleppschiffahrt, den Bau von Eisenbahnen, machte er sich sehr verdient und erlangte bald großes Ansehen bei seinen Mitbürgern. Er ward Mitglied des Stadtrats und der Handelskammer, bekleidete außerdem andre bürgerliche Ehrenämter und wurde 1842 in den rheinischen Provinziallandtag, 1847 in den Vereinigten Landtag gewählt, wo er den periodischen Zusammentritt dieser Versammlung beantragte. Obwohl er nur selten auf der Tribüne erschien, bejaß er in hervorragendem Maß das Vertrauen der Liberalen und stand auch am Hof in Ansehen. Seit Februar 1848 Mitglied des Vereinigten ständischen Ausschusses, ward er nach dem Rücktritt des Grafen Arnim-Boisenburg 29. März 1848 zur Bildung eines neuen Ministeriums berufen, worin er den Vorsitz übernahm. Doch erlosch seine Popularität sehr bald, da er mit seiner Ansicht, daß die Bewegung bereits zu weit gegangen sei, nicht zurückhielt. Als der von ihm vorgelegte, von Hanfmann ausgearbeitete Verfassungsentwurf keinen Beifall fand, nahm er 20. Juni seine Entlassung. Die Auforderung des Reichsverweisers, im Juli 1848 in das Reichsministerium einzutreten, lehnte er ab, ging aber als Bevollmächtigter Preußens bei der deutschen Zentralgewalt nach Frankfurt, um hier den seiner Ansicht nach zu weit gehenden demokratischen Tendenzen der Majorität entgegenzutreten und eine Verständigung mit der spezifisch preussischen Partei anzubahnen. Er bekämpfte die Kaiseridee und die Reichsverfassung, gegen welche er eine gemeinschaftliche Erklärung von 31 Regierungen veranlaßte, und war Urheber der preussischen Zirkularnote vom 23. Jan. 1849, worin die Errichtung eines engern Bundesstaats unter Leitung Preußens verheißen ward. Als das Ministerium Brandenburg eine andre Politik einschlug, nahm C. Ende April 1849 seine Entlassung. In der preussischen Ersten Kammer von 1849—50 machte er noch einmal seine vermittelnde Politik mit Erfolg geltend, verteidigte auch im Volkshaus zu Erfurt 1850 als Referent des Verfassungsausschusses die Annahme der Verfassung en bloc und befand sich in der Ersten Kammer von 1850—51 in den Reihen der Opposition. Nach seinem Austritt aus dem Staatsdienst trat er zuerst in seine frühere Stellung als Associo des Bankhauses A. u. L. Camphausen, dann ganz in das Privatleben zurück.

2) Otto, preuß. Finanzminister, Bruder des vorigen, geb. 21. Okt. 1812 zu Hünshoven, besuchte das Gymnasium in Köln, studierte in Bonn, Heidelberg, München und Berlin Jurisprudenz und Kameralwissenschaften, trat im Herbst 1834 als Referendar in den Staatsdienst und wandte sich, angeregt durch seinen Bruder Rudolf, vorzugsweise dem Studium

der Handels- und Finanzfragen zu. 1837—40 arbeitete er als Assessor bei der Regierung zu Magdeburg, 1840—42 in Koblenz, von 1842 ab in Trier und wurde hier 1844 zum Regierungsrat ernannt. 1845 wurde er als vortragender Rat in das Finanzministerium berufen, wo er hauptsächlich die Bearbeitung der auf die Grundsteuer bezüglichen Angelegenheiten übernahm und den 1847 dem Vereinigten Landtag vorgelegten Gesetzentwurf über die Einkommensteuer verfaßte. Als Mitglied der Zweiten Kammer von 1849 und 1850—52 sowie des Erfurter Volkshauses von 1850 schloß er sich der gemäßigt liberalen Partei an und war namentlich bei finanziellen Fragen häufig Berichterstatter. 1854 wurde er zum Präsidenten der Seehandlung und 26. Okt. 1869 zum Finanzminister ernannt. Der Etat zeigte damals ein Defizit von mehr als 5 Mill. Anstatt der von v. d. Heydt beabsichtigten Einführung neuer Steuern erklärte sich C. für eine Steuerreform und eine Verminderung der Schuldenlast durch Umwandlung der  $4\frac{1}{2}$ proz. und der 4proz. Staatsschuld in eine gleichmäßige  $4\frac{1}{2}$ proz. Rentenschuld. Diese Vorschläge wurden angenommen, die Konvertierung mit dem günstigsten Erfolg durchgeführt und das Defizit beseitigt. Ja, die französische Kriegsschädigung und die reichen Erträge der industriellen Staatsetablissemens nach dem Krieg führten C. einen Überfluß an Geldmitteln zu, welche er zur allzu eiligen Rückzahlung von Staatsschulden, teilweise auch zu Steuererlassen benutzte. So ward auf seinen Vorschlag 1872 die Wahl- und Schlachtsteuer als Staatssteuer aufgehoben und die Klassensteuer kontingentiert, ferner ansehnliche Summen zur Erhöhung der Beamtengehälter und zu öffentlichen Bauten bewilligt. C. ward dadurch sehr beliebt, um so mehr, da er durch streng konstitutionelle Haltung im Landtag das Vertrauen der Liberalen sich erwarb. Nach dem Rücktritt Noons ward er 9. Nov. 1873 zum Vizepräsidenten des preussischen Staatsministeriums ernannt und nahm während der wiederholten längern Beurlaubungen Bismarcks eine bedeutende Stellung ein. 1873—77 eröffnete er die Sitzungen des Landtags mit Verlesung der Thronrede, 1877 auch den Reichstag. Als freilich die Zeiten sich änderten, die Geschäfte daniederlagen und die Überschüsse im Staatshaushalt verschwanden, wurde B. wegen seiner freihändlerischen Richtung und seiner Begünstigung großer finanzieller Unternehmungen von Agrariern und Schutzzöllnern für die unglückliche Wendung der wirtschaftlichen Verhältnisse verantwortlich gemacht. Auch Bismarck entfremdete sich ihm, als er sich seiner neuen Zoll- und Wirtschaftspolitik zuwendete, und besonders scharf wurde auch die Liberalen C. wiederholt angegriffen, nahm derselbe eine Differenz mit dem Reichskanzler über die Tabaksteuer im Reichstag 22. Febr. 1878 zum Anlaß, um seine Entlassung zu fordern, die er 23. März mit dem Titel und Rang eines Staatsministers erhielt. Er nahm nur noch als Mitglied des Herrenhauses am politischen Leben teil.

3) Wilhelm, Maler, geb. 8. Febr. 1818 zu Düsseldorf, trat 1834, nachdem er im Zeichnen von Alfred Reithel unterrichtet worden war, in die Düsseldorfer Akademie ein, wo er unter Sohns Leitung eine Reihe von Jahren arbeitete. Schließlich erhielt er ein Atelier in der Meisterklasse, in welchem er mit kurzen Unterbrechungen, die durch Reisen nach der Schweiz und Oberitalien und eine Tour über Berlin und Dresden nach München veranlaßt wurden, bis 1850 verblieb. Er war vornehmlich Schlachtenmaler und besonders ein Meister in der Darstellung des Pferdes. Mit

Artikel, die unter C. vermischt werden,

großer Vorliebe stellte er die Kampf- und Schlachten das 17. und 18. Jahrh. dar, Gefechte aus der Zeit Cromwells, des Dreißigjährigen Kriegs und der drei schlesischen Kriege. Besonders glücklich war er in Darstellung der Szenen und Konflikte zwischen englischem Puritaner- und Königtum. Ein sehr wesentlicher Fortschritt gab sich in seinen Bildern aus Friedrichs d. Gr. Zeit kund. Frische, Leichtigkeit der Darstellung, Richtigkeit der Zeichnung wie des Kostüms, überhaupt naturgetreuer Realismus zeichneten dieselben aus. C. produzierte rasch; unter dem vielen, was er geschaffen, heben wir hervor: Retirade österreichischer Kürassiere (1839); Tilly auf der Flucht bei Breitenfeld (1841); Prinz Eugen bei Belgrad (1842); Cromwellsche Reiter, den herannahenden Feind beobachtend (1846); Graf Heinrich zu Solms in der Schlacht bei Neerminden (1846); Puritaner, welche gefangene Kavallerie transportieren (1847); Szene auf einem von Cromwellschen Soldaten erstürmten Schloßhof (1848); Karl II. auf der Flucht aus der Schlacht bei Worcester (1849); Gustav Wolffs Dankgebet nach dem Sieg bei Breitenfeld (1851); Karl I. in der Schlacht bei Naseby; Puritaner auf der Morgenwacht (1852). Hieran reihen sich seine Arbeiten aus der Zeit Friedrichs d. Gr. und der Befreiungskriege, die Reiterporträts von Seydlitz (bei Hohenbach) und Zieten aus dem Busch, dann die im Auftrag des Fürsten von Hohenzollern gemalten: Keith (bei Hochkirch), Schwerin (bei Prag), der alte Dessauer (bei Kesselsdorf) und Prinz Heinrich. Diesen Porträts folgte Friedrich II. und das Dragonerregiment Vaivreuth bei Hohenfriedberg, das im Auftrag der Königin von Preußen für das Pafewalkers Kürassierregiment (früher Dragonerregiment Vaivreuth) wiederholt wurde; dann die Reiterporträts Blüchers und Gneisenaus; ferner Blüchers Gefangennehmung als schwedischer Kornett durch Bellingische Husaren; der Choral von Leuthen; Friedrich II. am Sarg Schmerins; Blüchers Rheinübergang mit dem schlesischen Armeekorps bei Raub am Neujahrs morgen 1814 zc. Nach seiner Rückkehr aus dem schleswig-holsteinischen Krieg von 1864 malte C. die Erstürmung der Düppeler Schanze Nr. 2, den Übergang nach Aken, die Begrüßung des Kronprinzen und des Prinzen Friedrich Karl nach dem Sturm (in der Nationalgalerie zu Berlin). Im J. 1866 folgte er einige Zeit dem Hauptquartier des Kronprinzen in Böhmen und malte dann die Eroberung einer Standarte durch das 10. Dragonerregiment, König Wilhelm bei Königgrätz dem Kronprinzen den Orden pour le mérite verleihend, ferner das Zusammentreffen des Kronprinzen und des Prinzen Friedrich Karl auf der Höhe bei Schlum sowie viele kleinere Bilder. Den Höhepunkt seiner Leistungen erreichte C. in einigen überlebensgroßen historischen Reiterporträts, in denen die lebendige Auffassung ebenso rühmend ist wie die künstlerische Ausführung. Friedrich d. Gr. auf einem Schimmel mit Seydlitz, Zieten und dem Prinzen Heinrich voranprengend (1870) und der Große Kurfürst auf einem Scheden mit dem alten Derfflinger (1871) waren die ersten dieser trefflichen Bilder (im Besitz des Kaisers Wilhelm); daran schlossen sich an: der Kaiser Wilhelm auf einem trabenden Fußs mit Moos, Bismarck und Moltke über ein Schlachtfeld reitend (im Museum Wallraf-Richartz in Köln 1872) und ein andres Bild des Kaisers auf einem galoppierenden Braunen mit Moltke für jenen selbst (1873). Auch als Porträtmaler und als Zeichner humoristischer und ernster Illustrationen für Steindruck und Holzschnitt leistete C. Verdienstliches. Ebenso trat er als Schrift-

sind unter R oder S nachzuschlagen.

steller nicht ohne Erfolg auf. Seine vielen Gedichte und Festspiele für die Feste im Düsseldorfer Künstlerverein »Malfasten« sowie seine im mittelalterlichen Stil verfaßte Chronik desselben sind zwar nur in engern Kreisen bekannt geworden, sein Tagebuch aus dem schleswig-holsteinischen Feldzug aber ist unter dem Titel: »Der Maler auf dem Kriegsfeld« (Leipz. 1865) mit zahlreichen Illustrationen im Buchhandel erschienen und hat weite Verbreitung gefunden. In einem Wandgemälde in Wachsfarben für die Herrscherhalle des Zeughauses: die Huldigung Friedrichs II. in Breslau, versuchte er sich auch im monumentalen Stil. Er starb 18. Juni 1885 in Düsseldorf. Er hatte 1859 vom König von Preußen den Professortitel erhalten und war Mitglied mehrerer Akademien.

**Campthōra** Nees (Kampferbaum, s. Tafel »Arzneipflanzen I«), Gattung aus der Familie der Lauraceen, zierliche, immergrüne Bäume mit lederartigen Blättern, in Rispen gestellten Blüten und Beerenfrüchten, in China, Japan und Ostindien. *C. officinalis* Nees (Laurus *C. L.*, *Cinnamomum C. Nees et Eberm.*), ein lindenähnlicher, 8—10 m hoher Baum mit brauner, runzeliger, abscälbarer Rinde, wechselständigen, gestielten, eiförmigen bis oblongen, zugespitzten Blättern, achselständigen Blütenrispen, kleinen, weißen Blüten und dunkelroten, erbsengroßen Beeren mit einem pfefferkornähnlichen Samen, in Cochinchina und den südlichen Provinzen Chinas bis nördlich vom Amur und durch Japan sehr verbreitet, in größter Menge im Küstenland zwischen Schanghai und Amoy und auf Formosa dicke Wälder bildend und vielfach kultiviert, ist die Stammpflanze des echten Kampfers, wonach auch alle Teile des Baums, besonders die Wurzel, riechen und schmecken. Der Kampferbaum wird bei uns in Kalthäusern überwintert. Er gedeiht in allen tropischen und subtropischen Ländern, sogar in ganz Italien, schon bei Genua und in der Provence. Das harte, weiße, rot geäderte Holz wird in China und Japan als feines Möbelholz benutzt und auch für Insektenfammungen nach Europa gebracht, da es den Kampfergeruch dauernd bewahrt. Von *C. glandulifera* Nees (Laurus *glandulifera* Wall.), auf den Bergen in Nepal, wird die Rinde daselbst wie Cassiafras gebraucht. *S. Kampfer*.

**Camphuisen** (spr. kamp-heu-), Dirk Rafelsz, niederländ. Dichter, geb. 1586 zu Gorinchem, wurde, früh verwaisst, von einem ältern Bruder erzogen, der ihn zu einem Maler in die Lehre that. C. machte treffliche Fortschritte, studierte aber später in Leiden Theologie, wurde Prediger in dem Dorfe Bleuten bei Utrecht, als Arminianer aber aus seinem Amt vertrieben, und führte nun ein unsicheres Leben, bis er zu Dordrecht in Friesland ein Asyl fand, wo er 9. Juli 1627 starb. Seine Gedichte »Stichtelijke rijmen« (4. Aufl., Amsterdam, 1652; Auswahl, Utrecht 1869), zum großen Teil erbaulicher Natur, zeichnen sich durch innere Wahrheit aus und sind einfach und kräftig gehalten.

**Campi**, ital. Künstlerfamilie, welche in der Mitte und gegen das Ende des 16. Jahrh. zu Cremona lebte und daselbst zahlreiche Werke hinterließ. Galeazzo, geb. 1475 zu Cremona, gest. 1536, stand unter dem Einfluß Voccaccinos. Seine Art der Darstellung war ziemlich steif, aber sorgfältig. Bedeutender sind seine drei Söhne: Giulio, Antonio und Vincenzo. Giulio, der älteste, um 1500 geboren, war schon 1522 Schüler Giulio Romanos, damals in Mantua, erlernte von diesem außer der Malerei auch Plastik und Baukunst, ist jedoch kein hervorragender Meister. Ausnahmsweise gut ist sein Hochaltar von 1527 in Sant' Abon-

dio zu Cremona, Maria mit den heiligen Rittern Cello und Nazaro, voll venezianischer Farbenschönheit; seine Wandmalereien hingegen in Santa Margarita daselbst sind kalt und gespreizt. C. starb 1572. Sein Bruder Antonio, Maler und Architekt, daneben auch Bildhauer und Kupferstecher, Cremonese genannt, war gewandter Nachahmer Correggios. Er hatte die Gewohnheit, selbst in heilige Gegenstände Zerrbilder einzuführen. Er gab eine (öfter aufgelegte) Chronik seiner Vaterstadt unter dem Titel: »Cremona fidelissima città illustrata etc.« heraus und starb nach 1591. Der dritte Bruder, Vincenzo, war ein unermüdlicher Gefährte seiner Brüder, denen er im Kolorit fast gleichkommt, jedoch in der Zeichnung nachsteht. Zu Cremona sieht man von seiner Hand vier Darstellungen der Abnahme vom Kreuz. In kleinen Figuren war Vincenzo besser als in großen; auch seine Bildnisse und Früchte wurden geschätzt. Viele seiner Kabinettstücke waren auf Schiefer gemalt. Er starb 1591. — Bernardino, Maler zu Cremona, vielleicht ein Verwandter der vorigen, Sohn eines Goldschmieds, Pietro C., geb. 1522, legte sich anfangs auf die Goldschmiedekunst, widmete sich nachher der Malerei unter Giulio C. und studierte später in Mantua bei Jppolito Costa. Er wußte sich Tizians Manier in dem Grad zu eignen zu machen, daß man selten die Kopien von den Originalen unterscheiden konnte; doch ist er keineswegs ein reiner Venezianer, sondern hat auch von Correggio und Raffael vieles angenommen. Die meisten Werke Campis befinden sich in Cremona; außerdem besitzt auch Mantua Bortreffliches. Seine bedeutendsten Schüler sind Sofonisba Anguisciola und G. B. Trotto. Als Schriftsteller trat C. auf mit einem Werk: »Parer sulla pittura« (1584). C. starb um 1590.

**Campi doctores** (lat.), die Jech- und Exerziermeister im römischen Heer.

**Campiglia** (spr. -pilla, *C. marittima*), Flecken in der ital. Provinz Pisa, Kreis Volterra, im Corniathal, an der Eisenbahn Livorno-Rom, mit mittelalterlicher Schloßruine, alter Kirche, etruskischen Gräbern, Bergbau auf Blei, Eisen und Kupfer und (1881) 3536 Einw.

**Campina** (span., spr. -pinja), Ebene.

**Campinas** (São Carlos de C.), Stadt in der brasil. Provinz São Paulo, auf einer Höhebene 70 km nordwestlich von São Paulo, in ungemein fruchtbare Gegend, die sich namentlich für den Kaffeebau eignet, ist weitläufig gebaut, hat viele schöne Privathäuser mit wohlgepflegten Gärten und 12,000 Einw.; Sitz eines deutschen Konsuls.

**Campine** (Kempenland), Landrücken im N. und N.O. der belg. Provinzen Antwerpen und Limburg und im S. der holländ. Provinz Brabant und teilweise auch Limburg, zieht sich östlich bis gegen die Maas und ist von weiten Heideslächen bedeckt, in denen oasenartig vereinzelt Ortschaften auftauchen. Er wird von der Demer, Großen und Kleinen Nethe durchzogen, welche zum Gebiet der Schelde gehören. Man hat durch Überrieselung weite Strecken Wiesland erzielt und einen großen Kanal (Canal de la C.) mit vielen Seitenkanälen hindurchgeführt. Die Bevölkerung ist fast ausschließlich vlaämisch. Hauptorte in der belgischen C. sind Turnhout und Geel.

**Campio**, im Mittelalter Fußkämpfer in den Drakalien oder Gottesurteilen.

**Campi Raudii**, s. Raudische Felder.

**Campistron** (spr. kampistrōng), Jean Galbert de, franz. Dramatiker, geb. 1656 zu Toulouse, war ein treuer Schüler Racines, den er in seinen Dramen

möglichst genau nachzuahmen suchte. Es fehlte ihm aber an Energie und Tiefe, wenn auch nicht an Anmut; statt der Liebe ist die Galanterie bei ihm Hauptmotiv. 1701 trat er in die Akademie und starb 11. Mai 1723. Bekannt wurde er durch seine Oper »Acis et Galathée« (1686), sein erstes Werk. Seine Tragödien fanden viel Beifall, die besten sind: »Tiridate«, »Alcibiade« und »Andronic«, die unter altem Namen dramatisierte Geschichte von Don Karlos, dem Sohn Philipps II. Die beste Ausgabe seiner »Euvres« erschien 1750, 3 Bde.; Auser veröffentlichte »Euvres choisies« (Par. 1810).

**Campo** (ital.), Feld, Grundstück, ebene Gegend, Lager, Schlachtfeld.

**Campo, Val di, f. Maggia.**

**Campoamor**, Don Ramon de, span. Dichter, geb. 1817, aus einer alten Familie stammend, wandte sich in Madrid ursprünglich dem medizinischen Studium zu, warf sich aber bald gänzlich auf die schöne Litteratur. In den spanischen Cortes glänzte er längere Zeit durch seine hervorragende Beredsamkeit; auch war er als Zivilgouverneur von Alicante und Valencia im Staatsdienst thätig und wurde um seiner litterarischen Verdienste willen Mitglied der königlichen Akademie. Seit dem Regierungsantritt des Königs Alfons lebt er als Staatsrat zu Madrid. E. gehört zu den beliebtesten spanischen Dichtern der Gegenwart. Seine frühesten poetischen Werke sind: »Fábulas morales y políticas« (Madr. 1842, 9. Aufl. 1866); »Ayes del alma« (daf. 1842); »Ternezas y flores« (daf. 1858); die Epöpe »Colon« (daf. 1859) u. Mehr aber als alle diese lenkten seine »Doloras« (Madr. 1856, 16. Aufl. 1882), Dichtungen, worin er allen höchsten Bestrebungen der Gegenwart einen dichterisch verklärten Ausdruck gibt, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich und fanden vielfach Nachahmung. Später erschienen noch: »Nuevos pequeños poemas y doloras« (Madr. 1877), ferner mehrere dramatische Arbeiten, wie das Drama »Dies irae« (1873), die Lustspiele: »Cuernos y locos« und »El honor« (1874) u. a., sowie reizende Novellen in Versen, wie: »El drama universal« (daf. 1873), »Los buenos y los sabios« (Sevilla 1881), »El amor y el río Piedra« (daf. 1882), »Los amores de Juana« (daf. 1882) und »El tren express« (daf. 1885). Außerdem veröffentlichte E. eine Anzahl prosaischer, besonders philosophischer, Schriften, wie: »Filosofía de las leyes« (1846), »El personalismo« (1850), »Polemicas con la democracia« (1862), »Lo absoluto« (1865), sein philosophisches Glaubensbekenntnis, und »El idealismo« (1883). Seine gesammelten »Obras poéticas« erlebten mehrere Auflagen (die letzte 1872); eine Auswahl erschien Leipzig 1885.

**Campobasso**, eine Provinz Unteritaliens, früher Molise genannt, wird von den Provinzen Chieti, Aquila, Caserta, Benevento und Foggia sowie nördlich vom Adriatischen Meer begrenzt und hat einen Flächenraum von 4586 qkm (nach Streblitz'ss Berechnung 4416 qkm = 80,2 QM.) mit (1881) 365,434 Einn. Sie umfaßt einen Teil des alten Samnium und ist ein durch Zweige der Apenninen (Monte Matese, 2118 m) gebirgiges und wenig ergiebiges Land; abgesehen von der Küstenniederung, liegt nur am Unterlauf des Biferno die kleine fruchtbare Ebene von Larino. Außer dem genannten Fluß wird die Provinz vom Trigno, Fortore, Volturno u. bewässert. Es herrscht daselbst ein angenehmes Gebirgsklima. Produkte des Landbaues sind: Weizen und Mais (beides in reicher Menge), andres Getreide, Hülsenfrüchte, Wein, Obst, Hanf und Fl. Seiden-

zucht wird nur in beschränktem Maß, dagegen sehr ausgedehnte Schaf- und sonstige Viehzucht betrieben. Die Wälder sind zum großen Teil vernichtet. Die Industrie, im ganzen unbedeutend, liefert Stahl- und Eisenarbeiten, Tuch, Leinwand, Papier, Hüte. Die Provinz zerfällt in drei Kreise: Campobasso, Isernia, Larino. — Die gleichnamige Hauptstadt liegt mitten in den Apenninen am Stabhang des Monte Verbe, an der Eisenbahn Benevento-Teramo und ist ein regiamer Ort mit mehreren großen Kirchen, einem Gymnasiallyceum und Nationalkonservatorium, einem Theater, großem Gefängnis und (1881) 13,594 Einn., welche vorzügliche Stahlwaren, besonders Messer und Scheren, erzeugen.

**Campobello di Licata**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), an der Bahnlinie Canicatt-Licata, mit Wein-, Öl- und Getreidebau, Schwefelminen und (1881) 7481 Einn.

**Campobello di Mazzara**, Flecken in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazzara del Valle, an der Eisenbahn Palermo-Trapani, mit (1881) 6586 Einn., welche Handel mit Wein, Oliven und Getreide treiben, die in der Umgegend gedeihen. Unweit davon berühmte Steinbrüche, die schon im Altertum benutzt wurden.

**Campodunum**, Stadt, f. Almondbury.

**Campo Formio**, Schloß in der venezian. Provinz Udine (Friaul), bekannt durch den am 17. Okt. 1797 hier abgeschlossenen Frieden zwischen Osterreich und der französischen Republik. Die Friedensunterhändler waren der General Bonaparte und der Graf von Cobenzl. Die Präliminarien waren 18. April 1797 zu Leoben festgestellt worden. Danach sollten die österreichischen Niederlande an die französische Republik abgetreten werden, Osterreich dafür die Stadt Venedig und ein Gebiet in Italien mit noch näher zu bestimmenden Grenzen erhalten, aber auf alle Rechte auf Gebietsteile der neugebildeten Cisalpinischen Republik verzichtet und diese als unabhängige Macht anerkennen. Im Lauf der Verhandlungen wurden aber auf beiden Seiten größere Ansprüche erhoben. Das Direktorium wollte Osterreich ganz aus Italien verdrängen, dieses aber verlangte das bisherige venezianische Gebiet und die ganze Lombardie. Erst als nach dem Staatsstreich vom 18. Fructidor Bonaparte mit Wiederaufnahme der Feindseligkeiten drohte, wenn der Friede nicht bis zum 1. Okt. geschlossen wäre, zeigte sich Osterreich fähiger, und so ward der Friede in der Nacht vom 17. zum 18. Okt. auf folgende Bedingungen abgeschlossen: Osterreich trat die Niederlande, Mailand und Mantua ab und erhielt von dem bisherigen venezianischen Gebiet Istrien, Dalmatien und das links von der Etich liegende Land mit der Stadt Venedig, wogegen Frankreich die bisherigen Besitzungen Venedigs in Albanien und die Ionischen Inseln bekam. In geheimen Artikeln versprach der Kaiser, sich bei den Friedensunterhandlungen mit dem Deutschen Reich dafür zu verwenden, daß das linke Rheinufer von Basel bis Andernach an Frankreich abgetreten werde, und seinerseits das Friedthal und die habsburgischen Besitzungen auf dem linken Rheinufer zwischen Zurzach und Basel an letzteres zu überlassen, wogegen die Republik Frankreich sich dafür zu verwenden verpflichtete, daß Osterreich das Erzbißthum Salzburg und von Bayern das Land östlich vom Inn erhalte. Der Herzog von Modena sollte mit dem Breisgau, die Reichsstände (außer Preußen), welche auf der linken Rheinseite Verluste an Frankreich erlitten, in Deutschland entschädigt werden.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.



**Campomajor** (br. *campumajõe*), 1) Stadt in der portug. Provinz Alentejo, Distrikt Portalegre, starke Festung gegen Spanien, mit meteorologischem Observatorium und (1878) 5673 Einw., welche Weinbau und Wollhandel betreiben. — 2) Stadt in Brasilien, s. Quixeramobim.

**Campomães**, Don Pedro Rodriguez, Graf von, span. Staatsmann, Rechtsgelehrter, Geschichtsforscher und nationalökonomischer Schriftsteller, geb. 1723 zu Santa Eulalia de Sorriba in Asturien, übersekte schon als Knabe den Doid in kastilische Verse und trieb philosophische Studien, wandte sich aber später dem Rechtsstudium zu. Nachdem er in Sevilla promoviert hatte, war er längere Zeit Advokat. Ausgerüstet mit einem unversehrten Geist, wohlbekannt mit europäischer Kultur und Politik, uneigennützig, konsequent und vorsichtig, widmete er sich dem Studium der Mittel und Wege, durch die Spanien ohne revolutionäre Überstürzung zu europäischer Kultur erhoben werden könne. Karl III. ernannte ihn 1759 zum Beisitzer im Postdepartement und 1762 zum Fiskal des hohen Rats von Kastilien, später ward er zum Vorsitzenden dieser Behörde ernannt. Neben diesem wichtigen Posten, den er 21 Jahre verwaltete, führte er noch die Geschäfte der königlichen Kammer, seit 1768 als Camarista oder königlicher Rat, hatte seit 1783 den Vorsitz als Gouvernator interino und seit 1789 als wirklicher Präsident, bis er 1791 von Karl IV. zum Staatsrat erhoben wurde. Die Reihe der Anordnungen, die er als solcher durchführte, stellt ihn in die Reihe der ersten Wohltäter Spaniens, namentlich that er, trotz der Verdächtigungen von Seiten der Geistlichkeit vom König an die Spitze des Rats der Mesta gestellt, außerordentlich viel für Hebung der Landwirthschaft und kann als eigentlicher Kolonisator der Sierra Morena gelten; gleiche Sorgfalt widmete er dem Armenwesen, der Einrichtung von Hospitälern, der Erleichterung des Steuerdrucks, dem Postwesen, den Universitäten, der Rechtsverwaltung. Sein »Tratado de la regalía de la amortización etc.« (Madr. 1765, neue Ausg. 1821), worin er der spanischen Regierung das Recht zuspricht, die Veräußerungen zur Toten Hand, welche er als ein Haupthindernis des Fortschritts der Landeskultur und des Volkswohlstandes Spaniens überhaupt erkannt hatte, zu beschränken, rief einen Kampf mit der römischen Kurie hervor. In seinem »Discurso sobre el fomento de la industria popular« (Madr. 1774; deutsch von Göriz, Stuttg. 1778) lieferte C. das erste gute Werk in Spanien über Nationalökonomie. Hieran knüpfte er einen Plan für Verbesserung der Volks-erziehung. Sein »Discurso sobre la educación popular de los artesanos, y su fomento« (Madr. 1775–77, 6 Bde.) bekämpfte vorzüglich das in Spanien tief eingewurzelte Vorurteil gegen Kunst- und Handarbeiten. Resultate seiner Bemühungen waren namentlich die Befreiung des amerikanischen Handels, die Ausdehnung desselben auch auf andre Häfen als Cadix, die freie Einfuhr gewisser Rohstoffe, die Errichtung einer Nationalbank, die Stiftung volkswirtschaftlicher Gesellschaften zc. Von der Volks-erziehung wandte C. sein Auge auf die Schulbildung und insbesondere auf Verbesserung der Lehrbücher. Neben seiner vielfachen litterarischen Wirksamkeit stand er noch an der Spitze mehrerer wissenschaftlicher Institute. Als Anerkennung erhielt er 1780 vom König den Titel de Capitán, wurde aber endlich durch den ihm von seinen Feinden entgegenge-  
stellten Grafen von Floridablanca seines Einflusses beraubt, zog sich nun vom Hof zurück und widmete

sich der Litteratur. Er starb 3. Febr. 1802. Außer den bereits genannten Schriften hat C. noch eine beträchtliche Anzahl staatswissenschaftlicher und geographischer Werke herausgegeben, die indes heute nur noch litterarhistorische Bedeutung haben.

**Camponotus**, die Rostameise, s. Ameisen, S. 453.

**Campöri**, 1) Cesare, Marchese, ital. Historiker, geb. 11. Aug. 1814 zu Modena, gest. 6. Sept. 1880 in Mailand; veröffentlichte neben einigen Dramen (»Barbarossa Ariadeno« und »Ezzelino da Romano«, 1851) eine große Anzahl von Monographien aus der Geschichte Modenas und als sein Hauptwerk: »Raimondo Montecuccoli, i suoi tempi e la sua famiglia« (Flor. 1876).

2) Giuseppe, ital. Kunstschriftsteller und Historiker, geb. 17. Jan. 1821 zu Modena, studierte daselbst im Collegio di San Carlo und widmete sich dann mit großem Erfolg der Urkundenforschung auf dem Gebiet der Geschichte und Kunstgeschichte seines engern Heimatlandes. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Gli artisti italiani e stranieri negli stati Estensi« (Modena 1855); »Lettere artistiche inedite« (daf. 1866); »Una vittima della storia« (daf. 1866, der erste Rettungsversuch zu gunsten der Lucrezia Borgia); »Notizie per la vita di Lodovico Ariosto«; »Notizie storiche ed artistiche della maiolica e della porcellana di Ferrara nei secoli XV e XVI«; »Memorie biografiche degli scultori, architetti, pittori ec. nativi di Carrara ec.« (daf. 1873); »Centotré lettere inedite di Sommi Pontefici« (daf. 1878); »Torquato Tasso e gli Estensi« (daf. 1883).

**Campos** (span.), s. Kinderhäute.

**Campos** (portug., »Felder«), im Innern Brasiliens die ungeheuern Grasfluren, welche sich von den Planos und Pampas durch größere Mannigfaltigkeit der Oberfläche und der Vegetation unterscheiden. C. geraes heißt man die wellenförmigen, mit haarigen Grasarten bedeckten Fluren, die sich in ihrem Charakter den Pampas am meisten nähern. Die höher liegenden und daher trocknern Stellen derselben bezeichnet man als Taboleiras (»Tischplatten«), den Mesas von Venezuela entsprechend, und, wenn dieselben einen ausgeprägten plateauartigen Charakter annehmen, als Chapadas (»Hochebenen«). Wenn infolge langer anhaltender Dürre auf diesen Taboleiras und Chapadas den größten Teil des Jahrs alles Pflanzenleben erstickt, dann bezeichnet man sie gemeinsam als Sertões, eine Bezeichnung, die indes auch im allgemeineren Sinn auf alle menschenleeren Wildnisse Anwendung findet. Man unterscheidet ferner zwischen C. mimosas, die mit dichtem Grassteppe bekleidet sind, und C. agrestes, auf denen nur Büschelgras wächst. Ganz baumlos sind die C. auf weite Strecken nirgend; die dichtern Haine und Gehölze heißen Capões, Carrascos und Catingas. In der trocknen Jahreszeit verbrannte Eindöden, erscheinen die C. nach Eintritt der Regenzeit als schöne, mit Gras und Blumen bedeckte Fluren.

**Campos**, 1) Stadt im S. der span. Insel Mallorca (Balearen), Bezirk Manacor, mit (1878) 3981 Einw., welche sich mit Salzgewinnung beschäftigen; im S. davon die Mineralquellen von San Juan de C. oder Fonte Santa, an der Küste ein unbedeutender Hafen (Puerto de C.). — 2) (São Salvador dos Campos dos Goyta cazes) Stadt in der brasil. Provinz Rio de Janeiro, am Paratyba, 50 km oberhalb dessen Mündung, hat stattliche Häuser in den Hauptstraßen, schöne Parks, zu denen kleinere Seeschiffe gelangen können, 12 Kirchen, ein Hospital mit Fintelhaus, mehrere höhere Schulen, ein Theater

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

und 15,000 Einw. Pferdebahnen durchziehen die elektrisch beleuchtete Stadt. Die Ausfuhr besteht meist aus Kaffee, Zucker, Branntwein und Holz.

**Campo santo** (ital., »heiliges Feld«), die ital. Bezeichnung für Friedhof, Gottesacker, besonders für die Grabstätte ausgezeichneten Männer, welche von einer gegen außen geschlossenen, nach innen aber durch Arkaden offenen Halle umgeben ist. Der berühmteste C. befindet sich zu Pisa neben dem Dom. Er wurde dem Gedächtnis der um die Republik besonders verdienten Männer gewidmet und 1283 von Giovanni Pisano vollendet (s. Pisa). Andre neuere Campi santi in Italien befinden sich zu Bologna, Neapel, Genua und Mailand. Die Absicht Friedrich Wilhelms IV. von Preußen, in Berlin im Anschluß an den Neubau eines Doms einen C. zu errichten, ist bis jetzt nicht verwirklicht worden. Einem C. gleicht auch der neue von Gärtner entworfene und 1850 vollendete Friedhof zu München.

**Campra** (spr. tang-), André, Komponist, geb. 4. Dez. 1660 zu Niz in der Provence, bekleidete von 1679 bis 1694 nacheinander die Kapellmeisterstellen an den Kathedralen zu Toulon, Arles und Toulouse. Im letztgenannten Jahr begab er sich nach Paris und wirkte hier anfangs als Direktor der Kirchenmusik des Jesuitenkollegiums, welche Stellung er später mit der gleichen an der Kirche Notre Dame vertauschte. Im J. 1700 legte er diese Stelle nieder, um sich ausschließlich der Opernkomposition zuzuwenden. Der glänzende Erfolg seiner Opern, von denen er die ersten: »L'Europe galante« und »Le carnaval de Venise«, seiner halbgeistlichen Stellung wegen pseudonym auf's Theater brachte, verschaffte ihm die Ernennung zum königlichen Kapellmeister (1722), eine Pension und die Stelle als Musikdirektor und Komponist des Prinzen von Conti. C. starb 29. Juli 1744 in Versailles. Außer den genannten schrieb er noch 15 Opern (»Aréthuse«, »Tancrède«, »Télémaque« etc.), zahlreiche Divertissements für den Hof, 3 Sammlungen Kantaten, 5 Sammlungen Motetten u. a. C. ist der einzige dramatische Komponist, welcher während des langen Zeitraums von Lullys Tod bis zum Auftreten Rameaus (1678—1732) einen namhaften Erfolg an der Pariser Großen Oper erringen konnte.

**Camprdon**, Don Francisco, span. Bühnendichter, aus Katalonien gebürtig und im Sommer 1870 auf einer Reise in Havana gestorben, machte sich zuerst durch ein bei Gelegenheit der Rückkehr der spanischen Armee aus dem afrikanischen Krieg abgefaßtes Stück: »La tornada deu Titó«, bekannt, das im katalonischen Dialekt geschrieben ist. Für sein bestes aber gilt das in wohlklingenden Versen abgefaßte Drama »Flor de un dia« (1851; neue Ausg., Leipzig 1872; deutsch von de Witte, das. 1855), dem 1864 als zweiter Teil »Espinosa de una flor« nachfolgte. Im übrigen lieferte er meist Komödien und Barzuelas (Possen mit Gesang), als deren beste zu nennen sind: »El dominó azul«, »Juan Lanas«, »Una niña«, »Una vieja«, »El diablo del carga«, »Lossuicidas«, »El relámpago«, »Marina«, »El pan de la boda« u. a. Ein großer Teil seiner Stücke sind Bearbeitungen ausländischer, besonders französischer, Stoffe.

**Campsor** (lat.), Wechselser.

**Campus** (lat.), Fläche, Feld, Acker; besonders eine freie, unbebaute Ebene vor oder in einer Stadt, zu Leibes- und Waffenübungen, Volksversammlungen, Festspielen geeignet. C. Martius, Marsfeld, ein dem Kriegsgott Mars geweiht, zu Waffenübungen bestimmter Platz im alten Rom (s. d.); bei den Franken s. v. Märzfeld (s. d.).

**Camp volant** (franz., spr. tang wöläng, »fliegendes Lager«), ein Korps, welches, das Land durchziehend, bald hier, bald dort den Feind beunruhigt.

**Camuccini** (spr. tschüni), Vincenzo, ital. Maler, geb. 1775 zu Rom, war einer der Hauptvertreter des pseudoklassischen Stils, der zum Teil in der allgemeinen, von Windelmann und Mengs bestimmten Zeitrichtung begründet war, zum Teil aber der Davidischen Malerei seine Entstehung verdankte. C. studierte aufs eifrigste die Antike und fühlte sich besonders zu Raffael, Domenichino und Andrea del Sarto und den ihm gleichzeitigen Franzosen hingezogen. Seine Zeichnung läßt die Einflüsse dieser Meister, ganz besonders aber den der Antike, erkennen, obwohl er deren Wesen nicht von Grund aus erfaßte, sondern in allgemein schematischer Nachahmung stecken blieb. Seine Hauptgemälde, die ihrer Zeit einen übermäßigen Beifall fanden, sind meist in Italien geblieben. C. starb 2. Sept. 1844 in Rom.

**Camuz** (spr. amü), Armand Gaston, franz. Rechtsgelehrter und Politiker der Revolution, geb. 2. April 1740 zu Paris, studierte die Rechte und ward als Kenner des kanonischen Rechts Generaladvokat des französischen Klerus im Parlament, dann Rat des Kurfürsten von Trier und des Fürsten von Salm-Salm. Seine Übersetzung der Naturgeschichte des Aristoteles (»Histoire des animaux d'Aristote, avec la traduction française«, Par. 1783, 2 Bde.; die erste in französischer Sprache) eröffnete ihm den Eintritt in die Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften. 1789 als Deputierter des dritten Standes der Stadt Paris in die Generalstaaten berufen, war er im Ballhaus einer der ersten, welche den Eid auf Festhaltung an den konstitutionellen Aufgaben ablegten. Er trat von Anfang an mit Entschiedenheit gegen die alte Staatseinrichtung auf, erklärte sich gegen die wiederholten Anleiheprojekte, setzte die Abschaffung der päpstlichen Annatengelder und die Einziehung der dem Papst gehörigen Grafschaft Venaisin durch und beteiligte sich lebhaft an der Zivilkonstitution des Klerus. Eifriger Janseist, verband er mit politischem Enthusiasmus aufrichtige Religiosität. Als Archivar der konstituierenden Versammlung veranlaßte er die Veröffentlichung des sogen. roten Buches, worin die Ausgaben des Hofes verzeichnet waren. Er war ein Gegner Mirabeaus, als dieser die Interessen der Monarchie zu wahren suchte, klagte nach der Flucht des Königs denselben sowie Lafayette und Bailly als Verräter an und forderte die Unterdrückung aller Orden und Korporationen mit Geburtsrechten. Deputierter des Departements der oberen Loire im Konvent, war er dessen Sekretär und beantragte 18. Okt. 1792 die Verlegung der Minister wegen Verrats und Veruntreuung in Anlagestand und den Verkauf der Güter der Emigranten und der Klöster. Im Dezember als Kommissar nach Belgien gesandt, um die Operationen der Generale zu überwachen, schickte er im Prozeß des Königs sein Urteil schriftlich ein, das auf Tod ohne Aufschub und Appellation lautete. Im März 1793 beauftragt, Dumouriez zu entwaffnen, ward er mit seinen vier Kollegen von diesem gefangen genommen, 3. April an die Österreicher ausgeliefert und zu Maastricht, Koblenz, Königgrätz und Olmütz in Haft gehalten. Erst 25. Dez. 1795 wurde er gegen die Tochter Ludwigs XVI. (spätere Herzogin von Angoulême) ausgetauscht, kam in den Rat der Tausend und ward 23. Jan. 1796 dessen Präsident. Nach der Katastrophe vom Prairial des Jahres V trat er aus und widmete sich als Mitglied des Nationalinstituts und als Nationalarchivar ausschließlich wiss.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

fenschaftlichen Arbeiten. Seinen Grundsätzen treu, stimmte er gegen Bonapartes lebenslängliches Konulat. Er starb 2. Nov. 1804. Von seinen Schriften nennen wir: »Lettres sur la profession d'avocat« (Par. 1772; 5. Ausg. 1832, 2 Bde.); »Code judiciaire, ou Recueil des décrets de l'Assemblée nationale et constituant sur l'ordre judiciaire« (daf. 1792, 4 Bde.); »Voyage dans les départements nouvellement réunis« (daf. 1803, 2 Bde.).

**Cam-wood** (spr. kəm-wudd, Barwood, Cambal-, Caban-, Angola-, Gabunholz), ein Farbholz von der Küste von Sierra Leone in Afrika, stammt von *Baphia nitida*, ist schwer, zuerst weiß, wird aber an der Luft rot und dient als Farb- und Nutzholz.

**Caná** (Elle), span. Längenmaß, = 8 Palmos; in Barcelona = 1,55 m, auf Menorca = 1,604 m, auf Mallorca = 1,564 m.

**Cania** (span., spr. tánja), Rohr, Zuckerrohr; geistiges Getränk, der Vorlauf von Rum (aus Zuckerrohr).

**Canáda**, in Portugal früheres Maß für Flüssigkeiten, =  $\frac{1}{12}$  Almude; in Lissabon und Rio de Janeiro = 1,396 Lit., in Oporto = 2,113 L., in Bahia = 7,2 L., in Pernambuco = 6,056 L.

**Canada** (Dominion of C.), f. Kanada.

**Canadian River** (spr. kändián-ríwér), ein Fluß in Nordamerika, der am Osthang der White Mountains, an der Nordgrenze New Mexicos entspringt und im östlichen Teil des Indianerterritoriums in den Atanjas fällt. Sein Lauf geht mehr als 80 km weit durch ein sehr enges, tief eingeschnittenes Schluchthal (Cañon) mit fast senkrecht abfallenden Wänden, weiterhingroßenteils durch traurige Sandwüsten.

**Canadöl**, der flüchtigste, unter 60° siedende Bestandteil des kanadischen Erdöls, dient zum Extrahieren des Fettes aus Samen z., wohl identisch mit Petroleumäther.

**Canal du Midi**, f. Languedoc-Kanal.

**Canale**, 1) Michele Giuseppe, ital. Historiker, geb. 23. Dez. 1808 zu Genua, studierte in seiner Vaterstadt die Rechte und erhielt auf Veranlassung Cavour's, dessen Prinzipien er früh huldigte, die Professur der Geschichte und Geographie an der polytechnischen Schule Genuas, wo er zugleich Bibliothekar der Veriana ist. Nachdem er sich in seiner Jugend der historischen Tragödie und dem historischen Roman gewidmet, wandte er sich später ganz der wissenschaftlichen Geschichte zu, wie er denn auch der Hauptgründer der 1858 gestifteten Liguirischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte ist. Sein Hauptwerk ist die »Storia della repubblica di Genova« (Bd. 1–4, Flor. 1858–64; Bd. 5, Genua 1874, bis 1550 reichend). Außerdem schrieb er: »Della Crimea e dei suoi dominatori dalle sue origini fino al trattato di Parigi« (1856, 3 Bde.); »La vita ed i viaggi di Cristoforo Colombo« (Flor. 1863); »Storia del commercio, dei viaggi, delle scoperte e carte nautiche degli Italiani« (Genua 1866); »Storia della monarchia Sabauda« (1868); »Tentativo dei navigatori e scopritori genovesi per riuscire all'India« (Genua 1882) u. a. Er ist korrespondierendes Mitglied der Akademien von Berlin und Petersburg.

2) Antonio, Maler, f. Canaletto 1).

**Canaletto**, 1) eigentlich Antonio da Canal oder Canale, ital. Maler, geb. 18. Okt. 1697 zu Venedig, lernte bei seinem Vater Bernardo da Canal und bei Carlevaris (1665 bis ca. 1731) und ging dann nach Rom, wo er antike Ruinen malte. Nach seiner Rückkehr warf er sich auf die Darstellung der malerischen Prospekt seiner Vaterstadt, worin er durch die Kraft der Behandlung, Klarheit der Farbe und Rich-

tigkeit der Zeichnung sich einen bedeutenden Namen verschaffte. Seine Gemälde sind Zierden der Galerien. Er steht neben Tiepolo, der seine Bilder mit Figuren auszustatten pflegte, als der letzte große venezianische Künstler da. Er reiste zweimal nach London, starb aber 20. Aug. 1768 in seiner Vaterstadt. Von seinen Schülern haben Fr. Guardi (f. d.) und namentlich sein Neffe B. Bellotto (f. unten 2) den größten Ruf erlangt. Eine große Anzahl seiner Prospekt wurden von A. Biontini gestochen und unter dem Titel: »Urbis Venetiarum prospectus celeberrimos« herausgegeben. C. selbst hat auch mehrere vorzügliche Radierungen geliefert.

2) Eigentlich Bernardo Bellotto, ital. Maler, Schüler und Neffe des vorigen, geboren um 1720 zu Venedig, arbeitete daselbst, in Rom, Mailand, London, München, namentlich aber in Dresden und Warschau und starb 17. Okt. 1780 in letzterer Stadt. Seine zahlreichen Stadt- und Landschaftsprospekte, deren Motive den genannten Städten entlehnt sind, zeichnen sich durch richtige Zeichnung und durch kräftige Beleuchtung aus, leiden jedoch an einer gewissen handwerksmäßigen Routine; er besaß weder die malerische Kraft seines Oheims noch das Naturgefühl der Niederländer. Werke von ihm, die sehr gewöhnlich unter dem Namen Canales gehen, kommen häufig vor; nirgends aber findet man deren so viele wie in der Dresdener Galerie. Er hat auch zahlreiche Prospekt radirt, die größtenteils zu den Seltenheiten gehören. Vgl. Rud. Mey er, Die beiden C. (Dresd. 1878).

**Canälis inguinälis**, Leistenkanal; C. lacrymalis, Thränenangang.

**Canandaigua**, Stadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Ontario, am nördlichen Ende des gleichnamigen Sees, mit (1880) 5726 Einw.

**Cananea**, alte Hafenstadt in der brasil. Provinz São Paulo, auf einer Insel des Hafens Mar pequeno. 15 km davon auf einer Hochebene die 1862 mit Schweizern gegründete Kolonie C., denen später Franzosen und seit 1877 auch Italiener folgten.

**Cananore**, Stadt, f. Kanamor.

**Canar** (spr. kantar), Villa in der Provinz Cuenca des südamerikan. Staats Ecuador, am Fuß des 4424 m hohen Passes von Azuay, über den die großartige, von den Inkas erbaute, von den Konquistadoren zerstörte Via real führte. In der Nähe Ruinen interessanter Bauten der Inkas, wie Inca pirca und Palast der Inkas, Tupac-Yupanqui.

**Canara**, Landschaft, f. Kanara.

**Canaria**, Gebirgsthäl in den Mittelalpen, welches unterhalb Tirols in das vom Ticino durchflossene Val Leventina mündet.

**Canaria**, Insel, f. Gran Canaria.

**Canarie** (franz., spr. -ri), ein zur Zeit Ludwigs XIV. beliebter, der Vigue ähnlicher Tanz in  $\frac{3}{8}$  oder  $\frac{6}{8}$  Takt.

**Canaris**, f. Rühlfrüge.

**Canarium L.** (Kanariennuß), Gattung aus der Familie der Burseraceen, hohe Bäume mit großen, sehr selten einz. bis dreizähligen, meist unpaarig gefiederten Blättern, achselständigen, einfachen oder verzweigten Blütentrauben und eiförmigen oder elliptischen Steinfrüchten. Etwa 50 meist tropisch-asiatische Bäume. C. commune L., auf den Molukken, jetzt in ganz Indien angepflanzt, besitzt nußartig schmeckende Samen, die roh oder geröstet mit Salz als Gemüse und zum Thee geessen werden. Man fertigt auch schmackhaftes Brot daraus sowie Speise- und Brennöl. Die Bäume liefern Gumi, das Holz ist zum Schiffbau und zum Brennen sehr brauchbar. Die Bäume sind

Artikel, die unter C vermisht werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

gewöhnlich voll von Schmarogerpflanzen, Misteln, Orchideen, Farnkräutern und *Ficus benjamina*, die den Baum fast ersticken. *C. microcarpum Willd.* ist ein Baum in Ostindien und Cochinchina von der Größe eines Apfelbaums. Aus dem über der Wurzel ausgehöhlten Stamm fließt viel gelbliches, wohlriechendes Öl, das gegen Wunden und zum Anstreichen sowie, mit Dammarharz und etwas Kalk vermischt, zum Verstopfen der Rissen der Schiffe benutzt wird. Das harte, braune Holz wird von Fischlern verarbeitet. *C. album Rausch.*, ein großer Baum in China und Cochinchina mit aufrechten Ästen, liefert ebenfalls Gumi und trägt fünfseitige, grünlichgelbe Früchte, die trotz ihres herben Geschmacks roh und eingemacht wie Oliven genossen und auch als Medizin gebraucht werden. *C. rostratum Zipp.*, auf den Molukken, *C. legitimum Miq.*, ebendasselbst, und *C. stiatum Roeb.*, in Ostindien, liefern ein Harz, welches als schwarzes Dammarharz in den Handel kommt; von *C. bengalense Roeb.* erhält man den ostindischen Kopal.

**Canavalia Adams.** (Kanavalie, Krimphohne), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, windende, zum Teil strauchartige Pflanzen mit gefiederten, dreizähligen Blättern und purpuroten oder weißlichen, ansehnlichen Blüten in traubenförmigen Büscheln. *C. gladiata Dec.* (*Dolichos gladiatus Jacq.*), strauchartig, in Ostindien, im tropischen Afrika, Mexiko, Brasilien und Westindien, trägt spannenlange Hülsen mit zahlreichen großen, platten, roten Bohnen, welche in Ostindien vor der Reife genossen werden. Die Neger in Jamaica pflanzen die *C.* an, weil sie glauben, daß dieselbe vor Raub und Diebstahl schütze. Auch von *C. ensiformis Dec.*, in Westindien, werden die unreifen Hülsen als Gemüse benutzt. In deutschen Gewächshäusern wird diese Art sowie *C. obtusifolia Dec.* als Zierpflanze kultiviert. Die reifen Bohnen sind giftig und enthalten Kathartin.

**Cancalle** (spr. tangfall), Stadt im franz. Departement Ille-et-Vilaine, Arrondissement St.-Malo, an der gleichnamigen Bai östlich von St.-Malo, ist berühmt durch seine fischlichen Wustern, die hier in großer Menge gefangen werden, hat einen Hafen (La Houle), Seebäder und (1876) 3269, mit der Hafenvorstadt 6239 Einw. 1758 machten die Engländer hier eine erfolglose Landung; im Mai 1779 gestörten sie unter Wallace die hier liegenden französischen Schiffe.

**Cancan** (spr. tangtang, auch Chahut), aus Algier stammender franz. Tanz, dem Kontertanz ähnlich, aber mit allerlei mutwilligen, ins Unanständige und Unzüchtige ausartenden Abweichungen in Touren, Gebärden und Stellungen. **Cancaneur** (spr. -nör), Cancantänzer; **cancanieren**, den *C.* tanzen, sich unanständig gebärden.

**Cancellaria** (lat.), Kancellei; **Cancellarius**, Kanzler.

**Cancelli** (lat.), f. Kancellen.

**Cancer** (lat.), Krebs (auch als Sternbild), insbesondere der Tadjentkreb (s. Krabben); in der Heilkunde s. v. w. Krebsgeschwür.

**Cancion**, lyrische Heimversart der Spanier, besteht meist aus 12 trochäischen Versen, deren 4 erste und 4 letzte, gewöhnlich jedoch mit Variationen auf den Grundreim, übereinstimmen, wobei die 4 letzten eine feine Auflösung des in den 4 ersten entpinnenen, in den 4 mittlern zart gewendeten Gedankens enthalten.

**Cancionero** (span., portug. Cancioneiro, »Liederbuch«), im allgemeinen eine Sammlung kunstmäßiger (lyrischer) Gedichte von einem oder (meist) mehreren Verfassern; insbesondere Bezeichnung der Liederbücher, welche die Produkte geschlossener poetischer Ge-

sellschaften, wie sie im Mittelalter an den Fürstenthöfen der Pyrenäischen Halbinsel bestanden, enthalten und einen gemeinsamen konversationellen Charakter tragen. Das älteste dieser höfischen Liederbücher, welche »in ihrer Ganzheit ein vollständiges abgerundetes Bild nicht nur von der Dichtkunst, sondern auch von dem geselligen Leben und Treiben jener Hofreise geben« (F. Wolf), zugleich das älteste Denkmal der portugiesischen Litteratur ist der Cancioneiro des Königs Dom Diniz von Portugal (1279—1325) und seines Hofes, der in einer Handschrift des Vatikans auf uns gekommen ist. Einen Teil desselben und zwar denjenigen, welcher die dem König Diniz selbst zugeschriebenen Lieder enthält, gab de Moura unter dem Titel: »Cancioneiro do rei Dom Diniz« (Par. 1847) heraus. Eine Auswahl der übrigen Lieder veröffentlichte F. A. de Varnhagen unter dem Titel: »Cancioneirinho de trovas antigas« (Wien 1870); endlich erschien der ganze Kober: »A canzoniere portoghese della Bibliotheca Vaticana« (Hrsg. von E. Monaci, Halle 1876) und bald darauf mit kritischen Textveränderungen unter dem Titel: »Cancioneiro portuguez da Vaticana« (Hrsg. von Th. Braga, Lissabon 1878). Eine Ergänzung dazu bildet der »Canzoniere portoghese Colocci-Brancutti« (Hrsg. von Monaci, 1880), welcher die Zuebita aus einem andern inzwischen aufgefundenen Manuscript desselben Liederbuchs enthält. Ferner ist aus dieser Kategorie erhalten die Liederammlung vom Hof der Könige Johann II. und Emanuel von Portugal, bekannt als »Cancioneiro geral de Resende« (Hrsg. von Resende, Almeria u. Lissabon 1516; neuer Abdruck von Kaupfer, Stuttg. 1850—51, 3 Bde.). Von der poetischen Gesellschaft am Hofe von Aragonien seit Ferdinand I. haben sich nur handschriftlich erhalten der »Cançon de amor« auf der Pariser Nationalbibliothek und ein ähnliches Werk auf der Universitätsbibliothek zu Saragossa, beide in katalonischer Sprache. Das älteste fastilische und einzig eigentlich höfische Liederbuch Kastiliens ist der »C. d. Baena«, der die Produkte der poetischen Gesellschaft am Hof der Könige Johann I., Heinrich III. und vorzüglich Johann II. enthält und in neuester Zeit in zwei fast gleichzeitigen Ausgaben, von Gayangos und Pidal (Madr. 1851) und von Michel (Leipz. 1852), erschien. Ebenfalls in kastilischer Sprache abgefaßt, aber weniger reichhaltig ist der um dieselbe Zeit entstandene »C. de Lope de Stunica« von den Hofdichtern, welche den König Alfons V. von Aragonien nach Italien begleiteten (Hrsg. Madr. 1873). Als sich später diese Art Kunstpoeie in immer weiteren Kreisen verbreitete, begannen Liebhaber derselben ähnliche Sammlungen anzulegen, die sich aber nicht auf einen bestimmten poetischen Kreis, ja nicht einmal auf eine strenger abgegrenzte Periode beschränkten, sondern Altes und Neues ohne strenge Sonderung aufnahmen. Eine solche Mischsammlung ist der seit Ende des 15. Jahrh. oft gedruckte und allgemein bekannte »C. general«. Derselbe wurde zuerst angelegt von Juan Fernandez de Constantina, führt den Titel »C. llamado Guinalda esmaltada de galanes y eloquentes dezires de diversos autores« und erschien ohne Angabe des Orts und des Jahres, wahrscheinlich aber zu Ende des 15. oder zu Anfang des 16. Jahrh. im Druck. Vermehrt und weitergeführt von Fernando del Castillo, erschien dieses Liederbuch zu Valencia 1511. Außerdem sind noch sechs in Spanien gedruckte Folioausgaben und zwei zu Antwerpen gedruckte Oktavausgaben (1557 und 1573) bekannt. Von einer kleineren Ausgabe kennt

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

man nur ein Exemplar der »Segunda parte« (Saragossa 1552) auf der k. k. Hofbibliothek zu Wien. Mehrere ähnliche Mißsammlungen, unter welchen der »C. de Juan Fernandez de Jjar« hervorgehoben zu werden verdient, finden sich handschriftlich auf den Bibliotheken von Madrid und Paris. Zumeilen nennt man C. auch Sammlungen von Kunstsiedern mehrerer über einen bestimmten Gegenstand, wie die »Vita Christi« (Saragossa 1492) und der »C. de Ramon Dellavia« (das. 1480). Ganz uneigentlich aber heißt eine der ältesten Romanzenfassungen »C. de romances« (s. Romancero). Vgl. Bellermann, Die alten Lieberbücher der Portugiesen (Berl. 1840); Ferd. Wolf, Über die Lieberbücher der Spanier (im Anhang zu Eichorns »Geschichte der spanischen Literatur«, Bd. 2, Leipz. 1852); Derselbe, Studien zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Nationalliteratur (Berl. 1859); Diez, Über die erste portugiesische Kunst- und Poesie (Wien 1863). Die besten bibliographischen Notizen finden sich bei Duran, Romancero general, Bd. 2 (Madrid 1851).

**Cancrin**, Georg (Jegor Franzowitsch), Graf, russ. General und Finanzminister, geb. 8. Dez. 1774 zu Hanau als Sohn des durch seine »Grundzüge der Berg- und Salzwerkstunde« (1773—91, 13 Bde.) bekannten Salinen Direktors Franz Ludwig C., der 1783 nach Rußland berufen wurde, um die großen Salzwerke zu Staraja Russa (Gouvernement Nowgorod) einzurichten und zu leiten, und 1816 starb. Der Sohn trat nach Absolvierung seiner Studien als Regierungsrat in anhalt-bernburgische Dienste, ohne indes in denselben Befriedigung zu finden. Er schrieb damals einen phantastischen Roman: »Dagobert, Geschichte aus dem jehigen Freiheitskrieg« (Altona 1796), voll von französischen Freiheits- und Gleichheitsideen. 1796 ging er nach Rußland, arbeitete zuerst unter seinem Vater, dann im Ministerium des Innern und in der Militärverwaltung. 1812 wurde er infolge eines Werks über die Verpflegung der Armeen zum Generalintendanten der Westarmee ernannt und folgte derselben nach Deutschland. Seine ausgezeichnete Verwaltung dieses Amtes lenkte die Aufmerksamkeit Alexanders I. auf ihn, der ihn zum Generalintendanten sämtlicher aktiver Armeen ernannte. C. war sodann beteiligt an den Verhandlungen mit Frankreich über die sogenannten Montierungsentfädigung und erwirkte für Rußland eine Summe von 30 Mill. Frank, wofür er den Rang eines Generalleutnants erhielt. Infolge der von der altrussischen Partei gegen ihn angesponnenen Intrigen in eine Untersuchung verwickelt, mußte er sich zu rechtfertigen, erhielt jedoch 1820 die erbetene Entlassung als Generalintendant und wurde zum Mitglied des Konseils des Kriegsministeriums, nachher zum wirklichen Mitglied des Reichsrats ernannt. Da er sich inzwischen als Verfasser staatswirtschaftlicher Schriften einen Namen erworben hatte, ward er 1823 zum Finanzminister befördert. In dieser Stellung, die er 21 Jahre lang einnahm, brachte er zwar Ordnung in das zerrüttete Finanzwesen, hinderte aber zugleich durch Übertreibung des Prohibitivsystems die wirtschaftliche Entwicklung Rußlands in hohem Grade. Zudem betrachtete er die Staatsindustrie als das beste Mittel, dem Staat Geld zu gewinnen, und gebrauchte rücksichtslos die Machtmittel des Staats, um die Konkurrenz der Privatindustrie und des Privatcredits niederzuhalten, während anderseits die von ihm begünstigten Unternehmungen, namentlich Kanal- und Wegebauten, Versicherungsgesellschaften, auch wissenschaftliche Expeditionen, in nachhaltiger

Weise unterstützt wurden. Sein gewaltsames Verfahren erregte natürlich vielen Haß, doch wurde er von Alexander I. und Nikolaus trotz aller Anfeindungen im Amt erhalten. Auf sein mehrmaliges Ansuchen wurde ihm 1844 die Entlassung gewährt. Er begab sich darauf nach Paris, kehrte aber bald nach Petersburg zurück, wo er 22. Sept. 1845 starb. Seine Hauptchriften sind: »Weltreichthum, Nationalreichthum und Staatswirtschaft« (Petersb. 1821); »Über die Militärökonomie im Frieden und im Krieg« (das. 1822—23, 3 Bde.); »Die Ökonomie der menschlichen Gesellschaften« (das. 1845); letzteres Werk stand freilich nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Seine »Reisetagebücher 1840—45« wurden vom Grafen Kropfing (1865, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. »Im Ural und Altai, Briefwechsel zwischen Alex. v. Humboldt und Graf C. von C.« (Leipz. 1869); über seine Finanzverwaltung: A. Schmidt in der »Russischen Revue« 1875, Bd. 7.

**Cancerinus versus** (lat.), s. Palindrom.

**Cancroïd**, die gestielte Krebsgeschwulst.

**Cand.**, Abkürzung für Candidatus, Kandidat (s. d.), z. B. Cand. phil. (philologiae, Kandidat der Philologie); Cand. Min. oder Rev. Min. (Reverendi Ministerii, Predigtstabskandidat).

**Candarin**, europ. Name eines chinesischen (Zen) oder japanischen (Jung, Pun) Gewichts à 10 Li (China) oder Rin (Japan) oder Käs (Europa), = 0,376 g; auch auf Sumatra gebräuchlich.

**Candell**, ind. Distrikt, s. Kandesch.

**Candela** (lat.), Wachs-, Talgkerze.

**Candela**, 1) Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis Bovino, an der Eisenbahn Foggia-Rocchetta (Melfi), hat Getreide-, Wein- und Obstbau, Industrie und Handel und (1881) 6192 Einw. — 2) Stadt im mexikan. Staat Coahuila, 90 km östlich von Monclova, mit 3037 Einw. 16 km davon Kupfergruben, jetzt von einer amerikanischen Gesellschaft bebaut.

**Candia**, ital. Name der Insel Kreta (s. d.).

**Candidatus** (lat.), in Rom Bezeichnung der Bewerber um die Ehrenstellen (Quästor, Volkstribunat, Aedität, Prätor, Konsulat), welche so benannt wurden, weil sie sich als solche durch eine glänzend weiße Toga (toga candida) bemerklich zu machen pflegten. Die Bemühungen derselben um die Stimmen der Wähler begannen, wenigstens im letzten Jahrhundert der Republik, gewöhnlich schon im Vorjahr vor der eigentlichen Wahl (also z. B. für das Jahr 63 v. Chr. schon 65) und bestanden hauptsächlich darin, daß sie bei den Wählern umhergingen (was ambire hieß, moxon ambitus und ambitio, eigentlich nur Bewerbung überhaupt, dann aber auch in tadelndem Sinn), um sie um ihre Stimmen zu bitten, wobei sie ihnen die Hände zu drücken (prensare) und, um sie mit ihren Namen anreden zu können, sich der Hilfe gedigneter Namensgeber (nomenclatores) zu bedienen pflegten. Die Wahl fand gewöhnlich einige Monate vor dem wirklichen Amtsantritt statt und mußte 17 Tage vorher (per trinumidum) angekündigt werden; vor dieser Ankündigung aber hatte der Bewerber sich bei dem vorstehenden Magistrat (im Fall der Konsulwahl bei einem der Konsuln des laufenden Jahrs oder einem Diktator) zu melden (proferri), und dieser hatte das Recht, öffentlich zu erklären, daß er die Bewerbung für unzulässig halte, und, wenn die Wahl dennoch durch das Volk erfolgte, die Verfündigung (renuntiatio) zu verweigern, was die Nichtigkeit der Wahl zur Folge hatte; die gültig Gewählten hießen bis zu ihrem Amtsantritt (der bei den Konsuln seit 153 v. Chr. 1. Jan. stattfand) designati und hatten bereits als

Artikel, die unter C vermerkt werden, sind unter A oder S nachzuschlagen.



folche einige Ehrenrechte. Die Wahlversammlungen waren die Centuriat- oder Tributkommissionen (s. Comitien), und zwar wurde in denselben seit einem Gesetz des Jahrs 139 schriftlich (durch wachsbücherzogene Tafeln) abgestimmt. Unter den Römern waren die Volkswahlen entweder eine bloße Formalität, oder fanden gar nicht mehr statt. Das Wort wird außerdem in weiterm Sinn von jedem Venerber um irgend ein Amt oder Recht gebraucht. S. Kandidat.

**Candido**, Peter, niederländ. Maler, s. Witte, de.

**Candice**, See, s. Jittri.

**Candolle** (fr. Candolle), Augustin Pyrame de, f. Decandolle.

**Candy**, Stadt, s. Randi.

**Candellstein**, s. Granat.

**Canella Gärtn.**, Swartz (Kaneelbaum), Gattung aus der Familie der Ranellaceen, gewürzreiche Bäume mit einfachen, ganzen Blättern, terminalen, reichblütigen, fast bodenantaugigen Blütenständen und einz. bis sechsartigen Beeren. C. alba Murr. (weißer Kaneel- oder Zimtbaum), immergrün, 6—15 m hoher Baum mit kurzgestielten, abwechselnden, verkehrt ovalen Blättern, roten Blüten und kurz stachelspitzigen, schwarzen Beeren, findet sich in den Wäldern Westindiens, besonders auf Domingo und Guadeloupe. Die Rinde kommt als weißer Zimt (weiße Kaneelrinde, falsche Winterrinde) in langen Röhren oder kurz gebrochenen Stücken in den Handel. Sie ist rötlichweiß, riecht gewürzhaft, zimmt- und nellenartig und schmeckt schwach bitter, zuletzt scharf. Sie enthält 1 Proz. flüchtiges Öl, ein aromatisches, nicht scharfes Harz und Mannit. Sie wurde früher als Arzneimittel, jetzt nur noch zu Ziegeln verwendet. In Amerika ist sie Küchengewürz. Die Rinde von C. axillaris Nees, einem Baum Brasiliens, heißt in ihrem Vaterland Paratadorinde, ist graubraun, geruchlos, schmeckt schwach bitterlich und später brennend gewürzhaft.

**Canclones**, Departement des Südamerikan. Staats Uruguay, 4752 qkm groß mit (1884) 44,000 Einw., fruchtbar, erzeugt Weizen, Mais, Kartoffeln, Melonen, Gemüse etc. Die Hauptstadt C. (Guadalupe de C.) liegt 48 km nördlich von Montevideo, an der Eisenbahn, wurde 1781 gegründet und hat 3000 Einw.

**Canelos** (San José de), Kantonshauptort in der Provinz Oriente des Südamerikan. Staats Ecuador, am Ostabhang der Cordilleren, nur von Indianern (Zimaro) bewohnt, die Waschgold, Kaneel, Palmennuß, Kopal und andre Harze in den Handel bringen.

**Canens** (die »Singende«), in der röm. Mythologie (nach Ovid) eine schöne Nymphe mit wundervoller Stimme, ward vom Laurenterkönig Picus zur Gattin gewonnen. Als letztern einst Kirke auf der Jagd erblickte und in Begierde nach ihm entbrannte, lockte sie ihn in Gestalt eines Ebers von seinen Gefährten fort und verwandelte ihn, da er ihren Lockungen seiner Gattin treu, widerstand, in einen Specht. Sechs Tage und Nächte irrte C., den Verlorenen suchend, umher, bis sie am Tiberufer erschöpft niedersank und, noch einen letzten leisen Gesang hören lassend, sich in Luft auflöste.

**Canopin** (franz., spr. kann'päng), weißgares Schaf- oder Ziegenleder, Handschuhleder.

**Canicie** (spr. kanjéto), Stadt im Departement Lima der Südamerikan. Republik Peru, im fruchtbaren Thal des Caniete, mit Zuckerbau, lebhaftem Handel mit Mais, Früchten und Fischen und (1876) 1436 Einw. Eine Eisenbahn verbindet C. mit seinem am Stillen Meer gelegenen Hafen Cerro Azul. Dabei Überreste von Wasserleitungen aus der Inkazeit.

**Caniete** (spr. kanjéto), Don Manuel, span. Schriftsteller, geb. 6. Aug. 1822 zu Sevilla, studierte in Cadix, fungierte lange Zeit als Beamter im Ministerium des Innern und ist gegenwärtig Sekretär des Generalrats für öffentliche Wohlthätigkeit und Kammerherr des Königs. Als lyrischer Dichter wird er sehr geschätzt; namentlich seine poetischen Episteln, seine religiösen, politischen und philosophischen Oden gelten für Musterstücke. Auch seine Dramen, wie: »Un rebato en Granada«, »El duque de Alba«, »La esperanza de la patria« (mit Tamayo) u. a., fanden allgemeinen Beifall. Auf dem Gebiet der dramatischen Kritik bewirkte er besonders von 1845 bis 1855 eine wohlthätige Reform des Theaters, das unter dem überschwenglichen Romantizismus und der abgeschmackten Reaktion dagegen vollständig verfiel. Später wandte er sich besonders dem Studium der Anfänge des spanischen Theaters zu und leistete auf diesem Felde der Literaturgeschichte durch sorgfältige kritische Veröffentlichungen bedeutende Dienste. Hierher gehören z. B.: »Farsas y eglogas de Lucas Fernandez« (1867) und »La tragedia llamada Josefina« (1870). Etwa 30 bis dahin unbekannte Schriftsteller vom Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrh. sind durch ihn der Vergessenheit entzogen worden. In letzter Zeit gab er »Escritores españoles é hispano-americanos« (1884) und »Teatro español del siglo XVI.« (1884) heraus. Die spanische Akademie, deren Mitglied C. seit 1858 ist, hat ihn neuerdings zum Zensor ernannt; auch ist er seit 1880 Mitglied der Akademie der Künste zu San Fernando.

**Canevas** (franz.), s. Kanevas.

**Canga-Arguelles** (spr. -gawéles), Don José, span. Staatsmann, geb. 1770 in Asturien, trat 1812 als Abgeordneter von Valencia in die Cortes und schwang sich bald zum Führer der Konstitutionellen auf, weshalb ihn Ferdinand VII. gleich nach seiner Thronbesteigung (1814) nach Benisscola in Valencia verbannte. 1816 zurückgerufen, erhielt er eine Anstellung zu Valencia, 1820 aber, nach der Wiederherstellung der Konstitution von 1812, das Portefeuille der Finanzen. Er veröffentlichte über die spanischen Finanzen ein umfangreiches Werk: »Memoria sobre el credito publico« (Madr. 1820), worin er nach ausführlichen theoretischen Erörterungen bewies, daß das jährliche Defizit mehr als die gesamte Einnahme betrug. Seine Vorschläge, diesem Uebelstand durch Verkauf der Kirchengüter und der nordafrikanischen Besitzungen abzuheffen, fanden jedoch Widerstand. Da er aus Popularitätsucht die direkten Steuern herabsetzte, steigerte er die Finanzverwirrung. Als der König bei den Cortes sich über die Schwäche der Exekutive beklagte, nahm C. 1. März 1821 mit dem ganzen Ministerium seine Entlassung. In den Cortes von 1822 stand C. auf der Seite der Gemäßigten und beantragte mehrere Maßregeln zur Befestigung der Konstitution und Hebung der Finanzen. Nach der Katastrophe von 1823 floh er nach England, von wo er 1829 zurückkehrte. Später trat er wieder in die Cortes, wo er seinen liberalen Grundfätzen treu blieb, ohne sich aber besonders bemerkt zu machen. Er starb 1843. Seine »Elementas de la ciencia de hacienda« (Lond. 1825) waren der Vorläufer seines umfangreichen Werks »Diccionario de hacienda« (das. 1827—28, 5 Bde.).

**Canicatti**, Stadt in der ital. Provinz Sirgenti (Sizilien), an der Eisenbahn Catania-Sirgenti (mit Abzweigung gegen Licata), mit einer technischen Schule, Getreide-, Wein-, Öl- und Südfruchtbaum, Schmelzgruben und (1881) 19,599 Einw.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Canicula** (lat.), der Hundsstern, Sirius (s. d.); daher Caniculares dies, die Hundstage.

**Canidae** (Hunde), Familie der Raubtiere (s. d.).

**Caninius**, P. C. Crassus, 43 v. Chr. Unterfeldherr des Lepidus in Gallien, bewies sich besonders thätig bei der Vereinigung des Lepidus und seines Heers mit M. Antonius, gelangte 40 für einen Teil des Jahrs zum Konsulat, besiegte als Legat des Antonius 37 und 36 die Aemener, Iberer und Albaner und drang bis an den Kaukasus vor, war im Bürgerkrieg zwischen Octavian und Antonius nebst Statilius Taurus Anführer des Landheers, welches der Schlacht bei Actium unthätig zuschaute und sich sieben Tage nachher ohne Kampf dem Octavian ergab. Ehe dies letztere geschah, begab sich C. zu Antonius und wurde nach dessen Tod auf Befehl Octavians getödtet.

**Canigou** (spr. -goh), 2785 m hoher Berg im franz. Departement Ostpyrenäen, erhebt sich in dem von den Centralpyrenäen aus nordöstlich zwischen den Flüssen Tet und Tech hinreichenden Seitenzweig, trägt auf der 24 qm großen Plattform zwei Hütten (für wissenschaftliche Beobachtungen errichtet) und ist sieben Monate lang mit Schnee bedeckt. Er wird vom Badeort Vernet aus in sechs Stunden bestiegen. An seinem nordwestlichen Fuß liegt auf dem Plateau eines jäh abfallenden Felsens die Abtei St.-Martin du C., die im 11. Jahrh. gegründet ward und eine prächtige Aussicht auf das Vernetthal gewährt. Vgl. Vidal, Guide du touriste à Vernet et dans les vallées du C. (Perpignan 1882).

**Canina**, Luigi, Ritter, ital. Architekt und Altertumsforscher, geb. 23. Okt. 1795 zu Casale in Piemont, war Professor der Architektur an der Akademie zu Turin, als er seine erste bedeutende Arbeit über die antike Baukunst unter dem Titel: »L'architettura antica descritta e dimostrata coi monumenti« (2. Aufl., Rom 1844) veröffentlichte. Seitdem meist als Architekt in Rom lebend, bearbeitete er die Topographie des alten Rom in der »Indicazione topografica di Roma antica« (Rom 1831, 3. Aufl. 1841) sowie in der »Esposizione storico-topografica del foro romano« (daf. 1834, 2. Aufl. 1845). Im J. 1839 wurde C. die Leitung der Nachgrabungen von Tusculum übertragen. Die damalige Besitzerin der tusculanischen Villa, die vermählte Königin von Sardinien, ließ seine »Descrizione dell'antico Tuscolo« (Rom 1841) auf ihre Kosten in prächtiger Ausstattung erscheinen. Diesem Werk folgten die »Ricerche sull' architettura più propria dei tempi cristiani« (Rom 1843, 2. Aufl. 1846, mit 145 Tafeln). Durch die Liberalität der Königin von Sardinien ward C. auch in den Stand gesetzt, sein Werk »L'antica città di Veji« (Rom 1847, mit 44 Tafeln) erscheinen zu lassen. Um dieselbe Zeit gab er auch »Sull' Etruria marittima« (Rom 1847—50, 2 Bde. mit 80 Tafeln) und »Gli edifizii di Roma« (daf. 1849—52, 2 Bde. Text und 2 Bde. Tafeln) heraus. Er starb 17. Okt. 1856 in Florenz. Vgl. Raggi, Della vita e delle opere di Luigi C. (1857).

**Canina**, Stadt in Latium, östlich von Rom, aber von ungewisser Lage, deren König Neron den ersten Krieg gegen den neugegründeten römischen Staat führte. Nach seiner Besiegung zogen die Einwohner nach Rom und wurden der erste Zuwachs der römischen Macht. C. kommt seitdem nicht mehr vor.

**Canini**, Marco Antonio, ital. Publizist, Philolog und Dichter, geb. 1822 zu Venedig, studierte die Rechte in Padua, mußte aber wegen politischer Untriebe nach Toscana flüchten, wo er ein Werk: »Pio IX e l'Italia«, herausgab. Nachdem er 1849

an der Verteidigung des belagerten Venedig sowie an dem römischen Aufstand teilgenommen, verließ er Italien, bereifte Griechenland und den Orient und veröffentlichte nach mancherlei Abenteuern 1852 zu Athen einen Band Gedichte: »Mente, fantasia e cuore«. Auch schrieb er politische und literarische Broschüren in griechischer und rumänischer Sprache. Aus Buxarest ausgewiesen, ging er 1859 nach Italien zurück, lebte als Journalist bald hier, bald dort, wurde 1862 von Mattazzi als politischer Agent in den Orient geschickt und beschrieb dann seine Wanderungen und romantischen Erlebnisse französisch in dem Buch »Vingt ans d'exil«. Durch sein »Dizionario etimologico de' vocaboli italiani derivati dal Greco« (Tur. 1865) geriet er in eine heftige literarische Fehde mit Ascoli. Im J. 1866 kämpfte er im Heer Garibaldis, ging dann nach Frankreich, wo er sich philologisch-literarisch, namentlich mit den Übersetzungen aus dem Griechischen, beschäftigte, und kehrte 1873 nach Italien zurück, um seine lexicographischen Arbeiten fortzusetzen. Im J. 1876 agitierte er für die Serben, dann machte er als Zeitungskorrespondent im russischen Lager den Feldzug mit. In neuerer Zeit warf er sich auch wieder auf die Poesie. Es erschienen: »Giorgio il monaco e Leila«, eine Novelle in Versen (Flor. 1872), sodann »Sonetti« (Tur. 1873), in welchen sich ein leidenschaftlich bewegtes, zum Teil verbittertes Gemütsleben ergreifend ausdrückt; ferner »Odi saffiche« (Rom 1879, enthaltend die Dichtungen: »Parigi nel Maggio del 1871« und »A Margherita regina d'Italia«), denen sich eine Prosaeptistel, »A Umberto re d'Italia« (Rom 1879), und die Schriften: »La questione dell' Epiro« (daf. 1879), »La verità sulla questione degli Israeliti in Rumania« (daf. 1879) anschließen. Seine jüngsten Werke sind: »Amore e dolore«, eine neue Sammlung von Gedichten (Tur. 1879), und »Etudes étymologiques« (daf. 1882).

**Canino**, Ortschaft der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, mit (1881) 2104 Einw., gab einem Fürstentum den Namen, welches Pius VII. zu gunsten Lucian Bonapartes 1814 errichtete. In der Kirche daselbst dessen Denkmal. Lucian Bonaparte ließ in der Umgebung umfassende Ausgrabungen veranstalten, wobei zahlreiche Inschriften, Vasen und andre Objekte sowie Totenstätten alter etruskischer Städte (Vulci u. a.) gefunden wurden.

**Canino**, Fürst von, s. Bonaparte 2).

**Caniramin**, s. v. w. Brucin.

**Canis** (lat.), Hund, auch als Sternbild.

**Canisius**, Peter, eigentlich de Hondt, Jesuit, geb. 1524 zu Nimwegen, trat 1543 zu Köln als der erste in Deutschland in den Jesuitenorden, dessen erster Provinzial für Deutschland er wurde. Er wirkte seit 1549 als Universitätslehrer in Ingolstadt, seit 1551 als Hosprediger in Wien und wohnte dem Konzil zu Trient bei. Nachdem er Hosprediger Ferdinands I. gewesen, zog er sich unter dem ihm weniger günstig gesinnten Kaiser Maximilian II. in das Ordenskollegium zu Freiburg in der Schweiz zurück, wo er 1597 starb. Er wirkte mit großem Erfolg für die Ausbreitung des Ordens und für Unterdrückung der Reformation besonders in Köln, Bayern und Österreich. Weitverbreitet waren lange seine klar und taktvoll geschriebenen, bis in die neueste Zeit oft aufgelegten Katechismen, ein größerer: »Summa doctrinae christianae s. catechismus major« (Wien 1554), und ein kleinerer: »Institutiones christianae pietatis s. parvus catechismus catholicorum« (daf. 1566), durch welche er Luthers Katechismen zu ver-

Artitel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

drängen suchte. C. wurde im November 1864 selig gesprochen. Seine Biographie schrieben Riez (Freib. 1865) und Marcour (das. 1881). — Sein Nefse Heinrich C., gelehrter Kanonist, fleißiger Sammler schätzbare historischer Denkmäler, geb. 1652 zu Rimwegen, starb als Professor 2. Sept. 1610 in Ingolstadt. Seine »Summa juris canonici« (Ingolst. 1599) wurde oft gedruckt.

**Canities** (lat.), das Ergrauen.

**Canik**, Friedrich Rudolf Ludwig, Freiherr von, preuß. Diplomat und deutscher Dichter, geb. 27. Nov. 1654 zu Berlin, studierte in Leiden und Leipzig die Rechte, bereiste dann Italien, Frankreich, England und Holland und wurde 1677 Kammerjunfer am Berliner Hof und 1680 Legationsrat. Unter Friedrich I. ward er 1697 Geheimer Staatsrat und dann Wirklicher Geheimer Rat, durch den Kaiser aber 1698 in den Reichsfreiherrnstand erhoben. Er wurde häufig zu diplomatischen Sendungen verwendet, wie er denn auch 1699 an den im Haag eröffneten Verhandlungen über die spanische Erbfolge teilnahm. Nach der Rückkehr von da starb er 16. Aug. 1699 in Berlin. C.' Gedichte erschienen erst ein Jahr nach seinem Tod (1700) ohne den Namen des Verfassers, herausgegeben von J. Lange unter dem Titel: »Nebensünden unterschiedener Gedichte« (1. Ausg. mit dem Namen des Verfassers 1719; vollständige Ausgabe mit der Biographie C.' und historischen Erklärungen von König, Leipzig u. Berl. 1727). Eine Auswahl findet sich in der »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts«, Bd. 14 (Leipzig. 1838). C. war zwar frei von dem Schmutz und der Unnatur der schlesischen Dichterschule und ausgezeichnet durch sittliche Reinheit, doch war er keineswegs ein selbständig produzierendes Talent, sondern hielt sich an die französischen Vorbilder, namentlich Boileau. Vgl. Barnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, Bd. 4 (3. Aufl., Leipzig. 1872).

**Canik und Dallwitz**, Karl Wilhelm Ernst, Freiherr von, preuß. General und Minister, geb. 17. Nov. 1787 zu Rassel, studierte erst in Marburg und Göttingen Rechtswissenschaft, trat 1806 in preußische Kriegsdienste, foß 1807 in Schlesien und Preußen und wohnte als Offizier in Yorks Generalstab dem Feldzug von 1812 bei. 1813 machte er als preußischer Generalstabscheflieutenant Tettenborns Zug nach Hamburg mit. Während des Waffenstillstandes trat er wieder in das Yorksche Korps zurück und ward schon 1813 Hauptmann und 1815 Major. 1821 wurde er Adjutant des Prinzen Wilhelm, Bruders Friedrich Wilhelms III., und Lehrer an der allgemeinen Kriegsschule in Berlin, ging 1828 in diplomatischen Geschäften nach Konstantinopel, 1831 nach der Erhebung Bolens als preußischer Kommissar in das russische Hauptquartier, ward 1833 mit dem Rang eines Generalmajors Gesandter am kurhessischen und hannoverschen und 1841 am Wiener Hof. 1845 wurde er Bülow's Nachfolger als Minister des Auswärtigen. Seine religiöse und politische Richtung stimmte mit der des Königs sehr überein. Er wünschte das Zustandekommen einer ständigen Verfassung. In der äußern Politik war er nicht sehr glücklich und konnte sich dem russisch-österreichischen Einfluß nicht entziehen. Am 18. März 1848 nahm C. mit dem ganzen Ministerium Vodelschwingh seine Entlassung und ward Divisionskommandeur in Düsseldorf. Im Mai 1849 erhielt er vom Ministerium Brandenburg die Mission, in Wien die Zustimmung Österreichs zu dem von Preußen projektierten engern Bundesstaat zu erwirken, was ihm aber nicht gelang. Er starb 25. April

1850 in Berlin. Er gab heraus: »Nachrichten und Betrachtungen über die Thaten und Schicksale der Reiterei in der neuern Zeit« (Berl. 1823—24, 2 Bde.) und ist auch der Verfasser der »Betrachtungen eines Laien über die neue Betrachtungsweise der Evangelien durch D. F. Strauß« (Götting. 1838).

**Cannassi**, Guido, Maler, f. Cagnacci.

**Canna** (ital., franz. Canne), altes Längenmaß, in Neapel = 2,645 m, in Marseille = 2,013 m, in Barcelona = 1,555 m.

**Canna L.** (Blumenrohr), Gattung aus der Familie der Marantaceen, prächtige, bis 3 m hohe Stauden mit meist knotigen, kriechenden Wurzelstöcken, sehr großen, einfachen, zweizeilig geordneten, oft sehr schön gefärbten Blättern, ziemlich großen, meist roten oder gelben, gepaart stehenden, in Rispen angeordneten Blüten und warziger, dreifächeriger Kapfel. Man kultiviert aus dieser im tropischen Amerika, besonders auf den Antillen, vertretenen Gattung viele Arten und Varietäten als Zierpflanzen in den Gärten und im Zimmer und kann sie durch Samen oder durch Zerteilung der Wurzelstöcke leicht fortpflanzen. Von C. indica Ait., aus Ost- und Westindien, seit 1570 in Europa eingeführt, wird der fleischige Wurzelstock in Amerika bei Hautkrankheiten und als schweißtreibendes Mittel angewandt. Andre als Zierpflanzen kultivierte Arten sind C. Warszewiczii Diehr., in Guatemala, C. discolor Lindl., in Südamerika, 2c. Aus dem Wurzelstock der westindischen C. edulis Botan. Regn., welche auf Martinique, Guadeloupe, Réunion, in Australien 2c. häufig kultiviert wird, bereitet man eine Art Arrowroot (Arrowroot of Queensland, Fécula de Toloman); auch C. paniculata R. et P., in Peru, C. Achiras Gil., in Chile, C. coccinea Ait., in Westindien, liefern Stärkemehl. Von andern Arten wird der Wurzelstock als Gemüse gegessen, und die schwarzen Samen dienen mehrfach als Perlen.

**Canna**, Västmanlän, eine der Hebriden an der Westküste Schottlands, westlich von Rum, nur 15 qkm groß mit 57 kath. Bewohnern. Auf ihr der bekannte Kompaßberg, welcher die Magnetnadel um ein Viertel des Kreishogens nach W. ablenkt.

**Cannä**, Stadt des alten Apulien, am rechten Ufer des Aufidus (jetzt Ofanto) unweit von dessen Mündung in das Adriatische Meer; seine Stätte ist jetzt nur noch durch geringe Trümmer kenntlich. Berühmt wurde es durch die fürchterliche Niederlage, welche die Römer durch Hannibal 216 v. Chr. hier erlitten. Nach der vorsichtigen Kriegsführung des Diktators Quintus Fabius Cunctator beschloß der Senat für das Jahr 216 ein kühneres Vorgehen. Von den Konsuln L. Aemilius Paullus und C. Terentius Varro, welche täglich im Oberbefehl wechselten, drängte der letztere ungeduldig zur Schlacht. Das Heer der Römer zählte 80,000 Mann Fußvolk und 6000 Reiter, das Hannibals nur 40,000 Mann zu Fuß und 10,000 Reiter. Ersteres lagerte sich, Hannibal gegenüber, auf dem rechten Ufer des Aufidus, von wo sich Varro von Hannibal auf das linke Ufer hinüberlocken ließ. Die Schlacht begann damit, daß die Reiterei des linken Flügels der Punier die gegenüberstehende römische Reiterei zersprengte und sodann vom Rücken des römischen Heers her auch die Reiterei des linken römischen Flügels zurückwarf. Das römische Fußvolk war inzwischen in das Zentrum des absichtlich zurückweichenden punischen Heers eingebrungen, getrieben aber dadurch in eine solche Stellung, daß es von den Flanken her von den rechts und links stehenden afrikanischen Truppen gefaßt werden konnte, während gleichzeitig die punische Reiterei nach Zurückwerfung der

Artikel die unter C vermischt vor den, sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

feindlichen den Römern in den Rücken fiel. So wurden die Römer in der Mitte eingekesselt und von allen Seiten her niedergemetzelt. 70,000 Mann wurden nach Polybios getödtet, worunter der Consul Atilius Paulus, 10,000 gefangen; mit einem kleinen Rest rettete sich Barro nach Venusia. Hannibals Verlust betrug nicht über 8000 Mann. Die Folge des Sieges war für Hannibal, daß viele Städte, namentlich Capua, zu ihm übergingen. Die genauere Bestimmung des Schlachtfeldes, insbesondere des Flußufers, auf dem die Schlacht stattgefunden, ist wegen der sich widersprechenden Nachrichten der Alten eine schwierige topographische Streitfrage. Vgl. Stürenburg, *De Romanorum cladiibus Trasumenna et Cannensi* (Leipz. 1883, mit Karte).

**Cannabich**, Johann Günther Friedrich, geograph. Schriftsteller, geb. 21. April 1777 zu Sondershausen, studierte 1794–97 in Jena Theologie, ward 1807 Rektor an der Stadtschule zu Greußen, 1819 Pfarrer zu Niederbösa und 1835 zu Bendeleben, lebte seit 1848 emeritiert in Sondershausen und starb 2. März 1859. Er war der erste, welcher in seinem weitverbreiteten »Lehrbuch der Geographie« (Sondersh. 1816; 18. Aufl., bearbeitet von Ertel, Weim. 1871–1875, 2 Bde.), die seit 1815 in der Abgrenzung der Staatsgebiete eingetretenen Veränderungen berücksichtigte. Außer einer gleichfalls in vielen Auflagen erschienenen »Kleinen Schulgeographie« (1818) bearbeitete er Teile des »Vollständigen Handbuchs der Erdbeschreibung« (Weim. 1819–27, 23 Bde.) und den 6. und 23. Band der »Neuesten Länder- und Völkerkunde« (das. 1821 u. 1827); ferner: »Statistisch-geographische Beschreibung des Königreichs Preußen« (Dresd. 1827–28, 6 Bde.; neue Ausg. 1835); »Statistische Beschreibung des Königreichs Württemberg« (das. 1823, 2 Bde.); »Neuestes Gemälde von Frankreich« (das. 1831–32, 2 Bde.); »Neuestes Gemälde des europäischen Rußland und des Königreichs Polen« (das. 1833, 2 Bde.); das »Hilfsbuch beim Unterricht in der Geographie« (Eisl. 1833–38, 3 Bde.; 2. Aufl. 1844) und den »Leitfaden zum methodischen Unterricht in der Geographie« (2. Aufl., das. 1836).

**Cannabina**, Pflanzling.

**Cannabis**, Pflanzengattung, s. Hanf.

**Canne** (spr. kann), Längenmaß, s. v. m. Canna.

**Cannelon** (franz., spr. kann'long), eine gerieste Käse- oder Wackform; dann auch ein pastetenähnliches seines Gebäck mit verschiedenartiger Füllung, namentlich mit eingemachten Früchten. Besondere Berühmtheit haben die Cannelons von Tours erworben.

**Cannes** (spr. kann, Cannae), Stadt im franz. Departement der Seelapen, Arrondissement Grasse, am nordöstlichen Ende des Golfe de la Napoule um eine kleine See des Mittelmeers, an der Eisenbahn von Toulon nach Nizza gelegen, hat ein verfallenes Schloß, eine alte Hauptkirche, einen kleinen Hafen und (1851) 14,412 Einw., welche Parfümerien und Seife erzeugen und lebhaften Handel mit diesen Produkten sowie mit Sardellen und Anschovis, L und Süßfrüchten treiben. Vor wenigen Jahrzehnten noch ein armseliger Ort, ist C. gegenwärtig einer der berühmtesten und besuchtesten klimatischen Kurorte, der in seinen reizenden, teilweise prächtigen Landhäusern jeden Winter gegen 5000 Fremde, meist Engländer, Franzosen und Russen, beherbergt. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel 16,2° C.; die herrschenden Winde kommen von SO., O. und NO.; selten wehen West-, Nordwest- und Nordwinde. Seebäder werden noch im September und Oktober genommen und mit ihnen Sandbäder (am Strand) sowie aromatische Bäder

verbunden. Vgl. Valcourt, C. und sein Klima (Erl. 1869); Buttura, *L'hiver à C. et au Cannet* (Par. 1882); Gsell-Fels, Südfrankreich nebst den Kurorten der Riviera (2. Aufl., Leipz. 1883). Die Umgebung der Stadt enthält zum Teil prachtvolle Gärten mit zahlreichen Villen, so in dem nördlich gelegenen Dorf Le Cannet, und die angenehmsten Spaziergänge. Gegenüber von C. liegen die Lérinischen Inseln (s. d.). Zwischen C. und Antibes ist der Golf Jouan, wo Napoleon I. nach der Rückkehr von Elba 1. März 1815 landete.

**Canning**, 1) George, berühmter brit. Staatsmann, geb. 11. April 1770 zu London aus einer wenig bemittelten Familie, verwaiste früh und ward von seinem Oheim, einem angesehenen Kaufmann, erzogen. Schon zu Eton erregte C. durch einige Gedichte Aufsehen. In Oxford, wo er seit 1787 studierte, schloß er mit Lord Liverpool Freundschaft und lernte auch Pitt kennen. Nach beendigten Universitätsstudien ließ er sich als Rechtsanwalt in London nieder und trat auf Pitts Betrieb 1793 für den Fleden New-Port ins Parlament. Obwohl seine Jungfernehe 1794 über den Krieg mit Frankreich wenig Beifall gefunden hatte und C. auch in der nächsten Zeit nicht sehr hervorgetreten war, ernannte ihn Pitt 1796 zum Unterstaatssekretär für die auswärtigen Angelegenheiten, und er wurde durch seine Wirksamkeit in diesem Amt sowie durch seine Mitarbeiterchaft an der 1797 begründeten Zeitschrift »The Anti-Jacobin, or Weekly Examiner«, die aus Cannings Feder viele Satiren gegen den französischen Republikanismus enthielt, eine kräftige Stütze der Politik Pitts. Als dieser 1801 einem Ministerium Abington weichen mußte, verließ auch C. seinen Posten und trat in die Reihen der Opposition. In Pitts zweiter Verwaltung 1804–1806 übernahm C. das Schatzamt der Flotte, trat nach dem Tod seines Gönners in die Opposition zurück und wurde 1807 in dem nach Fox' Hinscheiden gebildeten Kabinett des Herzogs von Portland Minister des Auswärtigen. Das Bombardement von Kopenhagen sowie die Wegnahme der dänischen Flotte mitten im Frieden und das 1809 mit der spanischen Junta geschlossene Bündnis waren sein Werk. Im Herbst d. J. entzweite er sich mit dem Kriegeminister Lord Castlereagh infolge des Mißlingens der von diesem angeordneten Expedition nach Walcheren; es kam zu einem Duell, in welchem C. verwundet wurde; die Folge war der Austritt beider aus dem Ministerium. Das ihm 1812 von Lord Liverpool angebotene Ministerium des Äußern lehnte C. ab. Nachdem er seit 1814 als Gesandter zu Lissabon fungiert hatte, kehrte er Anfang 1816 nach England zurück, trat nach einer höchst stürmischen Wahl für Liverpool ins Parlament und noch 1817 als Präsident des indischen Departements ins Ministerium, verließ aber 1820 wegen des berüchtigten Ehebruchsprozesses gegen Königin Karoline, mit der er von früher her befreundet war, England, brachte die Zeit des Prozesses zumeist in Frankreich zu und legte nach seiner Rückkehr noch vor Ablauf des Jahres sein Amt nieder. Bald darauf wurde ihm von den Direktoren der Ostindischen Kompanie wegen seiner trefflichen Verwaltung des indischen Kontrollamts der Posten eines Generalgouverneurs von Indien angeboten; allein eben im Begriff abzureisen, übernahm C. nach dem Selbstmord Castlereaghs 1822 aufs neue das Portefeuille der auswärtigen Angelegenheiten, brach nun völlig mit den damals in Europa herrschenden absolutistischen und reaktionären Tendenzen und begünstigte namentlich den Aufstand

Aufst. die unter C. vermisst werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

der spanischen Kolonien in Südamerika. Nach Liverpools Erkrankung (Februar 1827) trat er an die Spitze des Ministeriums, welches mit Wiggins, wie Landsdowne, Holland, Brougham, anstatt R. Peel's und Wellington's besetzt wurde. Damit begann Cannings langwieriger Kampf gegen die Aristokratie, der mit dem Sieg seines Systems endigte. Die britische Politik ward unabhängig von der Kabinettspolitik der Heiligen Allianz, der Welthandel erhielt neue Lebenskraft durch die allmähliche Beseitigung des Prohibitivsystems. Das Petersburger Protokoll vom 4. April 1826 verpflichtete England und Rußland zu einer für Griechenland günstigen Vermittelung, und der Londoner Traktat vom 6. Juli 1827, mit Rußland und Frankreich zu gunsten Griechenlands geschlossen, konnte als der Vorläufer der Seeschlacht von Navarino und der Befreiung Griechenlands angesehen werden. C. leitete die Aufhebung der britischen Korngesetze ein und erklärte sich für die freilich erst später durchgeführte Emanzipation der Katholiken. Seine Gesundheit erlag aber den übermäßigen Anstrengungen und den Angriffen der Tories, die ihn als einen Abtrünnigen betrachteten. Er starb 8. Aug. 1827 in Chiswick bei London und wurde in der Westminsterabtei neben Pitt beigesetzt. Für seine große Uneigennützigkeit spricht die Thatsache, daß er trotz der hohen und einträglichen Stellen, die er bekleidete, arm starb, so daß das Parlament seiner Witwe im Januar 1838 eine jährliche Pension von 3000 Pfd. Sterl. bewilligte. Vgl. »Speeches and memoir of George C.« (Lond. 1845, 6 Bde.); R. Bell, *Life of C.* (dof. 1846); Stapleton, C. and his times (Dof. 1859); Pault, Aufsätze zur englischen Geschichte (Leipz. 1869). Mehrere von Cannings Gedichten und prosaischen Aufsätzen aus dem »Microcosm« und »Anti-Jacobin« stehen in Reeves »Memoirs of the life of G. C.« (Lond. 1828, 2 Bde.).

2) Charles John, Graf, Sohn des vorigen, geb. 14. Dez. 1812 zu Brompton bei London, studierte in Oxford, kam 1836 für Warwick in das Unterhaus, erbte aber schon 1837 die Peerswürde seines Vaters und schloß sich im Oberhaus der gemäßigt konservativen Partei an. Unter dem Ministerium Peel war er von 1841 bis 1846 Unterstaatssekretär der auswärtigen Angelegenheiten, dann einige Monate Oberkommissar der Wälder und Forsten. Den Eintritt in das von Lord Stanley zu bildende Cabinet (Februar 1851) lehnte er als Gegner der protektionistischen Ideen ab. Bei der Weltindustrienausstellung von 1851 fungierte C. als Präsident der Jury. Im Dezember 1852 ward er im Ministerium Aberdeen Generalpostmeister, trat im Februar 1855 als Ausschussmitglied in den Geheimen Rat für Volksunterricht und ward im März 1856 zum Generalgouverneur und 1858 zum Vizekönig von Britisch-Indien ernannt. Unter C. vollzog sich 1. Sept. 1858 der Übergang des englischen Reichs in Indien aus dem Besitz der Ostindischen Kompanie an die Krone; er trat dem Aufstand der Sipohs in Hindostan (1857) mit Umsicht und Energie, aber auch mit Mäßigung und Verhältnißlichkeit entgegen und harrete trotz des unerbittlichen Tadel's, den Lord Ellenborough ihm wegen seines strengen, aber höchst staatsmännlichen Einschreitens in Rudh (s. d.) erteilte, auf seinem schwierigen Posten aus, bis die Ruhe hergestellt war. Die Stadt Kalkutta beschloß die Errichtung seiner Statue, beide Häuser des Parlaments sprachen ihm einstimmig ihren Dank aus. Schon länger kränkelnd, kam er im April 1862 nach England zurück und starb schon 17. Juni d. J. in London.

3) Sir Samuel, Ingenieur, geb. 21. Juli 1823

zu Ogbourne St. Andrew in Wiltshire, beschäftigte sich seit 1852 mit Anfertigung und Legung von unterseeischen Telegraphentabellen und nahm an fast allen größeren Expeditionen dieser Art in den letzten Jahren thätigen Anteil. Als Hauptingenieur der Firma Glas, Elliott and Comp. und der Telegraph Construction and Maintenance Company leitete er die Anfertigung der englisch-amerikanischen Kabel von 1865 und 1866, vervollständigte den Legungsapparat und leitete die Expedition von 1866, deren glücklicher Erfolg wesentlich sein Verdienst ist. In Anerkennung seiner Leistungen erhielt er 1866 von der Königin den Ritter Schlag und wurde 1867 von der amerikanischen Handelskammer zu Liverpool durch Verleihung der goldenen Medaille ausgezeichnet.

4) Sir Stratford, engl. Diplomat, s. Stratford de Redcliffe, Viscount.

**Cannizzaro**, Tommaso, ital. Dichter, geb. 17. Aug. 1838 zu Messina, studierte 1854—58 Literatur und Philosophie, widmete sich darauf ausschließlich der Dichtkunst und lebt jetzt, nachdem er Reisen nach Italien, Frankreich, England und Spanien unternommen, zurückgezogen in seiner Vaterstadt. Seine Gedichte, die anonym unter dem Titel: »In solitudine« (1877—80, 2 Bde.) erschienen, zeichnen sich durch idealen Schwung und Meisterschaft in der Form aus.

**Cannobio**, alter und reicher Flecken in der ital. Provinz Novara, Kreis Ballanza, am westlichen Ufer des Lago Maggiore und am Ausgang des reizenden Balles Cannobina, mit über die Thalwindung zerstreuten, vielfach eigentümlich bemalten Häusern, hat eine Piazza mit Arkaden, eine schöne Kirche (della Pietà, mit Kuppel von Bramante und einem sehr wertvollen Altarbild von Gaud. Ferrari) und (1881) 1792 Einw., welche Gerberei, Seidenpinnerei, Papierfabrikation und Spitzenklöppelei betreiben. Dabei eine große Wasserheilkunst (La Salute).

**Cannock**, Stadt in Staffordshire (England), nahe der Cannock Chase genannten Heide, mit Kohlengruben und (1881) 11,127 Einw.

**Cano**, Alonso, span. Maler, Bildhauer und Architekt, geb. 19. März 1601 zu Granada, war in der Baukunst seines Vaters, in der Bildhauerkunst Juan Martinez Montañez' und in der Malerei Francisco Pacheco's Schüler und hatte schon im 24. Jahr in diesen drei Fächern Ausgezeichnetes geleistet, als er sich infolge eines Zweikampfes von Granada nach Madrid begab, wo er zum Oberaufseher über alle königlichen Gebäude und zum Hofmaler des Königs ernannt wurde. Als in einer Untersuchung wegen der Ermordung seiner Gattin der Verdacht auf ihn fiel, entfloh er nach Valencia in ein Kartäuserkloster und trat hier in den geistlichen Stand. Der Einsamkeit bald müde, kehrte er nach Madrid zurück und stellte sich dem Gericht freiwillig mit dem stolzen Trostspruch: »Excellens in arte non debet mori«. Man unterwarf ihn der Folter, von welcher man jedoch aus Achtung für sein Talent den rechten Arm ausschloß; aber alle Martern konnten ihm kein Geständnis abpressen. Als der König davon Kunde erhielt, schenkte er dem Künstler seine Gnade wieder und ernannte ihn zum Racionero (geistlichen Residenten) von Granada. Hier gründete C. eine Malerschule, lebte in musterhafter Frömmigkeit und starb 3. Okt. 1667. Obgleich C. nie in Italien gewesen war, so hatte er sich doch nach antiken Mustern geübt. In seinen Gemälden zeigt er einen strengen Stil, der jedoch nicht der Anmut und Grazie entbehrt. Die meisten seiner durchweg religiösen Gemälde besitzt Sevilla; außerdem befinden sich mehrere im Museo del Prado zu Madrid und in der Berliner Galerie.

Artikel, die unter C. vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



**Canon**, Johann (eigentlich Johann von Strachirpa), Maler, geb. 13. März 1829 zu Wien, ward von Jugend auf zum Soldaten erzogen, widmete sich aber daneben der Malerei unter Waldmüller und dem Einfluß Nahl's. Von 1848 bis 1855 diente er als Kürassierleutnant, wandte sich aber nach dem Tod seines Vaters ganz der Malerei zu, in welcher er trotz der größten Schwierigkeiten die raschesten Fortschritte machte. Durch sein 1858 ausgestelltes großes Bild: das Fischermädchen wurde sein Name zuerst bekannt. Der Verkauf seiner Bilder gewährte ihm die Mittel, Studienreisen nach Italien, Frankreich, England und dem Orient auszuführen. 1860—1869 lebte er in Karlsruhe und siedelte dann nach Stuttgart und von da nach Wien über, wo er 12. Sept. 1885 starb. Von seinen historischen und Genrebildern und seinen dekorativen Malereien sind die bedeutendsten: Cromwell vor der Leiche Karls I., Dedenz- und Wandgemälde für den großherzoglichen Wartesaal in Karlsruhe, afrikanische Jüdenjagd, Flamingojagd, Waffenhändler, Erdenglück, der moderne Diogenes, Fischmarkt, Bajadere, Loge des Johannes (Belvedere in Wien), Dedenz- und Wandbilder für Graf Wilczek, Gutmann etc. Der Schwerpunkt seiner künstlerischen Thätigkeit lag jedoch in der Porträtmalerei. Eingehende Studien nach Rubens, van Dyck und Tizian hatten ihn mit dem Stil dieser Meister so vertraut gemacht, daß er bald in der Manier des einen, bald in der des andern arbeitete, wozu ihn seine große Herrschaft über die Farbe befähigte. Den Mangel an Originalität suchte er durch Vornehmheit der Auffassung zu ersetzen, weshalb er der begünstigte Bildnißmaler der Aristokratie war.

**Canonicae virginis**, f. Kanonissinnen.

**Canonici**, f. Kanoniker.

**Canonicus** (lat.), in der alten röm. Kirche nach Einführung des Choralgesangs der Vorsänger, der die Regel oder Melodie (canon) genau kennen mußte.

**Cañons** (span., spr. canjóns, »Röhren«), im span. America und im W. der Vereinigten Staaten Name der tief eingeschnittenen Flußbetten mit fast senkrechten Uferwänden, wie dergleichen an vielen Punkten der Erde vorkommen, z. B. im Jura, wo sie Cluses (s. d.), in den Alpen, wo sie Klausen genannt werden, am Var, ebenso in Ebenen und auf Tafelländern. Am großartigsten und merkwürdigsten treten diese Spaltenhöhlen in Texas und besonders in New Mexico, am westlichen Colorado und seinen Quellflüssen auf dem hohen Plateau zwischen den Rocky Mountains und der Sierra Nevada auf. Das längste ist dort der sogen. Große Cañon des Colorado, 383 km lang und mit 800—1300 m hohen, fast senkrecht aufsteigenden Wänden. Jeder der C. hat Seitencanons, und diese haben wiederum Seitenschluchten. An einigen Stellen drängen sich die Seitenschluchten bei ihren Mündungen in den Hauptcañon so zusammen, daß sie nur von senkrechten, 700—1000 m hohen Felsmauern getrennt sind, die oben kaum breit genug zu sein scheinen, um den Fuß darauf zu setzen. Die Uferwände bestehen zum größten Teil aus horizontalen oder wenig geneigten Sandsteinschichten, unter denen Marmor und an einigen Stellen sogar Granit noch tief eingeschnitten worden ist. Vgl. Ives, Report upon the Colorado River explored 1857 und 1858 (Washington 1862); Bell, New tracks in North America (Lond. 1869); Geissie in der Zeitschrift »Nature« 1870.

**Canosa di Puglia** (spr. puggia), Stadt in der unterital. Provinz Bari, Kreis Barletta, auf einem Hügel unfern des Ofanto, hat eine gotische Hauptkirche

(1101 gegründet) mit dem Grabmal des Normannenhelden Bohemund (gest. 1111) und ein verfallenes Kastell (1270 von Karl I. erbaut). Aus der antiken Zeit stammt ein Triumphbogen, Reste eines Amphitheaters u. a. Zahlreiche Altertümer wurden von hier ins Museum von Neapel geschafft. Die Stadt zählt (1881) 18,422 Einw., welche vorzüglich Wein- und Obstbau betreiben. C. ist das alte von Griechen gegründete Canusium, damals eine der beträchtlichsten Handelsstädte Italiens, welche nach der Schlacht von Cannä, welche zwischen C. und dem Meer stattfand, die Trümmer der römischen Armee aufnahm, aber im zweiten Punischen Krieg um ihren Wohlstand kam und dann in den Kämpfen der Griechen und Saragenen immer tiefer sank.

**Canossa**, verfallenes Bergschloß in der ital. Provinz Reggio nell' Emilia, auf steilem, isoliertem Felsen, wurde 951, als die Königin Mathild dorthin geflüchtet war, von Berengar II. vergeblich belagert. Das Schloß kam dann in den Besitz der Markgrafen von Tuscan. Besonders berühmt wurde es durch die Demütigung des Kaisers Heinrich IV. von Papst Gregor VII., der sich dorthin zur Markgräfin Mathilde von Tuscan begeben hatte, 25.—28. Jan. 1077 (worauf sich der bekannte, den Annakungen der Ultramontanen gegenüber 14. Mai 1872 gethane Auspruch Bismarck's bezieht: »Nach C. gehn wir nicht«). 1209 kam C. mit den übrigen Besitzungen der Markgräfin unter päpstliche Herrschaft.

**Canova**, Antonio, ital. Bildhauer, geb. 1. Nov. 1757 zu Possagno im Trevisanischen, zeigte früh ein hervorragendes künstlerisches Talent. Eine Curdyce, die er im 17. Lebensjahr zu Venedig aus weichem Stein bildete, verriet zwar den spätern Künstler noch nicht; doch gewann er hier mehrere Preise und wurde 1779 vom Senat zu seiner weitem Ausbildung mit 300 Ducati Pension nach Rom geschickt. Hier schuf er seinen Kentaurenbesieger Theseus, der bei dem damaligen Verfall der Kunst infolge des verderblichen Einflusses der Berninischen Schule als Anfang einer reinern Stilperiode mit Freuden begrüßt wurde. Die Gruppe, jetzt in Wien, ist in feinstem Marmor ausgeführt und gehört zu Canovas bedeutendsten Schöpfungen. Leider verfolgte C. den mit seinem Theseus betretenen Weg nicht lange. In seiner Nyctie mit dem fliegenden Amor entfernte er sich wieder vom Geschmack der Alten. Von da an steht er schon nicht mehr neben Thorwaldsen, den er übrigens im Basrelief nie erreichte. Gleichwohl trug man sein Bedenken, ihn nicht nur über alle Bildhauer der Neuzeit zu erheben, sondern ihn sogar mit den größten Meistern der Alten zu vergleichen und seine Arbeiten neben den Denkmälern des Altertums im vatikanischen Museum aufzustellen; ja, man meinte in seinem Perseus vollen Ersatz zu haben für den von den Franzosen geraubten Apollo von Belvedere. In den Jahren 1798 und 1799 bereiste C. Österreich und Preußen, und 1802 rief ihn Napoleon I. nach Paris, wo ihn die Akademie der Künste als Mitglied aufnahm. Im J. 1815 kam C., vom Papst abgebannt, zum zweitenmal nach Paris, um die reklamierten Kunstschätze abzuholen, und begab sich dann nach England. Bei seiner Rückkunft verließ ihm der Papst den Titel eines Präfecten der schönen Künste, ernannte ihn zum Marquis von Zschia mit einem jährlichen Ehrengeloh von 1000 römischen Thalern und ließ seinen Namen in das goldene Buch des Kapitols eintragen. Als Mensch steht C. durch liebenswürdigen Charakter und unbegrenzten Wohlthätigkeits Sinn nicht minder hoch denn als Künstler. Seine Wohlthätigkeit erstreckte sich na-

Artikel, die unter C vermißt werden,

sind unter K oder R nachzuschlagen.

mentlich auf Zöglinge der Kunstanstalten und dürftige Künstler. In dem Tempel, welchen er in Possagno gründete, einer Rotunde, deren Frontispiz genau nach dem Parthenon zu Athen gebildet ist, opferte er der Religion, dem Vaterland und der Kunst die Früchte seiner sämtlichen Arbeiten. Die Veranlassung zu diesem Bau war die Weigerung der Kardinäle, eine von ihm in kolossaler Größe verfertigte Statue der Religion mit Kreuz und Schild in einer Kirche Roms aufzustellen zu lassen. Zu Venedig, wo C. seine letzten Lebensjahre zubrachte und wo er 13. Aug. 1822 starb, wurde ihm in der Kirche ai Frari ein Denkmal gesetzt, welches er selbst für Tizian entworfen hatte. C. hinterließ eine große Anzahl plastischer Werke, aber auch in der Malerei hat er sich mit Glück versucht. Seine Gemälde sind leicht hingemalt, aber von angenehmem Kolorit; sie stellen Venus und Amor, die Grazien, Selten, auch eine Kreuzabnahme zc. dar. Unter seinen Skulpturen find die in das Bereich der christlichen Darstellungen fallenden zu seinen schwächsten Leistungen zu rechnen. C. lebte in der antiken Poesie als dem Element, das seiner Neigung zum Weiden und Zierlichen vielfältigen Stoff bot, und deshalb sind auch Werke wie die Grabmäler zweier Päpste, Clemens' XIV. (Ganganelli) in der Apostelkirche und Clemens' XIII. (Rezzonico) in St. Peter zu Rom, sowie das der Erzherzogin Marie Christine in der Augustinerkirche zu Wien, das Vorbild seines eignen in Venedig, nur mit allgemeinen christlichen Emblemen ausgestattet und zeigen keinen der Charaktere, die dem christlichen Glauben Gegenstände der Verehrung sind. So ist auch seine reuige Magdalena, jetzt im Besitz des Herzogs von Sachsen-Meiningen, niemohl eine seiner besten Leistungen, nicht die biblische, sondern mehr der Ausdruck seiner individuellen Empfindungen. C. folgte fortwährend seiner Neigung zum Bilden poetischer Gestalten, und erst in seiner letzten Zeit (1817) sah man ihn einen Johannes den Täufer als Kind, eine Magdalena (1819) und 1822 für seine Kirche zu Possagno eine Pietà und Basreliefs aus der alt- und neuestamentlichen Geschichte modellieren. Diese letzten Werke tragen aber auch keinen entschiedenen Stil an sich, ja in den Basreliefs hat sich der Künstler so sehr in das Gebiet des Malerischen verirrt, daß sie zu seinen schwächsten Werken gehören. Unter den übrigen Werken Canovas sind zu erwähnen: ein liegender Amor und Psyche, nach der Fabel des Apulejus; Psyche, stehend; Venus und Adonis, in Neapel; Amor und Psyche, stehend; Perseus, das abgehauene Medusenhaupt haltend (vom Papst Pius VII. gekauft); zwei Athleten, im vatikanischen Museum; Hebe, die Nektar entsendende, im Besitz des Kaisers von Rußland; Hercules, den Lyfias an einen Felsen schleudernd; das bereits erwähnte Grabdenkmal der Marie Christine, Erzherzogin von Oesterreich, in der Augustinerkirche zu Wien (s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 19), eins der vortheilhaftesten Werke des Künstlers; Napoleons Mutter, Nachahmung der Agrippina im Kapitöl; die liegende Venus (Porträt der Fürstin Pauline Borghese, geborne Bonaparte, die er auch nackt auf einem Ruhebett liegend darstellte); Venus, aus dem Bad kommend, in Charakter und Haltung der Mediceischen ähnlich; die drei Grazien, reizende Gestalten von anmutigen, flüssig runden Formen, in der Galerie des Herzogs von Leuchtenberg zu Petersburg, Konfordia, Porträt der Kaiserin Marie Luise, sitzend dargestellt, mit dem Zepter und Diskus; Paris, lebensgroße Statue aus farvarischem Marmor, in der Glyptothek zu München; Hebe, in der Nationalgalerie zu Berlin;

Psyche, in der königlichen Residenz zu München; die Statue des Marchese Polenti, auf dem Platz Vittorio Emanuele zu Padua; das Monument des Ritters Angelo Emo, im Arsenal zu Venedig; die Statuen zweier Faustkämpfer, im vatikanischen Museum; die Marmorbüste Kaiser Franz I., in Wien; eine Statue der Polyhymnia, daselbst; Alfieris Denkmal mit der trauernden Italia, in der Heiligengeistkirche zu Florenz; das Denkmal Volpato's, in der Apostelkirche zu Rom; die Bildsäule Pius' VI., in der St. Peterskirche zu Rom. C. geführt das Verdienst, der Bildnerei nach langer Verirrung einen bessern Weg gezeigt zu haben. Dennoch ist er von manchen Fehlern nicht freizusprechen. Gehören seine Hebe in Berlin, seine drei Grazien und seine Psyche in München zu den reizendsten Gebilden moderner Plastik, so zeigt doch eine Reihe ähnlicher Gestalten eine gewisse Überzierlichkeit, Süßlichkeit, zuweilen auch Rosetterie (namentlich die bekannte Venus). Ein vollständiges Verzeichniß von Canovas Werken findet man in den »Notizie intorno alla vita di Antonio C.« von A. Paravia (Rom 1823). Vgl. auch Quatremère de Quincy, C. et ses ouvrages (Par. 1834). Biographien Canovas haben geliefert Cicognara (Vened. 1823), Missirini (Prato 1824, 4 Bde.) und Rosini (Pisa 1825). Seine »Memorie« wurden herausgegeben von A. d'Este (Flor. 1865). Gestochen wurden seine Werke von Lavinio (mit Beschreibung derselben von der Gräfin d'Albrizzi, Pisa 1821—25, 5 Bde.), von Heim. Moyses in London (1828, 3 Bde. mit 137 Kupfern), A. Reveil in Paris (1823, 100 Blätter); eine Sammlung von 100 Blättern in lithographischen Umrissen, mit Text nach d'Albrizzi u. a., von Delatouche gab Schulz heraus (2. Ausg., Stuttg. 1836).

**Canovas del Castillo** (spr. kastilj), Don Antonio, span. Staatsmann, geb. 8. Febr. 1826 zu Malaga, studierte die Rechte, machte sich zuerst als Dichter bekannt und erhielt wegen seiner historischen und belletristischen Schriften einen Sitz in der Akademie. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Storia del dominico austriaco in Ispagna« und »Studii letterarii«. Er übernahm 1851 die Redaktion der konservativen Zeitung »Patria«, ward 1854 Mitglied der Cortes, 1855 Geschäftsträger in Rom, 1861 Unterstaatssekretär des Innern, war 1864—68 wiederholt Minister, vertrat 1868 in den konstituierenden Cortes mit Mut die gemäßigt konservative Monarchie und trat an die Spitze der Partei, welche nach Abbanfung der Königin Isabella (1870) die jüngere bourbonische Linie mit dem Prinzen Alfons von Asturien auf den spanischen Thron zurückführen wollte. Als dies im Dezember 1874 endlich glückte, ernannte der junge König Alfons XII. C. zum Ministerpräsidenten, und es gelang der Mäßigung und Gemüthlichkeit Canovas del Castillos, die neue Monarchie rasch zu befestigen. Nur die päpstliche Kurie machte einige Schwierigkeiten. C. hatte nämlich derselben vor Alfons' Thronbesteigung die Wiederherstellung des Konfordsats von 1851 versprochen, konnte aber dies Versprechen nicht halten und mußte in dem den konstituierenden Cortes vorgelegten Verfassungsentwurf in § 11 eine beschränkte Kultusfreiheit zugestehen. Dagegen protestierte der päpstliche Nuntius Simeont, und daher trat C. 12. Sept. 1875 vom Ministerium zurück. Sein Nachfolger Jovellar erreichte es, daß die Kurie ihren Protest zurückzog, und nun übernahm C. wieder das Ministerium. Er brachte darauf 30. Juni 1876 die neue Verfassung zu stande, welche die Ansprüche des Klerus einigermaßen befriedigte, ohne die liberalen Grundzüge völlig zu verleugnen, erlangte im Senat

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

sowie in der Deputiertenkammer eine ihm ergebene Majorität und strebte vor allem danach, Frieden und Ordnung wiederherzustellen und dem Land nach den zerstörenden Bürgerkriegen Ruhe zu verschaffen, was ihm auch gelang. Als Martinez Campos die Genehmigung der von ihm versprochenen Reformen in Cuba verlangte, verweigerte sie C. und trat im März 1879 seinen Posten an Martinez Campos ab, übernahm ihn aber, als dieser bei den Cortes seine Pläne nicht durchsetzte, schon im Dezember 1879 wieder. Der Majorität in den Kammern war C. sicher; da aber der König die Liberalen sich nicht dauernd entfremden wollte und C. wegen der Verweigerung seiner Zustimmung dazu, daß die Tochter des Königs zur Prinzessin von Asturias ernannt wurde, zürnte, trat C. im März 1881 zum zweitenmal zurück. Er war seitdem Führer der konservativen Partei in den Cortes und wurde nach dem Sturz der liberalen Ministerien im Januar 1884 wiederum Ministerpräsident.

**Canrobert** (spr. käng-röbähr), François Certain, franz. Marschall, geb. 27. Juni 1809 zu St.-Céré (Lot), wurde in der Militärschule zu St.-Cyr gebildet und 1828 Unterleutnant, zeichnete sich seit 1835 in Algerien aus und nahm 1837 als Hauptmann an der Erstürmung von Konstantine teil. 1839 kehrte er nach Frankreich zurück, um aus verstreuten Karlisten ein Bataillon für die Fremdenlegion zu bilden. Zu den Chasseurs zu Fuß versetzt, ging er 1841 wieder nach Algerien, wo er unter Cavaignac und Saint-Arnaud, seit 1847 als Oberst und Kommandant des Zuavenregiments, viele Kämpfe mitmachte, besonders 1849 bei der Expedition nach der Zaadscha. 1850 als Brigadegeneral nach Paris berufen, ward er Adjutant des Prinz-Präsidenten, dem er sich nach längerem Schwanken entschieden angeschlossen. Beim Staatsstreich 1851 wirkte er als einer der thätigsten Geiseln Ludwig Napoleons mit, stellte in Paris die Ruhe her und wurde 1852 zum Divisionsgeneral befördert. Im Krimkrieg kommandierte er zuerst unter Saint-Arnaud und wurde nach dessen Tod zum Oberbefehlshaber ernannt, legte aber, da er trotz aller Anstrengungen keine entscheidenden Erfolge erringen und sich mit den Engländern nicht verständigen konnte, im Mai 1855 diese Stelle nieder, um Belissier Platz zu machen, und übernahm wieder das Kommando des 1. Korps. Im August 1855 nach Frankreich zurückberufen, erhielt er eine Mission nach Stockholm, um den Anschluß Schwedens an die Alliierten zu vermitteln. Am 18. März 1856 ward er Marschall und im Januar 1858 Chef der Militärdivision des Ostens (zu Nancy). Im italienischen Krieg 1859 befehligte er das 3. Armeekorps und zeichnete sich in der Schlacht bei Magenta aus, konnte aber bei Solferino, beauftragt, die aus Mantua anrückenden feindlichen Truppen zurückzuwerfen, dem bedrängten General Niel nicht rechtzeitige und genügende Unterstützung leisten. 1861 erhielt er das Generalkommando in Lyon. 1870 wurde er zuerst an die Spitze der Mobilgarde im Lager von Châlons gestellt, übernahm aber, da er der zügellosen Menge wegen seiner Unpopularität nicht Herr werden konnte, unter Bazaines Oberbefehl das Kommando des 6. Korps der Rheinarmee und kämpfte 16. Aug. bei Bionville und 18. Aug. bei St.-Privat, das ihm entfiel. In Metz eingeschlossen und bei der Kapitulation mitgefangen, begab er sich nach Rassel zum Kaiser und kehrte erst nach dem Friedensschluß nach Frankreich zurück. Er war bis zum Tode des kaiserlichen Prinzen einer der Führer der bonapartistischen Partei. Seit 1879 ist er Mitglied des Senats.

**Canso** (Gut of C., »Thor von C.«), enge, nur 1,6 km breite Meerenge, welche die Cape Breton-Insel von Neuschottland trennt und die prächtige Chedabucto-Bai mit der St. George-Bai und dem St. Lorenz-Busen verbindet.

**Canstatt**, Karl Friedrich, Mediziner, geb. 11. Juli 1807 zu Regensburg, studierte in Wien, Würzburg und Heidelberg und ließ sich 1831 in Regensburg als praktischer Arzt nieder. Im J. 1832 ging er nach Paris, um dort die Cholera zu studieren, erwarb sich dann durch glückliche Behandlung derselben in Brüssel großen Ruf und errichtete auf Antrag der Regierung ein selbstständiges Choleraspital in Houlay. Er kehrte 1837 nach Regensburg zurück, ward aber schon im nächsten Jahr als Gerichtsarzt und Mitglied des Medizinalausschusses nach Ansbach versetzt und 1843 als Professor der medizinischen Klinik und Direktor des Krankenhauses nach Erlangen berufen. Er starb 10. März 1850. Außer Monographien über Cholera, Brightsche Krankheit und Krankheiten des Greisenalters schrieb er: »Die spezielle Pathologie und Therapie vom klinischen Standpunkt aus bearbeitet« (Erlang. 1841—42, 4 Bde.; 2. Aufl. 1843—1848); auch begründete er den höchst verdienstlichen »Jahresbericht über die Fortschritte der gesamten Medizin« (das. 1842 ff., Würzb. 1852 ff., jetzt in Berlin von Virchow, Hirsch zc. herausgegeben).

**Canstein**, Karl Hildebrand, Freiherr von, der Stifter der nach ihm genannten Bibelanstalt zu Halle, geb. 4. Aug. 1667 zu Zinbergen in der Mark, ward 1689 Kammerjunker des Kurfürsten von Brandenburg und that vor seiner Erkrankung, die ihn ins Privatleben zurückrief, Kriegsdienste in den Niederlanden. Sein Name lebt fort in der von ihm 1710 durch Beiträge begründeten, bei seinem Tod (19. Aug. 1719) testamentarisch dotierten und mit den Franzesischen Stiftungen verbundenen Cansteinischen Bibelanstalt, welche die Aufgabe hat, die Bibel für den möglichst geringen Preis herzustellen und zu verbreiten. Die erste Ausgabe des Neuen Testaments erschien 1712 zum Preis von 2 Groschen, die ganze Bibel 1713 für 9 Groschen. C. hinterließ auch eine »Harmonie der vier Evangelisten« (Halle 1718) und »Leben Speners« (das. 1729). Vgl. Plath, R. G. Freiherr v. C. (Halle 1861); Bertram, Geschichte der Cansteinischen Bibelanstalt (das. 1863).

**Cant** (engl.), Notwelsch, Jargon; dann f. v. w. Prüderie und scheinheiliges Wesen.

**Cantabile** (ital., »gefangartig«), als musikalische Vortragsbezeichnung ungefähr gleichbedeutend mit *con espressione* (ausdrucksvoll). Als Substantiv gebraucht bezeichnet C. einen getragenen melodischen Satz.

**Cantabri**, f. Kantaber.

**Cantadours** (provençalisch, spr. kangtabuhr), Straßen- und Hofsänger.

**Cantagallo**, freundliches Städtchen in der brasil. Provinz Rio de Janeiro, 150 km nordöstlich von der Hauptstadt, in engem Thal, mit blühenden Kaffeepflanzungen und 3000 Einw.

**Cantal** (spr. kangtall), Departement im Innern des südlichen Frankreich, grenzt nördlich an das Departement Puy de Dôme, östlich an Oberloire, südöstlich an Lozère, südlich an Aveyron, westlich an Lot und Corrèze und umfaßt 5741 qkm (104 QM.). Seinen Namen hat es von dem Cantalgebirge, einer zu den Bergen der Auvergne gehörigen vulkanischen Berggruppe, die mit ihren sternförmigen Verzweigungen fast das ganze Departement bedeckt und im kegelförmigen Plomb du C. 1858 m Höhe erreicht. Die Basis der Kernmasse des Cantalgebirges hat

über 52 km Umfang. Die Mitte bilden Trachyte, die Abhänge Basalte, Schladen, Bimssteine und Lava, welche in solcher Masse ausgeflossen sind, daß sie bis fernhin die Thäler ausgefüllt haben; sie bilden so Plateaus, die etagenweise nach dem Centrum hintereinander aufsteigen und tiefe und breite Erosions-schluchten zwischen sich lassen. Alle Berge sind den heftigsten Stürmen ausgesetzt und ihre Spitzen 8 Monate des Jahres mit Schnee bedeckt. Zahlreiche Giebbäche stürzen in schönen Kaskaden herunter, beleben mit dem saftigsten Grün die Weiden und bilden viele Flüsse und Teiche. So entstehen die am Nordabhang zur Dordogne gehende Aue, die vom Westabhang kommende Maronne und Cère, am Ostabhang die Truyère, die zum Lot fließt, und der Alagnon, der dem Allier zufließt; nach S. gehen nur kleine Flüsse zur Truyère. Auch verschiedene Heilquellen, wie die von Ghaubès-Aigues, Vic zc., entspringen dem Gebirge. Die mineralischen Produkte sind von geringer Bedeutung. Die Bevölkerung zählte 1881: 235,830 Seelen und hat seit 1841 um 22,000 Bewohner abgenommen. Der Landbau ist nur in den fruchtbaren Thälern der genannten Flüsse einigermaßen lohnend, am ergiebigsten in der vom Alagnon und der Arcuelle bewässerten Ebene Planèze; doch ist noch nicht  $\frac{1}{3}$  des Bodens dem Ackerbau gewidmet,  $\frac{1}{4}$  ist Wald und Heide,  $\frac{1}{2}$  Wiesen. Roggen, Hafer und Buchweizen, auch Kartoffeln und Kastanien sind die Hauptnahrungsmittel, daneben werden guter Hanf und Flachs gebaut. Dagegen ist die Viehzucht sehr bedeutend und liefert Schlachtvieh wie große Mengen von Käse. Von Industrie ist kaum die Rede. Ein großer Teil der Bewohner wandert alljährlich in andere Departements von Frankreich, nach Spanien zc. und beschäftigt sich dort mit dem Kleinhandel, der Dienstleistung von Kommissionären, Wasserträgern u. dgl., um früher oder später mit den gemachten Ersparnissen (jährlich mehr als 2 Mill. Frank) in die Heimat zurückzukehren. Das Departement wird von einer 136 km langen Linie der Orléansbahn (mit 1956 m langem Tunnel) durchzogen und zerfällt in die Arrondissements Aurillac, Mauriac, Murat und St.-Flour. Vgl. *Deribier du Châtelet, Dictionnaire statistique et historique du départ. du C. (Aurillac 1851–58, 5 Bde.)*; *Parieu, Essai sur la statistique agricole du départ. du C. (4. Aufl., das. 1875)*.

**Cantara** (span., »Krug, Ranne«), f. Cantaro.

**Cantarinì, Simone**, ital. Maler, geb. 1612 zu Pesaro, daher *il Pesarese* genannt, machte die ersten Studien bei Pandolfi und El. Ridolfi und wurde später in Bologna Guido Renis eifrigster Schüler. Seine Selbstüberschätzung führte aber zum Bruch mit dem Meister. C. ging darauf nach Rom und studierte hier Raffael und die Antike. Nach Bologna zurückgekehrt, schuf er eine große Zahl von Gemälden, die sehr an Guido Renis Weise erinnern, aber dessen Zartheit und Grazie vermissen lassen. Der Ruf seiner Geschicklichkeit bewog den Herzog von Mantua, ihn in seine Dienste zu nehmen. Auch hier brachte ihn seine grenzenlose Eitelkeit in Mißverhältnisse zu dem Herzog, und als er einst ein Porträt desselben nicht bis zur Ähnlichkeit bringen konnte, beleidigte dies seinen Ehrgeiz so, daß er in eine Krankheit verfiel, sich nach Verona begab und 1648 starb, nicht ohne den Verdacht der Selbstvergiftung. Zu seinen besten Gemälden gehören: die heilige Familie in der Kirche zu Barbaziano, Lot mit seinen Töchtern daselbst, ein heil. Antonius zu Cagli, der heil. Jakob zu Rimini, die Transfiguration in der Pinakothek zu Mailand. C. hat auch 37 Blätter geätzt.

**Cántaro** (span., ital. zc., Kantar), früheres Handelsgewicht in Nordafrika, der Türkei und Italien. In Konstantinopel (= 100 Kottels) = 56,11 kg, gegenwärtig = 100 kg. In Rom hatte man mehrere Cantari, wovon am gebräuchlichsten der C. von 100 Libbras, = 33,907 kg. Von diesem C. seltene Gaben 10 einen C. grosso. Als Flüssigkeitsmaß (Cantara) in Spanien war der C. (Arroba mayor) = 16,133 Lit. Im spanischen Westindien war in der Praxis der C. = 15,44 L., in Peru = 16,17 L. In Chile f. v. m. Arroba (s. d.).

**Cantata** (ital.), Gesangsstück, f. Kantate.

**Cantäte** (lat., »singer«), der vierte Sonntag nach Ostern, nach den Anfangsworten des 98. Psalm: C. Domino etc., mit welchen an ihm die Messe beginnt.

**Cantatore** (ital.), Sänger; Cantatrice (spr. -tristiché oder franz.: tangatriché), Sängerin.

**Cantatorium** (lat.), das Responsorienbuch beim römisch-katholischen Gottesdienst.

**Cante Perdriz** (spr. fängt perdriz), berühmter Rotwein des Languedoc, von Beaucaire im Departement Gard.

**Canter** (engl.), f. Kanter.

**Canterbury** (spr. künnterbei, das röm. Durovernum, neulat. Cantuaria), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, liegt höchst malerisch am Stour, der 2,5 km unterhalb der Stadt schiffbar wird, und gewährt mit ihren meist engen Straßen, Spitzdächern, Giebelsternen und hölzernen Balkonen ein altertümliches Ansehen. C. hat 4 Vorstädte, 11 Kirchen, ein schönes neues Rathaus (Guildhall), Museum, eine Missionsanstalt (St. Augustin's College, ursprünglich ein vom heil. Augustin gegründetes Kloster, 1848 umgebaut) und eine Korn- und Hopfenbörse. Von den sechs alten Thoren der Stadt ist nur noch eins, das Westgate, aus der Zeit Richards II., erhalten. Unter den Kirchen sind die St. Martinskirche als die älteste (mit dem angeleglichen Tauffein König Ethelberts), die St. Dunstonskirche (aus dem 14. Jahrh.) mit einem runden, an einen der viereckigen Türme angebauten Halbturn, die Kirchen St. Croß und St. George und besonders die berühmte Kathedrale hervorzuheben. Letztere ist in Form eines erzbischoflichen Doppelkreuzes erbaut und hat von D. nach W. eine Länge von 160 m, in ihren zwei Querschiffen eine Breite von 48 und 40 m. Der älteste Teil ist die um 1070 erbaute Krypte. 1174 wurde fast die ganze Oberkirche durch einen Brand zerstört und der Neubau dann bis 1182 unter Leitung Wilhelms von Sens ausgeführt. Das von ihm erbaute Chor zeigt die erste Anwendung des Spitzbogenstils in England. Die östlich daranstoßende Kapelle wurde 1220, Langschiff und westliches Querschiff 1420 und der 74 m hohe mittlere Turm im edelsten Stil erst 1495 vollendet; die an einen der westlichen Türme angebaute Vorhalle im dekorierten Stil ist von 1517. An einem Altar dieser Kirche wurde 1171 Thomas Becket ermordet, dessen kostbarer, längst verschwundener Schrein bis zur Reformation das Ziel Tausender von Wallfahrern war. Das Innere enthält wertvolle alte Glasmalereien und verschiedene bemerkenswerte Denkmäler. C. ist Sitz eines Erzbischofs, der den König krönt und der erste Peer des Reichs ist, meist aber zu London im Lambethpalast wohnt; sein jährliches Einkommen beträgt 20,000 Pfd. Sterl. C. hat (1881) 21,701 Einw. und treibt lebhaften Handel mit Korn, Wolle und Hopfen. Außerhalb der Stadt liegt ein künstlicher Hügel mit einem Obelisken, der Dane John heißt (Donjon?) und eine herrliche Aussicht gewährt. Die 520 m lange Terrasse auf der alten Stadtmauer dient als Promenade. — C. soll der Sage nach 900

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder S nachzuschlagen.

**v. Chr.** von Rubilbas angelegt und von den alten Briten Caerther oder Caer Kent (Stadt von Kent) genannt worden sein; bei den Römern hieß es Durovernum. Ethelbert, der fünfte König von Kent, welcher 568 die Regierung antrat, machte C. zu seiner Residenz, und nach dem Übertritt der Angelsachsen zum Christentum wurde es Sitz des Erzbischofs-Primas von England. Erster Erzbischof war der heil. Augustin. Vgl. Stanley, Historical memoirs of C. (10. Aufl., Lond. 1883).

**Canterbury Tales** (spr. tchls), Titel einer berühmten Dichtung von Geoffrey Chaucer (s. d.).

**Cantharellus Adams.** (Kantharelle), Pilzgattung aus der Ordnung der Symenomyceten, mit fleischigen, huförmigen Fruchtkägern, deren Sporenlager wie bei Agaricus aus Plättchen gebildet ist, welche vom Stiel gegen den Rand des Huts verlaufen. Diese sind aber viel niedriger, nur runzelartig und spalten sich gegen den Rand hin ein- oder mehrmals, während sie am Stiel ein Stück weit sich herabziehen. C. cibarius Fr. (essbarer Faltenschwamm, Gierschwamm, Pfifferling, Rötling, Rehkeiß, s. Tafel »Pilze«) ist ganz bottergelb, fettig anzufühlen, hat einen 2,6—5 cm hohen Stiel, der sich nach oben allmählich in den meist 2,6—8 cm breiten, an den Rändern faltigen und nieder gebogenen, fahlen Hut fortsetzt. In der Jugend ist der Hut gewölbt, hebt sich aber im Alter trichterartig empor. Dieser Schwamm, welcher im Sommer und Herbst sehr häufig in Nabel- und auch Laubwäldern wächst, gilt als gesunde und wohlschmeckende Nahrung. Man verzehrt ihn frisch und getrocknet, im jungen Zustand ganz, im ältern nach Entfernung der Haut und der Plättchen. C. aurantiacus Fr. (orangefarbener Faltenschwamm) ist dem vorigen ähnlich, aber nicht fettig anzufühlen, der Stiel bis 5 cm hoch, 4—9 mm dick, rot braungelb, der Hut 2,6—5 cm breit, wie der Stiel feinfilzig, hellrot braungelb, mit ebenso gefärbten, dichten Plättchen. Er wächst im Sommer und Herbst in Nabelwäldern und ist giftig.

**Cantharidiae,** Blasenläser.

**Cantharis,** Kantharide, Spanische Fliege.

**Canthus oculi,** der Augenwinkel.

**Canticum** (lat., »Lied«), auf dem röm. Theater eine Art Monolog, der gesangartig unter Begleitung der Flöte vorgetragen ward. Der Schauspieler agierte bloß das C. und überließ die Recitation und den Gesang einem andern, welchen der Tibicen mit der Flöte begleitete. In den Tragödien und Mellenen gab es auch Cantica, welche in späterer Zeit allein, ohne Drama, gesungen wurden. — In der katholischen Kirche heißen Cantica majora die drei sogen. evangelischen (neutestamentarischen) Lobgesänge: das C. Mariae (bei der Verkündigung): »Magnificat anima mea« (gewöhnlich das Magnifikat genannt), das C. Zachariae: »Benedictus dominus deus Israel« und das C. Simeonis: »Nunc dimittis servum tuum«. Die Cantica minora (sieben) sind dem Alten Testament entnommen. Sämtliche Cantica gehören zum Psalmengesang, und die Psalmen selbst werden auch Cantica Davidis genannt sowie das Hohelied Salomos C. canticorum (»Lied der Lieder«).

**Cantilena** (ital.), s. Kantilene.

**Cantilena Rolandi** (lat., Rolandslied), zur Zeit Karls d. Gr. ein weitverbreiteter, bei allen kriegerischen Nationen sehr beliebter Gesang, den das Heer gewöhnlich vor der Schlacht anstimmte.

**Cantire,** Halbinsel, s. Kintyre.

**Canto** (ital.), Gesang. Bel c., der schöne (kunstmäßige, virtuose) Gesang. Vgl. Cantus.

**Canton** (spr. kantt'n), Fabrikstadt im N.D. des amerikanischen Staats Ohio, Hauptort der Grafschaft Stark, am Nimishillen Creek, in weizenreicher Gegend, südlich von Cleveland, hat eine höhere Lehranstalt (St. Vincent's College), Wollwebereien, Eisengießereien, Ackerbaumaschinenfabriken und (1880) 12,258 Einw. In der Nähe Steinkohlenlager und Kalksteinbrüche.

**Canton,** Stadt in China, s. Kanton.

**Canton** (spr. kantt'n), John, Naturforscher, geb. 31. Juli 1718 zu Stroud in Gloucestershire, ward 1738 Lehrer und 1742 Direktor an einer Privatanstalt in London und starb 22. März 1772 daselbst. C. erfand ein Elektrometer und eine Methode, künstliche Magnete ohne Beihilfe natürlicher darzustellen, bestimmte die Menge der in Leidener Flaschen gesammelten Elektrizität und erkannte die Zusammenrückbarkeit des Wassers. Durch seine 1753 erschienenen »Electrical experiments, with an attempt to account for their several phenomena« that er gleichzeitig mit Franklin dar, daß sich einige Wolken positiv, andre negativ elektrisch verhalten, und 1754 bewies er, daß manche Körper sich ebenfalls zugleich positiv oder negativ elektrisch verhalten, je nachdem sie mit dem einen oder dem andern Körper gerieben werden. 1759 erschien sein »Attempt to account for the regular diurnal variation of the horizontal magnetic needle etc.« und 1761 der Bericht über seine Beobachtungen des Venusdurchgangs vom 6. Juni.

**Cantoni,** Carlo, hervorragender ital. Philosoph, geb. 1840 zu Gropello in der Provinz Pavia, studierte zu Turin Rechtswissenschaft und Philosophie, setzte 1865 das Studium der letztern in Berlin unter Trendelenburg, dann in Göttingen unter Loge fort, war seit 1866 als Professor am Lyceum Cavour in Turin, später in Mailand thätig und bekleidete seit 1878 den Lehrstuhl der Philosophie an der Universität Pavia. Er schrieb: »G. Battista Vico, studii, virtù e comparazione« (Turin 1867); »Letture sull'intelligenza umana« (bas. 1870—71, 2 Serien); »Corso elementare di filosofia« (Mail. 1870, 2. Aufl. 1875); »Giuseppe Ferrari« (1878); »Emanuele Kant« (Mail. 1879—84, 3 Bde.); »La facoltà di lettere e filosofia ne' suoi rapporti coll'educazione scientifica e nazionale« (Pavia 1881) u. a. Unter seinen Abhandlungen in Zeitschriften zc. verdient die Studie »Mamiani e Lotze« (in der »Nuova Antologia« 1869) besondere Hervorhebung.

**Cantons Phosphor,** s. Calciumsulfurete.

**Cantù,** Cesare, ital. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1807 zu Brivio im Mailändischen, widmete sich infolge der Dürftigkeit seiner Eltern dem geistlichen Stande, trat aber noch vor Empfang der Weihen aus dem Seminar, bekleidete Lehrerstellen zu Sondrio, Como und Mailand und zog bereits 1825 durch eine Dichtung: »Algisio, o la lega lombarda« (neue Ausg., Mail. 1870), sowie durch eine treffliche »Storia di Como« (bas. 1829) die Aufmerksamkeit auf sich. Dann widmete er sich vornehmlich litterarischichtlichen Arbeiten und schrieb über Manzoni, Byron, Victor Hugo, die deutsche Litteratur, Parini. Mit Eifer betrieb er auch historische Studien, zog sich 1833 mit seinen »Ragionamenti sulla storia lombarda nel secolo XVII.« (Mail. 1832—33) eine gerichtliche Verfolgung zu, wurde eingekerkert und schrieb im Gefängnis seine »Margherita Pusterla« (bas. 1838; deutsch von Zink, Stuttg. 1872), den populärsten historischen Roman der Italiener nach den »Promessi sposi«, den indessen die österreichische Zensur erst nach drei Jahren freigab. Auch faßte er damals den Plan seiner groß angelegten »Storia universale«;

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder 3 nachzuschlagen.



aus dem Kerker entlassen, ging er an die Ausarbeitung. Die Veröffentlichung des Werks begann 1836 zu Turin; dasselbe wuchs auf 35 Bände an, erlebte zahlreiche Auflagen und wurde in viele fremde Sprachen überetzt (deutsch von Brühl, Schaffh. 1858—69, 13 Bde.). Es ist das einzige und in mancher Beziehung vorzügliche Werk dieser Art in der italienischen Litteratur, einzig auch darin in Italien, daß es seinem Autor Vermögen und Unabhängigkeit eintrug (daß Honorar soll über 300,000 Lire betragen haben). Diesem Hauptwerk folgte später eine weniger gut aufgenommene »Storia degli Italiani« (Turin 1854, 6 Bde.; 2. Aufl. 1857—60, 4 Bde.); ferner eine »Storia dei cent'anni 1750—1850« (Flor. 1864); »Gli eretici in Italia« (Turin 1866—68, 3 Bde.); »Italiani illustri ritratti« (Mail. 1870—72, 3 Bde.); »Caratteri storici« (daf. 1882) u. a. Außerdem veröffentlichte C. weitverbreitete Volks- und Jugendschriften, wie die »Letture giovanili« (48. Aufl., Mail. 1874), »Il giovinetto dirizzato alla bontà« (22. Aufl., daf. 1870), »Il galantuomo« (25. Aufl., daf. 1880), »Il portafoglio di un operaio« (daf. 1867), »Buon senso e buon cuore« (11. Aufl. 1871) u. a. Groß ist endlich die Zahl seiner kleinern historischen und seiner litterarhistorischen Arbeiten. C. war von seinen der österreichischen Regierung vielen Verfolgungen ausgehett, und doch blieb seine politische Gesinnung eine sehr gemäßigte. Seine Universalgeschichte ist in clerikalem Geist geschrieben, wie es von einem Jünger der kirchenfreundlichen Schule Manzoni's, dem er noch neuestens ein litterarisches Denkmal (»Aless. Manzoni. Reminiscenze«, Mail. 1883, 2 Bde.) gesetzt hat, nicht anders zu erwarten war, und sein politisches Ideal, das er in der »Storia degli Italiani« darlegte, erhob sich nicht über die Idee eines italienischen Staatenbundes mit Einschluß Oesterreichs und des Papstes. Auch hat er in seinem Werk über Parini (»Parini e la Lombardia etc.«, Mail. 1854) über die österreichische Verwaltung in den italienischen Provinzen sich geradezu günstig ausgesprochen. Seine Bedeutung als Schriftsteller bleibt indessen unbefristet; Gründlichkeit, Kunst der Darstellung und ebenso geübene wie ansprechende Form zeichnen namentlich sein Hauptwerk aus.

**Cantus** (lat., ital. Canto), Gesang, Melodie, daher die vorzugsweise melodieführende Stimme, der Sopran (discantus). Melodie- oder Hauptstimme war zwar bei den Kontrapunktfisten des 15.—16. Jahrh. eigentlich der Tenor, da denselben der C. finius, das zumeist dem Gregorianischen Gesang (C. planus) entnommene Thema, zugeteilt wurde, gegen welches die übrigen Stimmen bewegte Kontrapunkte ausführten (C. figuratus); unter diesen übrigen Stimmen war jedoch zweifellos der Sopran die Stimme, welche am meisten als melodieführende hervorstach. Zudem wurden die Noten des Tenors oft zu so langer Dauer ausgebehrt, daß von einer Melodie desselben folglich nicht mehr gesprochen werden konnte. Vgl. Solmisation.

**Canule** (franz., spr. ähül), f. Kanüle.

**Canulifius**, Gajus, röm. Volkstribun, stellte 445 v. Chr. den Antrag, daß Ehen zwischen Patriziern und Plebejern gestattet sein sollten, und zugleich wurde von neun Tribunen der andre Antrag gestellt, daß es dem Volk freistehen sollte, die Konsuln nach Gefallen aus den Patriziern oder aus den Plebejern zu wählen. In den ersten Antrag willigten die Patrizier nach heftigem Kampf, dem zweiten widerstanden sie um so hartnäckiger. Dennoch mußten sie in der Hauptsache nachgeben, indem der Senat beschloß,

Artikel, die unter C vermischt werden,

an Stelle der Konsuln Kriegstribunen mit allen Rechten der Konsuln wählen zu lassen und zu gestatten, daß auch Plebejer zu diesem Amt gewählt würden. Auf diese Weise blieben wenigstens der Name und die Ehrenzeichen des konsularischen Amtes noch 80 Jahre lang den Patriziern allein, welche übrigens durch Wahlbeherrschung es leicht dahin brachten, daß meistens patrizische Militärtribunen gewählt und öfters auch wieder Konsuln ernannt wurden. Dem ward nach langen und erbitterten Kämpfen erst durch die Licinischen Gesetze (s. d.) ein Ende gemacht.

**Canusium**, Stadt, f. Canosa di Puglia.

**Canuti**, Domenico Maria, ital. Maler, geb. 1620 zu Bologna, lernte unter Guido Reni und gründete dann selbst eine besuchte Schule in seiner Vaterstadt, die sich meist an Pasinelli hielt, nachdem C. nach Rom übergesiedelt war. Nach langer Abwesenheit kam er wieder nach Bologna zurück und malte hier die großen Fresken in der Bibliothek von San Michele in Vosco. Er starb 6. April 1684 daselbst. Canuti's Stärke liegt im Fresko, wo seine Virtuosität in der Erfindung und der Überwindung schwieriger Verkürzungen am meisten glänzen konnte. Werke dieser Art finden sich auch im Palazzo Pepoli zu Bologna, im herzoglichen Palaß zu Mantua, im Palazzo Colonna zu Rom und den Klöstern der Olivetaner in Bologna, Padua und Rom. Doch verstand er sich auch vortrefflich auf die Ölmalerei und kopierte aufs täuschendste Werke Reni's.

**Canzone**, f. Canzonetta, s. Kanzone.

**Caöma**, f. Kaspilze.

**Caorle**, Hafenort in der ital. Provinz Venedig, Distrikt Portogruaro, in ungefährer Lagunengegend, an der Mündung der Livenza ins Adriatische Meer, mit ergiebiger Fischerei und (1881) 981 Einn., war einst eine der Hauptstädte der Republik Venedig.

**Capaccio** (spr. »pattischio«), Stadt in der ital. Provinz Salerno, Kreis Campagna, nahe dem Mittelländischen Meer, an der im Bau befindlichen Bahnlinie Eboli-Reggio, Bischofssitz, mit (1881) 2138 Einn. Westlich davon in der Nähe des Meers liegen die Ruinen der alten See- und Handelsstadt Pästum (s. d.).

**Capadoë**, Abrahams, holländ. Arzt und Projekt, 1822 gleichzeitig mit Da Costa (s. d.) getauft, betheilte sich eifrig an der Restauration des strengen Calvinismus in Holland und machte sich 1862 durch seinen Eifer für die Befreiung des spanischen Protestantismus in Matamoros (s. d.) bemerklich. Er starb 1874. Von seinen Schriften find »Die Kraft des Glaubens« (2. Aufl., Elberf. 1863) und die »Erinnerungen aus Spanien« (Leipz. 1865) auch in Deutschland bekannt geworden. Vgl. »Züge aus der Lebensgeschichte des Dr. C., von ihm selbst erzählt« (4. Aufl., Berl. 1859).

**Capdwell** (spr. tapdöl, Capduoill), Pong de, ein Troubadour des 12. Jahrh., nahm nach dem Tod seiner Dame, der schönen Alala's von Mercoeur, das Kreuz und starb 1190 den Heldentod im Heiligen Land. Raynouards »Choix de poésies des troubadours« (1816—21, 6 Bde.) enthält zwei seiner Lieder. Vgl. M. v. Napolski, Leben und Werke des Troubadours C. (Halle 1880).

**Cape** (engl., spr. tsep), Kap.

**Capeadöres** (auch Chulos, span.), Stierkämpfer, welche sich mit einem Mantel dem Stier gegenüberstellen, ihn reizen und dann geschickt ausweichen.

**Cape Breton Island** (spr. tsep brett'n eiländ), eine zur britisch-amerikan. Provinz Neuschottland gehörige Insel, vom Festland durch die nur 1,6 km breite Canoeenge (Gut of Canso) getrennt, westlich im Cape Breton vorspringend. Ihre Küsten sind steil

sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

und vielfach gegliedert, und ein tiefer Fjord (Bras d'Or), der sich im Innern zu einem großen Becken erweitert, schneidet dieselbe fast in zwei Hälften. Das Klima ist feucht; das Frühjahr ist kalt infolge der in nächster Nähe vorbeitreibenden Eisberge. Die Insel hat ein Areal von 8094 qkm (147 QM.) und (1881) 84.500 Bewohner, vornehmlich Afrikaner sowie schottische Einwanderer und deren Nachkommen. Fischfang und Schiffbau sind wichtige Erwerbszweige. Die wichtigsten Produkte sind: Kaffee, Gerste und Kartoffeln; Holz; Pferde und Schafe; Steinkohlen und Petroleum. Sydney, bei der Einfahrt zum Bras d'Or, ist Hauptstadt; Louisbourg (s. d.) war es bis 1756. C., seit 1712 eine Festung der Franzosen, die sie Ile Royale nannten, kam 1758 durch Eroberung an England. 1820 wurde es mit Neuschottland vereinigt. Vgl. Brown, History of the island of Cape Breton (Lond. 1869); Derselbe, Coal fields of C. (daj. 1871).

**Cape Coast Castle** (spr. tehp toht räss), Niederlassung der Engländer an der Goldküste in Oberguinea, mit drei von Negersoldaten unter englischen Offizieren bemannten Forts (Macarthy, William mit Leuchtturm und Victoria). Daneben die fast ausschließlich von den eingebornen Fanti bewohnte Stadt mit 16.000 Einw., welche von den Engländern Eswa genannt wird. C. war unter dem Namen Cabo Corso eine der ersten Faktoreien der Portugiesen an dieser Küste, fiel aber 1641 in die Gewalt der Holländer, welche es 1665 an die Engländer verloren. Seit 1672 war C. im Besitz mehrerer britisch-afrikanischer Kompanien, bis es 1844 ganz von der britischen Regierung übernommen ward. Seitdem war es Sitz des Gouverneurs der Goldküste, bis derselbe wegen der großen Ungesundheit des hiesigen Klimas 1876 nach Afrika verlegt wurde.

**Cape Cod** (spr. tehp todd), steiles Kap mit Leuchtturm, bildet die Nordwestspitze einer hufeisenförmigen Halbinsel im nordamerikanischen Staat Massachusetts, welche die 35 km breite, nach N. offene Cape Cod-Bai umschließt. Den engen Hals der Halbinsel durchschneidet ein Kanal. An den Buchten desselben liegen zahlreiche Ortschaften (die bedeutendste Barnstable), deren Einwohner vorzugsweise Fischfang und Küstenschifffahrt treiben.

**Cape Fear** (spr. tehp fähr), gefährdetes Vorgebirge an der Küste des nordamerikan. Staats Nordcarolina, auf der sandigen Smithinsel, an der Mündung des Cape Fear River gelegen.

**Cape Fear River** (spr. tehp fähr rîwîr), Fluß im nordamerikan. Staat Nordcarolina, der aus der Vereinigung des Sam mit dem Deep River entsteht und nach einem Laufe von 40 km unterhalb Wilmington in den Atlantischen Ozean mündet. Er ist für Dampfer bis Fayetteville, 192 km aufwärts, schiffbar.

**Capéfigue** (dr. tapfig), Baptiste Honoré Raymond, franz. Schriftsteller, geb. 1802 zu Marseille, kam 1821 nach Paris, wo er zuerst die Ecole des chartes besuchte, dann im Dienste der Royalisten die »Quotidienne« redigierte. Die Redaktion des offiziellen »Messager des Chambres«, welche ihm Martignac übertragen, verlor er 1830 durch die Juli-revolution und widmete sich nun ausschließlich schriftstellerischer Tätigkeit. Er starb 23. Dez. 1872. C. war ein wenig Historiker, ein wenig Antiquar, ein wenig Politiker, aber mehr als dies alles romantischer Dichter. Seine äußerst zahlreichen Werke sind zwar meist mit Benutzung archivalischen Materials gearbeitet, ermangeln aber der Gründlichkeit und stehen unter der Herrschaft der politischen Tagesmei-

nung. Nur die überall durchschimmernde ultramontane Gesinnung verleiht ihnen eine bestimmtere Färbung. Von seinen zahlreichen Werken nennen wir: »Histoire de Philippe-Auguste« (1829; 3. Aufl. 1842, 2 Bde.); die relativ noch den meisten Wert hat; »Histoire de la Restauration et des causes qui ont amené la chute de la branche aînée des Bourbons« (1831; 3. Aufl. 1842, 4 Bde.); »La Ligue« (3. Aufl. 1843); »Richelieu, Mazarin et la Fronde« (1835; 2. Aufl. 1844, 2 Bde.); »Louis XIV, son gouvernement et ses relations diplomatiques avec l'Europe« (1834—38, 6 Bde.; 2. Aufl. 1844, 2 Bde.); »Philippe d'Orléans, régent de France« (1838, 2 Bde.); »L'Europe depuis l'avènement de Louis-Philippe« (2. Aufl. 1847, 10 Bde.); »Le congrès de Vienne dans ses rapports avec la circonstance actuelle« (Par. 1847; deutsch, Grimma 1847); »Histoire des grands opérations financières« (1855—58, 4 Bde.); »Les reines de la main gauche« (1858—64, 15 Bde.); »Les reines de la main droite« (1856—64, 6 Bde.); »Les cours d'amour, les comtesses et châtelaines de Provence« (1863).

**Cape Girardeau** (spr. tehp schirard), Stadt im nordamerikan. Staat Missouri, am Mississippi, 200 km unterhalb St. Louis, mit lebhaftem Verkehr, dem St. Vincent's College und (1880) 3889 Einw.

**Cape Hoek** (spr. tehp), s. Kapweine.

**Capella** (lat., »Ziege«), Doppelstern erster Größe im Sternbild des Fuhrmanns und zwar in der großen Ziege, welche die Figur im linken Arm hält. Nach Eratosthenes' Erzählung ist dies die Ziege der Amalthea, welche den jungen Zeus säugte, und deren unburdbringliches Fell derselbe später als Schild benutzte, worauf sie unter die Sterne verlegt wurde.

**Capella**, 1) Martianus, Sachwalter in Karthago, verfaßte vor der Eroberung der Stadt durch die Vandalen (439 n. Chr.) eine Enzyklopädie der sieben freien Künste unter dem Titel: »De nuptiis Philologiae et Mercurii« in 9 Büchern, nach dem Muster der Menippeischen Satiren des Varro, in einer Abwechselung von Prosa und metrischen Einlagen. Das geschmacklose Nachwerk war im frühern Mittelalter ein beliebtes Schulbuch. Neuere Ausgaben besorgten Kopp (Frankf. 1836) und Gysenhardt (Leipz. 1866). Eine dem Notker beigelegte althochdeutsche Übersetzung des Werks gab Graff (Berl. 1837) heraus.

2) Galeazzo Flavio Capra, auch nur Galeazzo genannt, ausgezeichnete Schriftsteller und Staatsmann, geb. 7. Mai 1487 zu Mailand, war Minister und diplomatischer Agent des Herzogs von Mailand, Franz Sforza. C. starb 23. Febr. 1537. Er schrieb: »De rebus in Italia gestis et de bello Mediolanensi pro restitutione Francisci Sfortiae II. ab anno 1521 usque ad annum 1530« (Vened. 1532 u. öfter; italienisch von Fr. Philippopoli, daj. 1539). Eine Fortsetzung davon ist »Historia belli Mussiani«, zuerst in Venedig »Historia Cisalpina«; ferner »Viennae Austriae a Sultano Solimano obsessae historia« (Augsb. 1530). Italienisch schrieb er: »L'Anthropologia« (Vened. 1531 u. 1539).

**Capelle**, Jan van de, holländ. Maler, geboren um 1630 zu Amsterdam, wurde 1653 Bürger daselbst und war dort bis 1680 und später vermutlich in Haarlem tätig. Er soll ein Schüler des A. Cuyp gewesen sein und malte ausschließlich Seestücke bei ruhigem Wetter und mit reicher Staffage. Seine Marinen zeichnen sich durch feine Beleuchtung von auf dem Wasser schimmerndem Sonnenlicht aus. Hauptbilder besitzen die Londoner Nationalgalerie, das Wiener Belvedere und das Berliner Museum. Er hat auch radiert.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Capellen**, 1) Theoborus Frederik, Baron van, holländ. Seeoffizier, geb. 6. Sept. 1762 zu Nimwegen, trat 1772 in den holländischen Seebienst und wurde 1783 Kapitän. 1792 und 1793 befehligte er mehrere Kanonenboote und verteidigte das holländische Diep gegen die Franzosen. 1799 ging er mit einem Teil seiner Schiffe zu den Engländern über, wofür er in contumaciam zum Tod verurteilt war. Nach der Rückkehr des Prinzen von Oranien 1813 kehrte auch er nach Holland zurück, wurde Vizeadmiral und erhielt den Auftrag, die holländischen Kolonien in Ostindien von den Engländern zu übernehmen. Als von seiten Algiers die niederländische Flagge beleidigt worden war, wurde C. zum Admiral der niederländischen Flotte im Mittelländischen Meer ernannt, unternahm im Juni 1816 eine Rekognoszierung des algerischen Hafens und vereinigte sich im August mit der englischen Flotte unter Lord Exmouth. An dem Brand von Algier, der Verbrennung der algerischen Flotte und der Befreiung der christlichen Gefangenen hatte C. vorzüglichen Anteil. Er starb als Hofmarschall des Prinzen und der Prinzessin von Oranien 15. April 1824 in Brüssel.

2) Godrad Alexander Gerard Philipp, Baron van, holländ. Staatsmann, geb. 15. Dez. 1778, ward im J. 1808 Präsekt in Friesland u. bald darauf Minister des Innern und Staatsrat. Auf seinen Rat dankte König Ludwig Napoleon 1810 zu gunsten seines ältesten Sohns ab. Unter Napoleon I. nahm C. keine Dienste. Wilhelm I., König der Niederlande, ernannte ihn zum Kolonialminister und sandte ihn bei der Vereinigung Belgiens mit Holland als außerordentlichen Staatssekretär nach Brüssel, um die Gemüther der neuen Regierung geneigt zu machen. 1815 ward C. Generalgouverneur in Batavia, wo er aber mit Aufbruch der Eingebornen, Geldmangel und fehlergeplagten Spekulationen zu kämpfen hatte. Deshalb 1825 zurückgerufen, ward er 1828 zum Präsekt des Kuratoriums der Universität Utrecht ernannt, ging 1838 als außerordentlicher Gesandter zur Krönung der Königin Viktoria nach London und wurde dann Oberkammerherr des Königs Wilhelm II. Er starb 10. April 1848.

**Capellini**, Giovanni, Geolog und Paläontolog, geb. 23. Aug. 1833 zu Spezia, studierte seit 1855 in Pisa Naturwissenschaften, machte 1859 eine größere Reise ins Ausland, wurde 1860 Professor in Genua und später in Bologna. Schon damals wies er auf die Wichtigkeit der prähistorischen Forschungen hin, welche Geschichte und Archäologie mit der Geologie und Paläontologie in Einklang bringen sollten. Unter allen Geologen Italiens bekannte er sich allein als Evolutionist. In Bologna gründete er ein geologisches Museum; 1865 war er Präsident der italienischen Naturforscherversammlung in Spezia und rief als solcher die internationalen Kongresse für Anthropologie und prähistorische Archäologie ins Leben.

**Capello** (Cappello), Bianca, Venezianerin aus angesehener Familie, geboren um 1548, knüpfte mit einem Florentiner, Pietro Bonaventuri, ein Liebesverhältnis an und floh mit ihm 1563 nach Florenz. Bonaventuri begab sich hier in den Schutz des Erbprinzen und Regenten Francesco von Medici und legte dessen heftiger Liebe zu Bianca, die nun seine Gattin geworden, kein Hindernis in den Weg. Francesco hielt, da eben seine Vermählung mit der Großherzogin Johanna von Österreich bevorstand, sein Einverständnis mit Bianca geheim, mietete aber dieselbe, nachdem seine Vermählung mit Johanna 1565 stattgefunden, in der Nähe des Palastes Pitti ein

und trat, nachdem Bonaventuri 1570 ermordet worden, in noch innigere Beziehungen zu ihr. Die Kaiserin wußte Francesco durch alle möglichen Künste zu fesseln, und sein Entzücken stieg aufs höchste, als sie ihm, der mit der Großherzogin nur Töchter hatte, ein untergeschobenes Knäblein als ihr Kind darbrachte. Aber obwohl Bianca alle Mitwisser des Geheimnisses, wie das Volk glaubte, hinrichten ließ, blieb es doch nicht gewahrt. Die Großherzogin gebar zwar 1577 auch einen Sohn, starb aber 11. April 1578, worauf Bianca es durchzusetzen wußte, daß sie 5. Juni mit dem Großherzog heimlich getraut ward. Bianca nahm als Gouvernante der Prinzessinnen in der Residenz Wohnung. Schon 1579 entschloß sich Francesco zur Veröffentlichung der Heirat, nachdem König Philipp von Spanien seine Zustimmung gegeben und die Republik Venedig Bianca, wie einst Caterina Cornaro, zur Tochter von San Marco erklärt hatte. Am 12. Okt. 1579 fand die feierliche Vermählung statt. Bianca übte seitdem auf ihren Gemahl, dem sie geneigt und treu blieb, einen großen Einfluß aus. Da sie ihren untergeschobenen Sohn nicht zur Thronfolge bringen konnte und sich vom Volk gehäßt sah, so wünschte sie zur Sicherung ihrer Zukunft sich und ihren Gemahl mit dem Kardinal Ferdinand von Medici als dem nächsten Thronerben auszuwählen und veranstaltete daher 1587 auf dem Lustschloß Poggio a Cajano eine Zusammenkunft. Nach wenigen Tagen erkrankten hier der Großherzog und seine Gemahlin plötzlich und starben 19. bez. 20. Okt. 1587. Ferdinand wurde beschuldigt, beide vergiftet zu haben, doch ohne Grund, da Francesco wie Bianca durch Arzneien und Diätfehler ihre Gesundheit untergraben hatten und daher von einem Fieberanfall rasch hinweggerafft wurden. Die Geschichte Biancas, wiederholt romantisch behandelt, ist in neuester Zeit urkundlich festgestellt worden. Vgl. Saltini, Della morte di Francesco de' Medici e di Bianca C. (Flor. 1863).

**Cape May** (spr. tēp meh), Badeort im nordamerikan. Staat New Jersey, beim gleichnamigen Kap an der Mündung der Delawarebay, mit (1880) 1699 Einw.

**Cape Race** (spr. tēp reh), s. Avalon.

**Capern**, Edward, engl. Volksdichter, geb. 29. Jan. 1819 zu Tiverton (Devonshire), war viele Jahre Landbriefträger zu Bideford in Devonshire (daher the rural postman of Bideford genannt) und errang sich durch seine 1856 von Savage Landor eingeführten »Poems« (3. Aufl. 1873) nicht nur einen guten Ruf in der schönen Litteratur Englands, sondern auch einen jährlichen Ehrengelohn von 60 Pfd. Sterl. Seine »Poems« wie die später erschienenen »Ballads and songs« (1858) zeichnen sich durch frischen und warmen Ton des Gefühls und leichten, oft schwungvollen Versbau aus. Noch gefeilter in der Form erscheinen seine »Wayside warbles« (1865, 2. Aufl. 1870) und »Sungleams and shadows« (1881). Eine Sammlung seiner Lieder, teilweise mit eigener Musik, enthält sein »Devonshire melodist«. C. lebt gegenwärtig in Harbourne bei Birmingham.

**Capet**, s. Hugo Capet und Kapeting.

**Cape Town** (spr. tēp taun), s. Kapstadt.

**Cap Hatt, de** (Cap François), alte Hauptstadt der Insel Hatt, früher seines Luxus halber als Klein-Paris bekannt und auch jetzt noch der wichtigste Handelsplatz an der Nordküste, mit 12,000 Einw. Die Ausfuhr (1881 im Wert von 1,610,000 Pfaster) besteht vornehmlich aus Blauholz und Kaffee.

**Capiga**, pers. Getreidemaß, s. Artaba.

**Capio** (lat.), das Nehmen; C. longa possessione, das Nehmen durch langen Besitz, Erbschaft, s. Ver-

jähmung; C. mortis causa, jede vom Tod eines Dritten abhängig gemachte Erwerbung; C. pignoris Pfändung.

**Capistranus**, Johannes, Franziskaner und Kreuzprediger gegen Ketzerei und Türken, geb. 24. Juni 1386 zu Capistrano im Neapolitanischen, Sohn eines Kriegsmannes, unansehnlich von Gestalt, aber mächtigen Ehrgeizes voll, unbegrenzt und rücksichtslos im Wollen und Handeln, war anfangs Jurist, gab aber in seinem 30. Jahr seine Stelle als Assessor des Kriminalhofs zu Neapel auf und trat in den Franziskanerorden. Sein glühender Eifer für die Kirche empfahl ihn den Päpsten Martin V., Eugen IV. und Felix V., in deren Auftrag er seit 1426: 30 Jahre lang als Legat und Inquisitor gegen die häretische Richtung seines Ordens, die vornehmlich in Neapel und dem Kirchenstaat verbreiteten Fraticellen, thätig war; zugleich stiftete er mit Bernhardin von Siena den Nebenweig des Franziskanerordens von der strengen Obervanz. 1450 schickte ihn Papst Nikolaus V. als seinen Legaten nach Deutschland, um zu einem Kreuzzug wider Hussiten und Türken aufzurufen; in der That gelang es dem gewaltigen Redner, wiewohl er nur lateinisch reden konnte, den alten Kreuzzugseifer zwar nicht bei den Fürsten, wohl aber bei dem Volk vorübergehend wieder zu entkammen. Aus Böhmen wurde er zwar von Georg Podiebrad vertrieben, in Mähren aber bekehrte er viele Hussiten. In Breslau ließ er 40 der Entweihung einer Hostie angeklagte Juden foltern und verbrennen. Auch in Schweidnitz, Löwenberg und Liegnitz sättigte sich sein Fanatismus mit blutigen Opfern. Glänzender als auf diesem Feld erscheint der kriegsmutige Minorit als Bekämpfer des Erbfeindes der Christenheit. Als Belgrad, die Schutzmauer von Ungarn, von einem türkischen Heer von 150,000 Mann hart bedrängt wurde, führte C. dem Joh. Corvinus Hunyades ein Heer von 60,000 bunt gemischten Streikern zu, mit dessen Hilfe die Festung entsetzt und das feindliche Heer in die Flucht geschlagen wurde (6. Aug. 1456). Aber von den Anstrengungen aufgerieben, starb C. 23. Okt. 1456 im Franziskanerkloster zu Illof. In dem von ihm geretteten Ungarn sofort als Heiliger verehrt, wurde er von Alexander VIII. 1690 kanonisiert und der 23. Oktober zu seinem Gedenktag bestimmt.

**Capistrum** (lat.), Halfterbinde, Verband zur Fügung größerer Verbandstücke an den Seiten und untern Theilen des Gesichts.

**Capita** (lat.), Mehrzahl von Caput (s. d.), z. B. C. papaveris, Mohnköpfe, die Kapiteln des Mohns.

**Capita aut navim** (lat.), »Köpfe oder Schiff«), im alten Rom ein beliebtes Spiel der Jugend. Man warf ein Geldstück mit dem Doppelpfand des Janus auf der einen, einem Schiffsschnabel auf der andern Seite in die Höhe; die Seite, auf welche die Münze fiel, entschied Gewinn oder Verlust.

**Capitaine** (franz.), s. Kapitän; C. d'armes, s. v. w. Kammerunteroffizier, s. Kammer.

**Capitana**, bei den Italienern im Mittelalter (11. bis 17. Jahrh.) diejenige Galeere, auf welcher sich in der Seeschlacht der Höchstkommandierende befand.

**Capitanata**, ital. Provinz, s. Foggia.

**Capitani**, im Mittelalter in Italien die größern Lehnsherrn der Bischöfe, welche die Gerichtsbarkeit ausübten; in Griechenland die Anführer der Miliz, der Palikaren und Klephten, deren Würde erblich war.

**Capitano** (ital.), »Hauptmann«, alte Theaterfigur, deren Ursprung schon in den von Plautus und Terenz aufgeführten Kaufbolzen und Maulhelden aus Kleinasien zu suchen ist, die aber besonders in

Italien und Spanien stehend wurde. Der Mator, Tracasso, Cocodrello und Spavento sind Abarten desselben, und auch der deutsche Hauptmann »Daradoridatuntorides« des Gryphius ist aus ihm entstanden. Immer ist der C. ein Ausländer, in Italien ein Spanier, in Frankreich ein Italiener, und das Prahlertisch-Lügnertische sein immer wiederkehrender Charakter. Sein Kostüm war sehr verschieden; ein überlanger spanischer Stofsbogen, ein großer Schnurrbart, weite, große Stiefel und ungeheure Sporen durften jedoch nie fehlen. Neuerdings haben ihn noch Wolf in der »Preziosa« und Bauernfeld in dem »Musikus von Augsburg« auf die Bretter gebracht. Vgl. Sfaramuz.

**Capitatio** (lat., von caput, »Kopf«), im alten Rom eine hauptsächlich auf den Grundbesitz gelegte Abgabe; auch s. v. w. Kopfsteuer. Eine solche C., welche übrigens auch die Leistungsfähigkeit berücksichtigte, wurde auch 1695 in Frankreich eingeführt.

**Capitato** (ital.), angekommen, abgeliefert (im Handel).

**Capitay**, Landschaft in Westafrika (Oberguinea), 1650 qkm (80 QM.) groß, zwischen den Flüssen Dembia und Dubreda, mit dem nördlich anstoßenden Kobaland, seit 2. Jan. 1885 unter deutschen Schutz gestellt.

**Capite censi** (»nach dem Kopf Geschätzte«) und Proletarii, in der römischen Verfassung des Servius Tullius diejenigen römischen Bürger, deren Vermögen weniger als 12,500 As betrug; sie waren frei von Steuern und Kriegsdienst, hatten aber auch keine politische Bedeutung. Über die Veränderungen, die im Lauf der Zeit hinsichtlich der C. und Proletarii und des Verhältnisses beider zu einander eintreten, s. Proletarii. Eine besonders wichtige Veränderung war es, daß im Jahr 107 v. Chr. Marius die C., als sie bereits nur die ganz beschloßenen Bürger umfaßten, unter die Legionen aufnahm.

**Capitis deminutio** (lat.), im römischen Rechte diejenige Veränderung, welche eine Person in Ansehung ihrer bürgerlichen Rechtsfähigkeit erleidet. Während nämlich nach moderner Rechtsanschauung jeder Mensch als Rechtssubjekt, mithin als Person, erscheint, war nach römischem Rechte die volle Rechtsfähigkeit des Menschen durch das Vorhandensein dreier Eigenschaften bedingt. Es waren dies die drei Hauptstufen (status) der Persönlichkeit: libertas, civitas, familia (Freiheit, römisches Bürgerrecht, Familienstand), d. h. die Stellung im altrömischen Agnationsverband. Die rechtliche Persönlichkeit, welche diese Status gewährten, wurde als das caput des römischen Bürgers und jede Minderung oder Veränderung derselben, das Heraustrreten aus dem darauf beruhenden Rechtskreis, als C. d. bezeichnet. Dabei wurden, jener dreifachen Abmischung des Personenstandes entsprechend, auch drei Grade der C. d. unterschieden. 1) Der Verlust der Freiheit (libertas), welcher namentlich durch Kriegsgefangenschaft und durch die Verurteilung zum Tod (servitus poenae) herbeigeführt ward, zog den totalen Verlust der bürgerlichen Rechtsfähigkeit des dadurch Betroffenen nach sich. Derselbe erlitt dadurch eine C. d. maxima, wurde zum Sklaven (servus) erniedrigt und fortan nur noch als Sache betrachtet und behandelt. Hierauf beruhte im römischen Rechte der Gegensatz zwischen Freien (liberi) und Sklaven (servi). 2) Durch das Requirat der Civität wurde der Unterschied zwischen römischen Bürgern und den sogen. Peregrinen begründet. Nur der römische Vollbürger (civis Romanus) hatte an den Rechtsinstitutionen des jus civile, des römisch-nationalen Rechts, wozin z. B. die väter-

sind unter C. vermischt werden,

sind unter R. oder 3 nachzuschlagen.

liche Gewalt, das römische Dotalrecht, das altzivilrechtliche Erbrecht u. dgl. gehörten, Anteil. Der Nichtbürger, der Fremde (*peregrinus*), ward lediglich vom Standpunkt des *jus gentium* aus, d. h. des Rechts, wie es allen Kulturvölkern gemeinsam ist, und nach den darin enthaltenen allgemeinen Prinzipien beurteilt und war der speziell römischen Rechte nicht theilhaftig. Die Minderung der bürgerlichen Rechtsfähigkeit, welche durch den Verlust der Civität und zwar namentlich durch Auswanderung und infolge gewisser Strafen, z. B. der Deportation, eintrat, wurde als *C. d. media* bezeichnet. 3) Die *C. d. minima* endlich ward durch das Herausreten aus dem bisherigen Familienverband herbeigeführt. Die Stellung des freien Bürgers als Mitglied einer altrömischen *familia* war nämlich für die rechtliche Stellung desselben von großer Bedeutung, indem sich hierauf besonders das altzivilrechtliche Intestaterbthum und der ganze Unterschied zwischen *Homines sui juris* und *Homines alieni juris*, zwischen selbständigen Hausvätern einerseits und den Hauskindern in väterlicher Gewalt anderseits, gründeten. So wichtig diese Unterscheidung der drei Status und die damit zusammenhängende Theorie von der *C. d. im römischen Recht* gewesen ist, für das moderne Rechtsleben, in dem jeder Mensch als Person behandelt und auch der Fremde als Rechtssubjekt betrachtet wird, und in welchem der Gegensatz zwischen Freien und Unfreien vollständig verschwunden, ist jene Unterscheidung nur noch von historischer Bedeutung.

**Capitulum** (lat.), Kopfmütze, Verbandswiese des Kopfes, die mit einem viereckigen oder zu einem Dreieck zusammengelegten Tuch ausgeführt wird.

**Capito** (Köpfel), Wolfgang Fabricius, Reformator, geb. 1478 zu Hagenau im Elsaß, studierte zu Freiburg i. Br. erst Medizin, dann die Rechte, endlich Theologie, ward 1512 Propst der Benediktinerabtei in Bruchsal und 1515 Prediger und Professor der Theologie in Basel; hier wandte er sich infolge seiner griechischen und hebräischen Studien von der Scholastik ab und widmete sich vor allem der Erforschung und Lehre der christlichen Wahrheit. Er hielt daher vorzugsweise exegetische Vorlesungen. Luthers Auftreten fand seinen Beifall, dennoch trat er 1519 in die Dienste des Kurfürsten Albrecht von Mainz. In des seit 1523 Propst bei St. Thomas, dann Prediger zu St. Peter in Straßburg, entschied er sich endgültig für die Reformation und wirkte mit allem Eifer für dieselbe. Er war mit Bucer Verfasser der *Confessio Tetrapolitana* und nahm teil an der Berner Synode 1532. Er starb im November 1541. Vgl. Baum, C. und Bucer (Eberf. 1860).

**Capitolinus**, Manlius, s. Manlius.

**Capitolinus mons**, einer der sieben Hügel des alten Rom (s. d.), mit dem Kapitäl.

**Capitolo** (ital.), in der ital. Litteratur ein Gedicht scherzhaften, satirischen, auch schlüpfrigen Inhalts in Terze Rime, namentlich im 16. Jahrh. beliebt.

**Capitularia** (lat., Kapitularien), in Kapitel eingetragene Schriftstücke. Schon die merowingischen Könige hatten unter dem Namen Präzeptionen, Edikte, Dekretionen Reichsgesetze unter Beirat der weltlichen und geistlichen Großen erlassen. Für solche Gesetze kam unter den Karolingern der Name *C.* auf. Zu ihrer Verbindlichkeit gehörte die Anerkennung der Reichsversammlung und, sofern sie das Recht eines bestimmten Volksstammes betrafen (*capitula addenda, in lege addita*), die Zustimmung des Volkes. Ihrem Inhalt nach verbreiteten sie sich über alle Gebiete des Rechts. Viele regelten das fränkische Kir-

chenrecht, da die Karolinger die Kirchenregierung noch nicht an den Papst verloren hatten. Oft waren auch Beschlüsse der Konzile den Kapitularien einverleibt. Der Abt Ansegisus von Fontanella sammelte die Kapitularien Karls d. Gr. mit denen Ludwig des Frommen bis zu dessen 13. Regierungsjahr (827) in vier Büchern, und der Mainzer Diakon Benediktus Levita setzte diese Arbeit um 845 fort. Die letztere Sammlung ist jedoch nur zum geringsten Teil aus echten Kapitularien geschöpft und beruht vorwiegend auf andern teils deutschen, teils römischen, besonders kirchenrechtlichen, Quellen. In neuerer Zeit wurden die Kapitularien von Baluze gesammelt (Par. 1687, 2 Bde.). Die Ausgabe von Berg in den *Monumenta Germaniae historica* (1835—37, 2 Bde.) ist nach dem heutigen Stande der Forschung gänzlich verfehlt. An ihre Stelle trat eine fundamentale Neubearbeitung durch Boretius (Hannov. 1883, Bd. 1). Vgl. A. Boretius, Die Kapitularien im Langobardenreich (Halle 1864); Derselbe, Beiträge zur Kapitularienkritik (Leipz. 1874).

**Capitulum** (lat.), »kleiner Kopf«, besonders der obere Teil einer Säule (s. Kapitäl); Hauptabteilung einer Schrift, Dissertation zc. (s. Kapitel); Versammlung von Klostergeistlichen und Ordensgliedern (s. Kapitel); in der Botanik s. v. w. Köpfchen, eine Form des Blütenstandes (s. d., S. 80).

**Capmany y de Montpalau**, Don Antonio de, span. Sprach- und Altertumsforscher, geb. 24. Nov. 1742 zu Barcelona, besuchte das dortige Kollegium und machte dann, die militärische Laufbahn wählend, den Feldzug von 1762 gegen Portugal mit. Nachdem er 1770 dem Militärdienst entfangt hatte, führte er als Kommissar eine Kolonie katalonischer Handwerker und Gärtner nach der Sierra Morena, wurde in der Folge Mitglied der königlichen Akademie der Geschichte und 1790 beständiger Sekretär derselben. Bei Besetzung der Residenz durch das französische Invasionsheer 1808 flüchtete er als Patriot nach Sevilla und spielte dann während des Befreiungskriegs eine glänzende und einflussreiche Rolle. Er starb 14. Nov. 1813 in Cadix. C. veröffentlichte eine Reihe historischer Werke, die zum Teil für mittelalterliche Kulturgeschichte überhaupt, nicht bloß Spaniens, wichtig sind. Sein Ruhm beruht jedoch vorzüglich auf seinen philologischen-litterarischen Werken: *»Filosofía de la elocuencia«* (Madr. 1777; verbesserte Aufl., Gerona 1826 u. öfter) und *»Teatro histórico-crítico de la elocuencia castellana«* (Madr. 1786—1794, 5 Bde.), wieder abgedruckt unter dem Titel: *»Tesoro de prosadores españoles«* (Par. 1841, 5 Bde.). Insbesondere machte er sich um die comparative und lexikalische Darstellung der spanischen und französischen Sprache verdient durch die *»Arte de traducir del idioma frances al castellano«* (Madr. 1776; neue Ausg., Par. 1835) und das *»Diccionario frances-español«* (Madr. 1805). Seine Schriften gelten als Muster des echt kastilischen Stils.

**Capo** (ital.), Kopf, Haupt; Chef, Vorstand.

**Capo di Monte**, Schloß bei Neapel, in dessen Park sich die erste, von Karl III. gegründete Porzellanfabrik befand. Danach wird das von 1736 bis 1806 in Neapel fabrizierte, anfangs dem japanischen ähnliche, später mit farbigen Reliefs (Korallen, Muscheln, Pflanzen) dekorierte Porzellan benannt.

**Capo d'Istria**, Stadt im österreichisch-illyr. Küstenland (Marzgrafschaft Istrien), 15 km südlich von Triest, liegt malerisch am Golf von Triest auf einer Felseninsel, die durch einen Steinbamm mit dem Festland verbunden ist, erinnert durch die Bauart

Artikel, die unter C vermisst werden,

sind unter K oder 3 nachzuschlagen.



ihrer altertümlichen Gebäude an Venedig, hat ein gotisches, auf dem Grund eines römischen Tempels erbautes Rathhaus, 10 Kirchen, darunter eine neue Kathedrale, ein Theater, einen Hafen und (1880) 8646 Einw., welche Seefahrzeugung in den nahen Salinen, Fischerei und Zubereitung von Fischen, Obst- und Gemüsbau, Sumachgewinnung, Öl- und Weinbau, Schiffbau und Schifffahrt, Handel mit Wein, Öl und Salz betreiben. In den Hafen sind 1883: 1876 Schiffe mit 74,561 Ton. ein- und ebenso viele ausgelaufen. C. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts sowie des Konkathedralkapitels für das Bistum Triest-C., hat eine Lehrerbildungsanstalt, ein Obergymnasium und eine Strafanstalt (für 850 Sträflinge). Eine künstliche Wasserleitung versorgt die Stadt mit Trinkwasser. C. hieß im Altertum *Agida*, nach der Eroberung durch Kaiser Justinian I. im 6. Jahrh. *Justinopolis*. Später bildete die Stadt einen Freistaat, kam im 10. Jahrh. unter die Herrschaft Venedigs, im 14. unter die der Venezianer und 1478 wieder an die Venezianer, die sie nun zur Hauptstadt von Istrien erhoben.

**Capo d'Istria**, Staatsmänner Griechenlands, f. **Rapo d'Istria**.

**Caporali**, Cesare, burlesk-satirischer Dichter, der berühmteste Nachahmer *Bernis*, geb. 21. Juni 1831 zu Perugia, erhielt durch die Gunst fürstlicher Mäcenaten ein Kanonikat, dann die Gouverneurstelle von *Utri* und lebte zuletzt unter dem Schutz eines *Marquis della Cornia*. Er starb 1861 in *Castiglione* bei Perugia. Seine Satiren: »*Capitoli*«, »*Viaggio al Parnaso*«, »*Vita di Mecenate*« (12 Bücher, eine Verpottung der neuern literarischen Gunstbezeugungen) u. a. zeichnen sich durch Geist und Lebendigkeit wie durch leichte und natürliche Verjification aus. Sie erschienen vollständig als »*Rime etc.*« (Perugia 1770). Vgl. D. Haffef, *Della vita e delle opere di C. C.* (Triest 1876).

**Capot** (franz.), Überrock oder Regenmantel mit Kapuze, auch letztere allein (Capote); als Adjektiv im Kartenspiel s. v. w. matsch (kaputt).

**Capotasto** (ital., korruptiert *Rapodaster*, f. v. w. »Hauptbünd«), bei Saiteninstrumenten mit Griffbrett das obere Ende des Griffbretts; bei der Gitarre eine Klammer, welche dicht am Wirbelskopf auf die Saiten gesetzt wird und dieselben um einen Halbton verkürzt; beim Pianoforte der starke Metallstab, welcher im Distant über dem Steg liegt und den klingenden Teil der Saiten am vordern Ende abzugrenzen bestimmt ist.

**Capoul**, Joseph Amédée Victor, franz. Tenorist, geb. 27. Febr. 1839 zu Toulouse, erhielt seine musikalische Ausbildung am Konservatorium zu Paris, war darauf 1861–72 an der *Opéra-Comique* daselbst engagiert, wo er sich zum Liebhaber des Publikums machte (besonders durch seinen Gaſton de Meilagré in *Aubers* »*Premier jour de bonheur*«), und ist seitdem gastierend in New York, London (mit Christine Nilsson), Wien, Petersburg u. a. D. mit großem Erfolg aufgetreten.

**Cappa** (Capa, lat.), weites mittelalterliches Gewand mit Kragen und Kapuze, das als Reisekleid diente; dann insbesondere das mantelartige Kleid der Ordensgeistlichen, mit weiten Ärmeln und gewöhnlich mit einer Kapuze (Kutte), bei den Chorherren meist von hochroter Seide mit weiser Kapuze und mit einer langen Schleppe ausgestattet, die über den Arm gehängt wird (C. magna).

**Capparis L.** (Kapernstrauch), Gattung aus der Familie der Rappariden, unbewehrte oder dor-

nige, kahle, weichhaarige oder schuppige Bäume oder Sträucher, oft schlingend, mit einfachen, gestielten, krautigen oder leberigen Blättern, meist mit Deckblättern versehenen Blüten und Beerenfrüchten. 120 Arten in Südeuropa (namentlich in Sizilien), Ost- und Westindien, von denen *C. spinosa L.* (gemeiner Kapernstrauch), mit rundlichen, glatten Blättern, einzelnen, winkelförmigen, weißen Blüten und eirunder Frucht, ein zierlicher, 1 m hoher Strauch in Südeuropa und Nordafrika, der in Südfrankreich häufig kultiviert wird, die als Küchengewürz benutzten Kapern (Kappern) liefert. Dies sind die pfefferkorn- bis erbsengroßen Blütenknospen, welche man im Schatten etwas abwelken läßt, in Fässern mit gesalzenem Essig übergießt und sie an die Saleurs verkauft. Diese sortieren die Knospen nach ihrer Größe (Nonpareilles, Sur-fines oder Capucines, Capottes, Fines, Mifines und Communes, welche fünf- bis sechsmal schwerer sind als die Nonpareilles) und machen sie in scharfem Essig oder Salz ein. Die meisten und besten Kapern kommen aus Südfrankreich (Marseille, Toulon, Montpellier, Cette) in den Handel; doch bezieht man sie auch aus Griechenland. *Capres capucines* (Kapuzinerkapern) sind die nach Art der echten Kapern zubereiteten Knospen der *Rapuzinertresse* (*Tropaeolum majus L.*), *Capres de Genet* oder deutsche Kapern die Knospen des Besenstrauchs (*Spartium scoparium L.*); auch die des Holunders (*Sambucus nigra L.*), der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris L.*) z. gebraucht man anstatt der Kapern. Die fleischigen, schotenförmigen, 5 cm langen Früchte des Kapernstrauchs werden gleichfalls in Essig eingelegt und kommen als *Cornichons de Caprier* in den Handel. Eine Varietät mit unbewehrtem Stengel, *C. spinosa β inermis L.* (*C. rupestris Smith*), die besonders in der Levante vorkommt, liefert auch gute Kapern; ebenso *C. Fontanesii Dec.* (*C. ovata Desf.*), in Südeuropa und Nordafrika häufig kultiviert. Zahlreiche andre Arten dieser Gattung wachsen in Südamerika, West- und Ostindien und liefern in den Blättern und Blüten Medicamente, besonders Bургiermittel.

**Cappel** (spr. täpäl), Louis, ausgezeichnete Hebraist und Kritiker, geb. 15. Okt. 1585 zu Saumur, studierte in London und Saumur und wurde Prediger und Professor der Theologie in seiner Vaterstadt, wo er 18. Juni 1658 starb. C. ist einer von den wenigen Männern des 17. Jahrh., die in der Beurteilung biblischer Bücher mit vorurteilsfreier Kritik zu Werke gingen. Er vermochte nicht an den göttlichen Ursprung des hebräischen Bibeltextes zu glauben und wies z. B. nach, daß die Vokalzeichen erst nach Vollendung des babylonischen Talmuds erfunden seien. Sein Hauptwerk ist »*Critica sacra, sive de variis, quae in sacris V. T. libris occurrunt, lectionibus libri VI*« (Par. 1650; von Vogel und Scharfenberg, Halle 1775—86, 3 Bde.), wogegen J. Buxtorf mit seiner »*Anticritica*« (Basel 1653) auftrat, in der er die Unfehlbarkeit des Textes bis in die Punkte verteidigte.

**Cappello**, Bianca, f. **Capello**.

**Capponi**, Gino, ital. Gelehrter, geb. 14. Sept. 1792 zu Florenz, Sprößling eines altberühmten Geschlechts, welches schon im 14. Jahrh. in Florenz eine bedeutende politische Rolle spielte, erwarb sich durch Studien und Reisen eine vielseitige Bildung und lebte fast leblich den Wissenschaften und humanen Bestrebungen, hatte aber das Unglück, früh zu erblinden. Im Juli 1848 trat er an die Spitze der toscanischen Regierung, zog sich aber, wegen seiner Mäßigung und Friedensliebe von den Ras-

Artikel, die unter C vermißt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

bifalen verdächtigt, nach 40 Tagen wieder ins Privatleben zurück. Die Umwälzung von 1859 billigte er, obwohl er keinen hervorragenden Anteil an ihr nahm. Viktor Emanuel ernannte ihn zum Ehrenpräsidenten des Instituts der höheren Studien und zum Mitglied des Senats, in dem er sich an den Arbeiten der Kommissionen eifrig beteiligte, während er in den Debatten nur eine mittelmäßige Rednergabe entfaltete. Durch häusliches Unglück bedrückt, aber hochgeehrt starb er 3. Febr. 1876. Auf wissenschaftlichem Gebiet veröffentlichte er eine Reihe historischer Arbeiten im »Archivio storico italiano« und gab Collettas »Storia del reame di Napoli«, die »Documenti di storia italiana« (Flor. 1836—37) u. a. heraus. Auch beteiligte er sich an den legislativen Arbeiten der Akademie della Crusca und an der Verbesserung des Textes von Dantes »Göttlicher Komödie«. Er wurde daher 1862 an die Spitze der historischen Kommission für Toscana, Umbrien und die Marken gestellt. Capponis Hauptwerk ist die »Storia della repubblica di Firenze« (Flor. 1875, 2 Bde.; deutsch von Dütsche, Leipz. 1877), welche zwar in ihrem ältern Teil nicht streng kritisch ist, aber viele andre Vorzüge eines monumentalen Geschichtswerks besitzt. Seine »Scritti editi ed inediti« gab Tabarrini (Flor. 1877, 2 Bde.), seine »Lettere« Carrarese (bas. 1882—1888, Bd. 1—5) heraus. Seine Biographie schrieben Montazio (Tur. 1872), Tabarrini (Flor. 1879) und Reumont (»Gino C., 1792—1876, ein Zeit- und Lebensbild«, Gotha 1880).

**Cappoquin**, altes Städtchen in der irischen Grafschaft Waterford, am Blackwater, mit Schloßruine und 1500 Einw. Dabei das Trappistenkloster Mount Mellery, dessen Bewohner die umliegende Heide urbar gemacht haben.

**Capra** (lat.), Ziege, auch f. v. w. Capella (f. d.).

**Capräja**, 1) wasserarme, vulkanische (trachytische) Steilinsel im Tyrrhenischen Meer, zur ital. Provinz Genua gehörig, 30 km östlich von Corsicas Nordspitze, hat 1955 Hektar Fläche und (1881) 801 Einw., meist Fischer und Matrosen. Der wenig produktive Boden liefert etwas Getreide und Wein. Der gleichnamige Hauptort an der Ostseite der Insel hat einen befestigten Hafen. Bei den Römern hieß die Insel Capraria, bei den Griechen Agilon (= Ziegeninsel-). Sie gehörte stets zu Genua, dessen Schiffsfale sie geteilt hat.

2) Insel im Adriatischen Meer, s. Tremiti.

**Caprara**, 1) Aneas Sylvius, Graf von, kaiserl. Generalfeldmarschall, geb. 1631 zu Bologna als Sohn des bolognesischen Senators Nikol. v. C., trat früh in kaiserliche Kriegsdienste und begleitete den Grafen Montecuccoli, seinen Verwandten, auf dessen Feldzügen gegen die Türken und Franzosen. Ein selbständiges Kommando über ein Reiterkorps erhielt er 1674 am Rhein und nahm an den Schlachten von Einsheim und Enzheim sowie an den weitem Kämpfen am Rhein bis 1678 teil. Im J. 1683 focht er als Befehlshaber der Reiterei gegen die Insurgenten in Ungarn und vertrieb beim Entsatz von Wien den Feind aus dem stark verschanzten Nußdorf. Bei der Belagerung von Ofen 1684 war er dem Kurfürsten von Bayern beigegeben. Im J. 1685 nahm er die Festung Neuhausel mit Sturm, und 1686 drang er bis an die Grenzen von Siebenbürgen vor. Im dritten Feldzug des französischen Kriegs 1691 befehligte er am Rhein; 1692 fiel er mit dem Herzog von Savoyen in die Dauphiné ein, und 1694 kommandierte er wieder in Ungarn, wo er alle Angriffe der Türken auf seine Stellung bei Peterwardein zurückschlug. Nach-

Artikel, die unter C vermißt werden,

dem er in 44 Feldzügen mitgefochten hatte, trat er als Vizepräsident in den Hofkriegsrat ein und zählte hier zu den Gegnern des Prinzen Eugen von Savoyen, wie er überhaupt wegen seines hämischen und unverträglichen Wesens unter den Staats- und Ranggenossen wenig beliebt war. Er starb 3. Febr. 1701.

2) Johann Baptist, Kardinal und Erzbischof von Mailand, Graf und Senator des Königreichs Italien, Verwandter des vorigen, geb. 29. Mai 1733 zu Bologna, ward 1758 Bizelegat von Ravenna und erhielt später wichtige Missionen nach Köln, Luzern und Wien, wo er allenthalben die Interessen des römischen Stuhls mit den dortigen reformatorischen Bestrebungen friedlich in Einklang zu bringen und sogar Joseph II. und den Fürsten Kaunitz für sich zu gewinnen mußte. Pius VII. ernannte ihn zum Bischof von Jesi und im September 1801 zum Legaten a latere bei der französischen Republik, mit welcher er 1802 das erste Konkordat abschloß. Als Erzbischof von Mailand weihte er 28. Mai 1805 den Kaiser Napoleon I. zum König von Italien und gab als päpstlicher Kardinallegat in Paris seine Zustimmung zu dem neuen Napoleonischen Katechismus. Erbblindet starb er 21. Juni 1810 in Paris.

**Capraria**, Insel, f. Capraja.

**Caprarola**, ital. Renaissanceßloß bei Viterbo, erbaut von Bignola (f. d.) und im Innern mit Malereien der Brüder Zuccheri ausgestattet.

**Capreolus**, Neß.

**Caprera**, eine der zum Kreis Tempio der ital. Provinz Sassari gehörigen Buccinariischen Inseln, welche im S. der Bonifaciostraße und östlich von der Nordspitze der Insel Sardinien unweit der Küste liegen, ist 27½ qkm groß, felsig und fahl und war früher die Heimat vieler wilder Ziegen und Kaninchen, woher sie auch ihren Namen (Ziegeninsel) führt. Die Insel war der gewöhnliche Aufenthalt Garibaldi's, der auf ihr seit 1854 ein Wohnhaus nebst Grundstücken besaß und 2. Juni 1882 daselbst starb.

**Capri**, zur ital. Provinz Neapel, Kreis Castellammare gehörige Insel im Mittelländischen Meer, am südlichen Abfluß des Golfs von Neapel (s. Rärthen), 33 km von Neapel, 6 km vom Vorgebirge Punta della Campanella und 24 km vom Kap Miseno entfernt, mit einem Umfang von 17 km, gebirgig (im Monte Solaro bis 585 m sich erhebend), mit scharf abfallenden, fast durchaus unzugänglichen Felsentüften, die ihr einen zäcigen, malerischen Umriß geben, dessen Eindruck die alle Spitzen krönenden alten verfallenen Batterien noch erhöhen. Der obere Teil der Insel ist kahler Fels (Kalk); auf der Westseite ist sie mit Wein- und Olivenpflanzungen bedeckt; einige Palmen, Agaven und Opuntien zieren die Landschaft. Zur Zeit der jährlichen Wanderung (im Frühjahr und Herbst) gibt es Überfluß an Wachteln, außerdem Hasen und an der Küste viel Fische. Das Klima ist sehr mild und gesund. Die einzigen Ortschaften sind die beiden Orte Capri (120 m ü. M.) an der Südoßküste und das höher gelegene Anacapri, zu welchem einst nur eine steile Felsentreppe von 536 Stufen, jetzt ein bequemer Fahrweg emporführt; die Marina mit einigen kleinen Häusern ist der einzige Landeplatz. Die Einwohner (1881: 4539) leben von Öl- und Weinbau, Fischerei und Wachtelsfang. Getreide und der wenige Bedarf an Schlachtvieh werden von Neapel herübergeschafft. Die Wohnhäuser sind gleichförmig ein Stod hoch, die Dächer nicht fahd, sondern fuppelförmig abgeplattete Wölbungen, von denen jedes Zimmer eine besondere bildet. Besuchte Punkte sind wegen der schönen Aussicht: die Punta Tragara an der Südoßspitze, wo die

sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

drei malerisch gruppierten Faraglioni aus dem Meere ragen, ferner Forte di Bruto auf dem Monte Solaro und die sogen. Villa di Tiberio auf dem östlichen, 227 m hohen steilen Vorgebirge, von welchem angeblich Tiberius seine Opfer hinabstürzen ließ. Einige Trümmer sind von seiner Villa Jovis übrig. In der Nähe liegen an der Südostseite ein prächtiges natürliches Felsenkloster und die Grotta di Mitromania (Magnum Mithrae antrum), ein altes Mithrasheiligtum. Eine der schönsten Merkwürdigkeiten aber ist die 1826 von A. Ropisch entdeckte Blaue Grotte (Grotta azzurra), 2 km vom Landungsplatz entfernt. Der Eingang in dieselbe ist bei ruhiger See etwa 1,3 m über dem Spiegel, die Höhle selbst ist 36 m lang, 30 m breit, 6–9 m hoch, das Wasser 12 m tief. Die hintern Wände sind mit Tropfsteinen besetzt. Der größte Reiz besteht, bei klarem Himmel, in jener unbeschreiblich schönen, glänzenden Bläue des Wassers, in seiner Durchsichtigkeit, in der blauen Schwere, mit der es sich an den schwimmenden Körper hängt und den Badenden von

Erfindung und skizzenhafter Ausführung. Als Name eines Tonstücks bezeichnet C. nicht eine bestimmte Form, sondern deutet nur an, daß dasselbe rhythmisch pikant und reich an originellen, überraschenden Wendungen ist oder sich durch eigenförmiges Festhalten an einer Notenfigur auszeichnet. A c. als Vortragsbezeichnung etwa f. v. w. ad libitum (nach Belieben, mit freiem, pointiertem Vortrag); capriccioso, launenhaft, nach Laune.

**Capricornanal**, breite, nördlich vom Wendekreis des Steinbocks gelegene und danach benannte Meeresstraße an der Mündung von Australien, zwischen der aus vielen kleinen Inseln und Rissen bestehenden Capricorngruppe und dem Südenbe (Swainriff) des Großen Barrierriffs.

**Capricornus** (lat.), Steinbock, besonders als Sternbild des Tierkreises.

**Caprifolium** (lat.), Geißblatt, f. Lonicera.

**Caprimulgus** (lat.), Ziegenmelker; Caprimulgidae, Familie aus der Ordnung der Segler (f. d.).

**Caprini** (de Caprara de Montecuculi), Georg Leo von, preuß.

General und Chef der deutschen Admiralität, geb. 21. Febr. 1831 als Sohn des Geheimen Obertribunalsrats v. C. zu Berlin, besuchte das Webersche Gymnasium daselbst, trat 1. April 1849 in das Kaiser Franz-Sardegrenadier-Regiment ein, ward 1850 zum Sekondeleutnant und, nachdem er inzwischen die Kriegsschule besucht hatte, 1859 zum Premierleutnant befördert, 1861 zum Hauptmann im Generalstab ernannt und 1865 als Kompaniechef in das 64. Regiment versetzt. 1866 wurde er in den Großen Generalstab versetzt und zum Major befördert, machte im Stab des Oberkommandos der ersten Armee den Krieg in Böhmen mit, ward nach demselben zum Generalstab des Gardekorps versetzt und 1870 als Oberstleutnant zum Chef des General-

stabs des 10. Korps ernannt. 1872 als Oberst mit der Leitung einer Abteilung im Kriegsministerium beauftragt, ward er 1877 zum Generalmajor befördert und erhielt 1878 das Kommando einer Infanteriebrigade in Stettin, 1881 das einer Gardebrigade in Berlin. Im Dezember 1882 zum Generalleutnant und Kommandeur der 30. Division in Metz ernannt, ward er im März 1883 berufen, nach Stosch' Rücktritt die Leitung der Admiralität zu übernehmen; zu diesem Zweck wurde er zum Vizeadmiral befördert.

**Caprotina**, Beiname der Juno (f. d.) bei den Römern. Ihr zu Ehren wurden an den Nonen des Quinctilis (7. Juli) die nonae caprotinae gefeiert, bei dem die Sklavinnen eine Hauptrolle spielten. Nach der Niederlage durch die Gallier wurden die Römer von ihren Nachbarn geschlagen, welche die Auslieferung aller Frauen und Mädchen verlangten. Statt ihrer begaben sich die Sklavinnen als Hölerninnen verkleidet ins feindliche Lager, wußten die Feinde trunken zu machen und gaben dann von einem weißen Feigenbaum den Römern ein Feuerzeichen zum Überfall.

**Capsarii** (lat.), im alten Rom Badediener, welche die Kleider der Badenden in einer Capsa (»Kiste«) verwahrten.

**Capsella Mönch** (Täschelfraut, Hirtentäschlein), Gattung aus der Familie der Cruciferen, weiß blühende Kräuter mit von der Seite her zusammen-



Karte der Insel Capri.

lichter blauer Farbe umschlossen zeigt, besonders aber in dem Abglanz der Wasserfarbe an der Felswölbung. Noch zahlreiche andre Meer- wie Landgrotten umgeben die Insel, unter denen fast genau an der entgegengesetzten Seite der Insel die Grotta verbe, am Meer direkt unter der Felswand des Monte Solaro, als besonders schön hervorzuheben ist. — C., das Caprea der Alten, soll zuerst von griechischen Teleboern bewohnt gewesen sein; später ward es Eigentum der Stadt Neapolis, und griechische Sprache und Sitte erhielten sich dort bis in die Kaiserzeit, was wohl Augustus und Tiberius neben der herrlichen Lage und der friedlichen Ruhe am meisten angezogen haben mag. Schon jener bewohnte sie vorübergehend, Tiberius aber die letzten zehn Jahre seines Lebens dauernd; er schmückte sie mit zwölf Villen. Im Mittelalter wechselte sie ihre Herren öfters, spielte aber in den Weltkämpfen nur eine Rolle im Jahr 1286, als König Jakobs sizilische Flotte sie den Anjou's entriß, und 1808 unter Murat, als General Lamarque die Engländer, die sie im Namen des sizilischen Königs 1806 besetzt hatten, aus C. vertrieb. Vgl. Gregorovius, Die Insel C. (Leipz. 1880; von R. Bindemann-Frommel illustriert, das. 1868).

**Capriccio** (ital., fr. »pittico«, franz. Caprice, »Laune, Grille«), in der bildenden Kunst eine Zeichnung, Radierung oder ein Gemälde von wunderlicher

Artifel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

gedrückten, verkehrt dreieckigen oder länglichen, ganzrandigen oder leicht ausgerandeten Schötchen mit vielstamigen Fächern; wenige Arten in der gemäßigten Zone beider Erdhälften. *C. bursa pastoris* Mönch, ein Sommergewächs, aus Europa nach allen Weltteilen verschleppt, mit rosettenförmig gestellten, ungeteilten oder fiederigpaltigen Wurzelblättern und dreieckigen, ausgerandeten Schötchen, überall als Unkraut auf den Feldern, schmeckt etwas scharf bitterlich und riecht widerlich fressenartig, war früher als Heilmittel im Gebrauch. Es ist wahrscheinlich das schon von Hippokrates und Dioskorides unter dem Namen Thlaspi erwähnte Heilkraut.

**Capsicum L.** (Weißbeere, spanischer Pfeffer), Gattung aus der Familie der Solanaceen, ein- oder mehrjährige Kräuter und Sträucher mit abwechselnden oder paarweise stehenden, gestielten, ungeteilten, ganzrandigen Blättern, einzeln oder zu 2—3 stehenden, weißen, gelben oder violettten Blüten und wenig saftigen, aufgeblasenen, verschiedengestalteten, vielstamigen Beeren. Etwa 50 Arten in den Tropen Amerikas und Afriens. *C. annuum L.*, ein einjähriges Gewächs in Brasilien und Mexiko, in allen wärmern Ländern in zahlreichen Varietäten gebaut und nirgends mehr wild anzutreffen, 30—60 cm hoch, mit eirunden, lanzettförmig zugespitzten Blättern, weißen Blüten und glänzenden scharlachroten oder orangefarbenen, auch wohl zweifarbigen, länglichen, runden oder eiförmigen, 5—7 cm langen Früchten. Obwohl die ganze Pflanze viel Schärfe enthält, so findet sich diese doch besonders in den Früchten, die unter den Namen spanischer, indianischer, brasilischer, türkischer, Faschen- oder Schotenpfeffer, Paprika im Handel vorkommen. Sie sind im frischen Zustand geruchlos, geben aber getrocknet und zerrieben einen sehr scharfen, heftiges Niesen erregenden Staub, schmecken brennend und nachhaltig scharf und wirken scharf und kräftig reizend auf die Verdauungsorgane, in großen Gaben selbst Entzündungen erregend, äußerlich die Haut rötend und Blasen ziehend. Man benützt sie als starkes Gewürz, besonders in wärmern Ländern, in England, Ungarn, Nordamerika, Ostindien zu Suppen, Saucen, Salaten, zu den Mixés Pickles etc. sowie auch als Heilmittel bei leichten örtlichen Lähmungen der Zunge und der Mundhöhle, bei torpiden Zuständen des Darmkanals und der Verdauung, bei Migräne u. dgl. Mißbräuchlicherweise werden sie häufig zur Schärfung des Essigs, Brantweins und anderer Spirituosen angewendet. Manche Varietäten, wie *C. tetragonum Mill.*, haben so wenig Schärfe, daß die Früchte roh oder eingemacht genossen werden können, während andre die Stammform noch übertreffen. Artlich kaum verschieden ist *C. longum Fingerh.* (*C. annuum L.*), welches ebenfalls in mehreren Varietäten kultiviert und in gleicher Weise benützt wird. *C. fastigiatum Bl.* (*C. minimum Roxb.*), ein kleiner Strauch mit kurz rauhhaarigen Zweigen, eiförmigen oder lanzettlichen, unterseits blaugrünen Blättern und länglich-cylindrischen, tief orangefarbenen Beeren von 1½—1¾ cm Länge, in Ostindien, kultiviert in Afrika und Amerika, liefert die Hauptmenge des Guinea- oder Cayennepfeffers, welcher auch von *C. frutescens L.*, *C. baccatum L.*, in Südamerika, und andern Arten gewonnen wird. Der Träger der Schärfe aller dieser Früchte ist ein noch wenig gekannter Körper, das Capsicin, neben welchem in der reifen frischen Frucht eine Spur von ätherischem Öl vorkommt. Der spanische Pfeffer wird zuerst 1494 von dem Arzt Chanca, einem Begleiter des Kolumbus, erwähnt; er wurde in Deutschland in der

Mitte des 16. Jahrh. bekannt, aber schon 1585 in großer Menge bei Brunn in Mähren kultiviert. Gegenwärtig kultiviert man mehrere Arten auch als Zierpflanzen. S. Tafel »Gewürzpflanzen«.

**Capsini** (Blindwanzen), Familie aus der Ordnung der Halbfüßler, s. Wanzen.

**Capsula** (lat.), s. Kapsel.

**Capitato** (lat.), das eifrige Trachten, Haschen nach etwas; *C. benevolentiae*, Gunsterleichtung; Redewendung, durch welche der Redner sich die Gunst des Hörers zu erwerben sucht; *C. verborum*, das Haschen nach (schönen) Worten, Phrasenjagd. Vgl. Raptatorisch.

**Capua**, befestigte Stadt in der ital. Provinz Caserta, links am Volturno und an der Eisenbahn von Rom nach Neapel, Sitz eines Erzbischofs, hat 18 Kirchen (darunter die prachtvolle Kathedrale, eine dreischiffige altchristliche, mit einem großen Atrium versehene, glänzende restaurierte Basilika mit 24 antiken monolithen Granitssäulen und einer Krypte von altertümlicher Anlage mit 22 antiken korinthischen Marmorsäulen und einem antiken Sarkophag), ein 1874 neuerrichtetes Altertumsmuseum (Museo Campano), eine alte, von Kaiser Friedrich II. restaurierte Brücke, ein Gymnasialgymceum und (1881) 11,291 Einw., welche einen lebhaften, durch mehrere Messen begünstigten Handel treiben. — Das alte C., die üppige Hauptstadt Kampaniens, die an Größe und Pracht mit Rarthago und Rom wetteiferte, lag ca. 4 km östlich von der jetzigen Stadt, welche die Stelle der alten Volturnussche Castrum einnimmt, beim jetzigen Santa Maria Capua Vetere (s. d.), im nördlichen Teil Kampaniens, am Fuß der Berge Tifata und Callicola, zwischen den Flüssen Volturnus und Lirinus, in reicher, wohlkultivierter Gegend. Die hiesigen Weine galten für die besten Italiens, und die Getreideernten Capuas verjahen das ganze Land. Aber auch eine ungewöhnliche Industrie und ein umfassender Handel herrschten in C.; insbesondere war es durch seine Tücher, seine Lederindustrie, seine Kunst, in Scharlach zu färben und Purpurstoffe zu bereiten, weithin berühmt; die Fußbekleidungen und Prachtgewänder der römischen Kaiser kamen aus den Werkstätten der Capuaner. Auch galten sie als Erfinder jener Gefäße von rötlicher Thonerde, die unter dem Namen etruskische Vasen bekannt sind und wegen ihrer schönen Formen und Zeichnungen hochgeschätzt wurden. Bedeutend war der Handel mit Wolle, Öl, Wein, Getreide, Parfümerien (worin C. das Vorzüglichste leistete), Töpferwaren, Rindern und Pferden, wozu letztere wegen ihrer Schönheit in ganz Italien gesucht waren. Den lebhaftesten Betrieb beförderte die von Rom nach Beneventum hier vorbeiführende Appische Straße. C. war auch durch seine Fiederschulen berühmt, die sogar seine Größe noch lange überdauerten. Das Amphitheater stand an Umfang (es war 170 m lang, 140 m breit und 46 m hoch und faßte 60,000 Zuschauer) und Skulpturenreichtum dem römischen Kolosseum kaum nach; die Tempel des Apollo, Jupiter, Merkur, der Juno und Diana, die Säulengänge, Pyramiden, Grabmäler, Wasserleitungen, Gymnasien, Gladiatorenschulen und Arenen waren von gleichem architektonischen Glanz. Die Stadt hatte, wie Rom, einen Senat, Konsuln, eine besondere Regierungsform und Gesetze, von welchen einige Fragmente auf uns gelangt sind. Lange Zeit war C. eine volkreiche, blühende Stadt und erhielt als Stätte des Wohllebens und der Berweichlichung eine sprichwörtliche Bedeutung. Unter den Trümmern der alten Stadt ist vor allen das Amphitheater bemerkenswert, von dem noch zwei Vor-  
find unter R oder 3 nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden.

gen, drei Korridore und Teile der Arena (die  $76 \times 46$  m maß) mit den interessanten unterirdischen Gewölben und Gängen übrig sind. Außerdem sind Reste mehrerer Zirkusse, eines Theaters und eines Triumphbogens sowie Gräber (mit bemalten Wäsen) vorhanden, wie man auch die Stellen der verschiedenen Tempel noch erkennen will. Die Kathedrale der heutigen Stadt ist zum großen Teil aus Überresten der alten Herrlichkeit Capuas erbaut. Neuerdings hat man runde, mit Ornamenten und Rundfiguren verzierte Wäsen aus Bronze ausgegraben, welche man als Graburnen brauchte.

**Geschichte.** C. erhob sich durch die Fruchtbarkeit des Landes und Handelsstätigkeit zur ersten Stadt Campaniens, geriet aber um 420 v. Chr. in die Gewalt der Samniter und begab sich beim Ausbruch des römisch-samnitisches Krieges 344 in römischen Schutz, woraus bald eine förmliche Abhängigkeit von Rom wurde. Nach der Schlacht bei Cannä 216 fiel C. von Rom ab und nahm Hannibal auf (dessen Soldaten nach der unbegründeten Überlieferung daselbst verweilten, weshalb der Name C. für eine Stätte der Verweilung und Entartung sprichwörtlich wurde), ward aber 211 von den Römern nach längerer Belagerung wieder unterworfen und büßte seinen Abfall hart. 70 Senatoren wurden hingerichtet, viele Edle in den Kerker geworfen und die übrigen Bürger als Sklaven verkauft. Die Stadt verlor ihre Freiheit und bildete seitdem kein Gemeinwesen mehr, sondern wurde nur von Leuten geringen Standes und Gewerbes bemohnt, welchen ein römischer Präsekt Recht sprach. Erst Julius Cäsar veranlaßte eine Absendung von 20,000 Kolonisten nach C., und seitdem gelangte die Stadt wieder zur Blüte. Nero siedelte eine Anzahl Veteranen daselbst an. Wegen ihrer treuen Haltung zu Vitellius erging wieder ein hartes Strafgericht über sie. 389 n. Chr. wurde hier das capuanische Konzil zur Beseitigung von Spaltungen in der antiochenischen Kirche abgehalten. Während der Völkerwanderung wurde die Stadt mehrmals verwüstet, so 456 durch die Vandalen. Sie gehörte sodann zum Fürstentum Benevent, später zu Salerno, ward aber 841 von den Sarazenen gänzlich zerstört. Die neue Stadt C. wurde 856 etwa 4 km von der Stätte der alten da, wo einst Casilinum gestanden hatte, gegründet. Durch die Wahl des Grafen Athensulf zum Fürsten von Benevent (900) wurde C. Fürstentum, und seine Geschichte verschmilzt nun mit der von Benevent (s. d.). C. ward Residenz und erhielt 968 ein Erzbistum. In der Mitte des 11. Jahrh. kam es unter die Herrschaft der Normannen. 1252 unterwarf es sich dem Kaiser Konrad IV., welcher die Mauern der Stadt niederreißen ließ. Am 3. Juli 1707 im spanischen Erbfolgekrieg besetzte sie der kaiserliche General Daun, und erst 24. Nov. 1734 erhielten sie die Spanier infolge der Kapitulation des Kommandanten Grafen von Traun zurück. Die Franzosen besetzten C. im Januar 1799, im Juli bemächtigte sich Nelson der Stadt. Am 3. Nov. 1860 ergab sich C. nach längern Kämpfen an Garibaldi. Vgl. De Liso, Campanien, Topographie, Geschichte 2c. (Berl. 1879).

**Capuana**, Luigi, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 27. Mai 1839 zu Mineo im Neapolitanischen, veröffentlichte in seiner Jugend ein Gedicht: »Garibaldi«, in drei Gesängen, und einen kleinen Sonettencyklus: »Vanitatum vanitas« (letzten unter dem Pseudonym Faunus), wandte sich dann der journalistischen Laufbahn zu und ließ sich 1864 in Florenz nieder, wo er zwei Jahre lang Theaterkritiken für die »Nazione« schrieb. Eine Auswahl seiner Artikel veröffentlichte

Artikel, die unter C vermischt werden,

lichte er später in dem Werk »Il teatro italiano contemporaneo« (Palermo 1872), worin die französische Bühnendichtung als das Höchste hingestellt wird, wogu das Drama der Gegenwart sich emporgeschwungen. Seit 1868 lebte er wieder in seiner Vaterstadt; 1877 nahm er in Mailand die journalistische Tätigkeit von neuem auf. Es erschienen von ihm seitdem ein Band Novellen: »Profil di donne« (2. Aufl., Mail. 1877), dann der Roman »Giacinta« (das. 1879), der ihn als einen begeisterten Schüler Zolas bekundet; ferner: »Un bacio ed altri racconti« (das. 1881) und eine Sammlung reizender Märchen: »C'era una volta« (das. 1882). Noch sind zu nennen seine »Saggi critici«, die »Studii sulla letteratura contemporanea« (Catania 1879 — 82, 2 Bde.), die literarische Satire »I paralipomeni de Lucifero di M. Rapisardi« und »Homo« (Mail. 1883).

**Capuchon** (franz., spr. »püschong, lat. Caputium), f. v. m. Kapuze; auch Damenmantel mit Kappe.

**Caput** (lat., Mehrzahl Capita), Kopf, Haupt; Hauptstück, Kapitel (Abteilung eines Buches); C. jejunii, Anfang der Fasten, d. h. der Aschermittwoch. C. Medusae, die in Form eines Kranzes vorkommende Erweiterung der kleinen Hautvenen um den Nabel herum; C. obstipum, f. v. m. Schiefhals; C. succedaneum, Kopfgeschwulst der Neugeborenen. Capita proponenda, Gesetzesvorlagen; in capita, nach Köpfen verteilt (bei Erbschaften); per capita, nach Köpfen gerechnet.

**Caput mortuum** (lat., »toter Kopf«), bei den alten Chemikern üblicher Name für den trocknen Rückstand, welcher bei Destillationen namentlich mineralogischer Produkte in den Retorten verbleibt. Jetzt versteht man darunter die unreine rote Eisenoxydmasse, Kalkothar, welche bei der Bereitung der Rordhäuser Schwefelsäure aus Eisenvitriol in der Retorte zurückbleibt. Vgl. Englishtrot.

**Caque** (franz., spr. tat), Tönnchen mit 500 Heringen oder 1000 Sardellen; auch Pulvertönnchen, Tagbutte.

**Caqueta**, Nebenfluß des Amazonas, f. Japura.

**Caqueta** (spr. tateia), Bezirk des Staats Cauca der Bundesrepublik Kolumbien, im D. der Kordilleren, nach kolumbianischen Ansprüchen bis zum Napo, dem Amazonasstrom und jenseit des Rio Negro reichend und 527,000 qkm (9570 D.M.) groß mit nur 5854 zivilisierten Einwohnern und etwa 50,000 Wilden. Hauptflüsse sind: Cauques, Japura (dessen oberer Lauf Caqueta heißt) und Putumayo, von denen der erste zum Rio Negro fließt, die beiden andern dem Amazonasstrom tributär sind. Das Gebiet ist weidereich, hat aber auch große Wäldungen. Hauptstadt ist Mocoa, an einem obren Zufluß des Caqueta, 638 m ü. M., wo Mais, Yucca, Zuckerrohr und Bananen gebaut werden.

**Caquetage** (franz., spr. kat'schä), Geschwätz; Caquetteur (spr. kat'sör), Schwätzer; Caquetteuse, Schwätzerin; caquettieren, schwätzen, klatschen.

**Caqueza** (spr. tateia), Departementshauptstadt im Staat Cundinamarca der Bundesrepublik Kolumbien, am Ostrand der Kordilleren, 40 km südöstlich von Bogotá, 1683 m ü. M., mit (1870) 6710 Einw.

**Carabane**, Fort, f. Casamanze.

**Carabobo**, ein Staat der Republik Venezuela, 7803 qkm (141,7 D.M.) groß, erstreckt sich vom Karibischen Meer bis jenseit der südlichen Parallellinie der Kordilleren und umfaßt das zwischen beiden liegende Becken des Sees von Valencia (432 m), den schönsten und fruchtbarsten Teil der ganzen Republik. Die Zahl der Einwohner schätzte man 1884 auf 163,401, wovon der größte Teil in der Ebene von

sind unter R oder Z nachzuschlagen.



Balencia und in den angrenzenden Gebirgsthälern lebte. Sie treiben hier vorzugsweise Ackerbau (Kaffee, Kakaó, Zucker), an der Küste Seehandel. Hauptstadt ist Balencia, Hafenstadt Puerto Cabello.

**Carabus**, Laufkäfer; Carabidae (Gefäßfüßer), Familie aus der Ordnung der Käfer; f. Laufkäfer.

**Caracalla** (lat.), ein gallischer, bis auf die Knochen reichender Kriegsmantel, vom Kaiser Caracalla auch bei den Römern eingeführt.

**Caracalla**, röm. Kaiser von 211 bis 217 n. Chr., hieß eigentlich M. Aurelius Antoninus Bassianus C., wurde als der älteste Sohn des Kaisers Septimius Severus und der Julia Domna 4. April 188 zu Lyon geboren und später mit dem Namen eines gallischen Genandes, das er (196) unter das Volk verteilte, spottweise C. genannt. Im J. 196 wurde er von seinem Vater zum Cäsar, 198 zum Augustus ernannt. Als er von Eboracum (York), wo sein Vater 211 starb, nach Rom zurückgekehrt war, ließ er (212) seinen Bruder Geta, der mit ihm die Herrschaft teilen sollte, in der Umarmung seiner Mutter ermorden und mit ihm alle Anhänger desselben (angeblich 20,000), unter ihnen auch den berühmten Rechtsgelehrten Papinianus, weil er sich weigerte, den Brudermord vor dem Senat durch eine Rede zu entschuldigen. Hierauf trat er (213) an der Spitze des Heers, dem er auf alle Art schmeichelte und alles gewährte und verstatete, den seine ganze Regierung ausfüllenden Zug durch die Provinzen an, nicht um deren Verhältnisse zu ordnen, sondern um überall zu rauben und zu plündern. Er führte am Rhein und an der Donau Krieg mit den Germanen und Alemannen und begab sich von da nach Kleinasien, wo er sich längere Zeit in Nikomedia und Antiochia aufhielt. Von letzterem Ort begab er sich 215 auch nach Ägypten, wo er, durch Spötereien der Ägypter gereizt, in Alexandria ein großes Blutbad anrichtete; 216 veranlaßte er durch das Vorgeben, eine Tochter des Partherkönigs heiraten zu wollen, eine friedliche Zusammenkunft mit den Parthern, ließ aber dieselben überfallen und nieder machen und einen Teil des parthischen Gebiets verwüsten und ausplündern. Hierauf rückte 217 ein großes parthisches Heer gegen ihn heran, und er selbst setzte sich gegen dasselbe in Bewegung, wurde aber an seinem Geburtstag zwischen Edessa und Carrä auf Anstiften des prätorischen Präfecten Opilius Macrinus ermordet. Für Rom, wo er während seines Zugs nur einige kurze Besuche machte, war seine Regierung eine Zeit der Erpressungen und Konfiskationen, deren er bedurfte, um die Ansprüche des Heers zu befriedigen. Auch die von ihm getroffene wichtige Maßregel, daß er allen freien Bewohnern das römische Bürgerrecht verlieh, hatte nur den Zweck, eine neue Geldquelle zu eröffnen, da die Provinzen infolge davon außer ihren sonstigen besondern Abgaben nun auch die Steuern der römischen Bürger bezahlen mußten. Unter den Bauten, die er in Rom errichtete, sind die mit zahlreichen Werken der Kunst geschmückten Thermen (Thermae Caracallae) außerhalb der Porta Capena, deren Reste zu den bedeutendsten Ruinen Roms gehören, berühmt (f. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 11).

**Caracas** (Bahía C.), Bai an der Küste des südamerikan. Staats Ecuador, bildet einen sichern Hafen, an der Mündung des Flusses C. oder Chonós 10 m tief.

**Caracas**, Bundeshauptstadt der südamerikan. Republik Venezuela, liegt unter 10° 31' nördl. Br., 67° 3' westl. L. v. Gr., 903 m ü. M., in einem schönen Thal am Rio Guaire und am Fuß des Monte Avila

Artikel, die unter C vermißt werden,

(2632 m), nur 15 km in gerader Linie vom Meer. Sie wurde 1567 gegründet und ist nach der Zerstörung durch ein heftiges Erdbeben im März 1812 regelmäßig wieder aufgebaut. Sie hat breite, rechtwinklig sich schneidende Straßen und öffentliche Plätze, teilweise hübsch bepflanzt und alle mit Denkmälern berühmter Amerikaner, wie Bolívar (dem außerdem noch ein besonderes Pantheon gewidmet ist), Washington, Guzman Blanco u. a. Eine Wasserleitung, 45 km lang, versorgt die Stadt mit Wasser; die Straßen sind mit Gas beleuchtet, und Pferdebahnen erleichtern den Verkehr. Viele der Privathäuser sind nur einstöckig, aus ungebrannten Backsteinen erbaut, aber die namentlich in jüngerer Zeit errichteten öffentlichen Gebäude sind recht stattlich. Die vom Erdbeben verschonte Kathedrale ist ein schwerfälliger Bau mit dicke Mauer und der Plaza de Bolívar, an der auch der Palacio de Justicia liegt. Nicht weit davon erheben sich das Capitolio, die Universität und der 1883 erbaute Ausstellungspalast (Palacio de artes y oficios). Bemerkenswert sind ferner: das »gelbe Haus« (Wohnung des Präsidenten), die Annakirche (eine Basilika) und die Kalvarienkapelle auf einer Anhöhe im W. der Stadt. C. hatte 1873: 60,010, 1883 aber 70,198 Einw. Die Industrie ist noch nicht sehr entwickelt, doch gab es 1884: 31 Töpfereien, 10 Seife- und Lichtfabriken, 28 Zigarren- und Tabakfabriken, 2 Dampfsägemühlen, eine Brauerei, eine Papiermühle, 17 Druckereien. Große Schlächtereien liegen im O. der Stadt, ein Zentralmarkt im Innern. Eine 38 km lange Eisenbahn verbindet C. mit seinem Hafen La Guaira. An Wohlfühlgeheimnissen sind zu erwähnen ein Armenhaus, 4 Krankenhäuser, ein Waisenhaus und öffentliche Bäder. Sehr zahlreich sind die Bildungsanstalten. Neben der Universität (mit Bibliothek von 30,000 Bänden) gibt es eine Kunstakademie, medizinische, rechtswissenschaftliche und mathematische Kollegien, eine polytechnische und eine Handwerker- und Lehrerseminar und 160 Schulen (mit 6175 Schülern). Ein 1874 gegründetes Nationalmuseum enthält eine naturhistorische und antiquarische Sammlung. Es erscheinen 21 Zeitungen und Zeitschriften. Für öffentliche Unterhaltung sorgen 2 Theater und ein Zirkus. Die städtischen Einnahmen beliefen sich 1883 auf 1,561,107 Franc. C. ist Sitz eines deutschen Konsulats. — Kolumbus entdeckte die Küste von C. 1498; es entstand dort eine kleine Kolonie, welche Karl V. 1526 als Lehen der Krone Kastilien dem Handelsherrn Weller zu Augsburg als Entschädigung für eine Anleihe erblich übergab. Die Weller behielten indes die Besitzung nur bis 1546. Die eigentliche Stadt entstand um 1570. Später war C. Hauptstadt eines spanischen Generalkapitanats und Sitz des Gouverneurs. Im Unabhängigkeitskrieg wurde die Stadt 29. Juli 1811 und wiederum, nachdem sie durch Bolívar befreit worden, 1814 von den Spaniern genommen. 1821 erfolgte ihre abermalige Befreiung, und C. bildete von da an bis 1831 einen Bestandteil des Freistaats Kolumbien, bis es 17. Nov. 1831 die Republik Venezuela bilden half, deren Hauptstadt es wurde. Die Stadt hatte wiederholt durch Erdbeben zu leiden; gänzlich zerstört wurde sie durch ein solches 26. März 1812, wovon Alex. v. Humboldt eine Beschreibung gegeben hat. An 12,000 Menschen kamen um.

**Caracci** (spr. -rattsch), ital. Maler, f. Carracci.

**Caraccioli** (spr. -rattscholi), eine der ältesten Adelsfamilien Neapels, griechischen Ursprungs. Als der Begründer ihres Ansehens und Reichthums wird Gianni C. genannt, der 1415 Sekretär der Königin Johanna II.

sind unter R oder S nachzuschlagen.

wurde, welche ihn zum Connetable, Herzog von Viterbo, Grafen von Avellino u. erhob, aber zuletzt sich genötigt sah, seinem unbegrenzten Ehrgeiz Schranken zu setzen; er wurde 1432 getötet. Doch behielt die Familie große Besitzungen und hohe Würden. — **Marrino C.**, geb. 1468, wurde Protonotar Leo's X. und ward von diesem 1518 nach Deutschland gesandt, um Luthers Auslieferung vom Kurfürsten Friedrich dem Weisen zu verlangen; er trat sodann in die Dienste Karls V. und vermittelte 1520 den Frieden mit dem Herzog von Mailand. Er wurde 1524 Bischof von Catania, Kardinal und starb 1538 als kaiserlicher Statthalter von Mailand. — Sein Sohn Galeazzo trat, von Balbes beeinflusst, zum Protestantismus über und lebte in Genf bei Calvin; starb daselbst 1586.

— In den Memoiren des 18. Jahrh. vielgenannt ist **Domenico C.**, neapolitan. Gesandter in Paris, Schön- und Freigeist, starb als Bischof von Sizilien 1789. — **Francesco C.**, neapolitan. Admiral, kommandierte 1793 von Toulon, trat 1798, vom Hof unwürdig behandelt, in die Dienste der Parthenopeischen Republik, wurde 1799, als Kardinal Russo sich Neapels bemächtigte, verhaftet und auf Befehl des englischen Admirals Nelson am Mastbaum eines seiner Schiffe aufgehängt. Die Familie C. teilt sich gegenwärtig in die zwei Hauptzweige Torella und Avellino.

**Cara cognatio** (lat.), Petri Stuhlfeß (22. Febr.), an welchem sich eine Zeitlang die heidnische Sitte erhalten hatte, Speisen auf die Gräber der Verstorbenen zu tragen und zu opfern.

**Caracoles**, s. Antofagasta.

**Caractacus**, s. Caratacus.

**Caradocandstein**, s. Silurische Formation.

**Caradossio**, ital. Goldschmied, s. Zoppa.

**Carafa**, Michele, Opernkomponist, geb. 28. Nov. 1785 zu Neapel, erhielt seine Ausbildung am dortigen Konservatorium della pietà dei Turchini durch Fenaroli sowie später, während eines Aufenthalts in Paris, durch Cherubini und begann schon früh zu komponieren. Doch widmete er sich zunächst der militärischen Laufbahn, bekleidete verschiedene Grade in der Armee Joachim Murats und machte 1812 als Ordnonanzoffizier desselben den russischen Feldzug mit. Erst 1814 fing er an, sich ausschließlich der Komposition zu widmen, und brachte von dieser Zeit an in seiner Vaterstadt sowie in Mailand, Rom, Wien und Paris eine Reihe von Opern auf die Bühne, unter welchen »Gabriele« (1816), »Le Solitaire« (1822), »Il Paria« (1825), »La Violette« (1827), »Masiello« (als sein Hauptwerk betrachtet, 1828) und »La fanciulla di Lammormore« (1831) die bekanntesten sind. Von 1827 an lebte er dauernd in Paris, wurde 1837 Nachfolger Le Sueurs als Mitglied der Klasse der schönen Künste am Institut und wirkte zugleich als Kompositionslehrer am Konservatorium bis zu seinem Tod 26. Juli 1872. Carafas Musik zeichnet sich durch ungekünstelte Grazie und dramatische Wirklichkeit aus, doch mangelt ihr die Tiefe der Empfindung und Sorgfalt der Arbeit, welche nötig gewesen wären, um seinen Opern einen mehr als vorübergehenden Erfolg zu sichern.

**Caraffa**, altes, ausgebreitetes neapolitan. Weibsgeschlecht, dem Papst Paul IV. und mehrere Kardinalen angehörten, und das noch gegenwärtig in mehreren Linien blüht. Merkwürdig sind von dessen Gliedern: **Dionero**, geb. 1406, ward Erzbischof von Neapel, 1467 Kardinal, erhielt 1472 als Admiral den Oberbefehl über eine vom Papst Sixtus IV. gegen die Türken ausgerüstete Flotte, mit welcher er 1472 Smyrna und den Hafen von Salatia in Afrika er-

obernte. Er starb 20. Jan. 1511 in Rom. — **Giovanni Pietromaro** 1555 als Paul IV. (s. d.) Papst. — **Carlo**, Kardinal, Neffe des Papstes Paul IV., geb. 1517 zu Neapel aus der erloschenen Linie der C. von Maddaloni (vgl. Reumont, Die C. von Maddaloni, Berl. 1851, 2 Bde.), stieg unter dem Herzog von Parma in den Niederlanden, trat in den Malteserorden und wurde endlich von seinem Oheim zum Kardinal ernannt. Als Paul IV. die Familie Colonna ihrer Güter beraubte, um sie Carlo und dessen Brüdern, seinen Neffen, zuzuwenden, entbrannte ein Krieg zwischen Philipp II. von Spanien und dem Papst, welcher schließlich zu gunsten der C. beigelegt wurde. Paul IV. aber sah sich in der Folge genötigt, seine Neffen wegen Erpressungen aus Rom zu verbannen; sein Nachfolger Pius IV. ließ sie gefangen nehmen und den Kardinal 1561 erdrosseln. Vgl. G. Duruy, Le Cardinal Carlo C. (Par. 1883). — **Antonio C.**, geb. 1588 zu Neapel, studierte in Padua die Rechte, wurde unter Pius V. Kardinal und Vorsteher der Kongregation zur Verbesserung des Bibeltextes und Interpretation der Beschlüsse des tridentinischen Konzils, später Bibliothekar Gregors XIII.; starb 1591. Er sammelte die päpstlichen Dekretale und besorgte eine verbesserte Ausgabe der Septuaginta (Rom 1587; lateinisch von Flaminio Nobilius, das. 1588). — **Geronimo**, geb. 1564 zu Neapel, diente seit 1587 in den Niederlanden unter dem Herzog von Parma und zeichnete sich 1597 bei der Eroberung von Amiens aus, stieg 1620 in der Schlacht am Weißen Berg und 1621 im Mailändischen, ward vom Kaiser zum Reichsfürsten sowie vom König von Spanien zum Bischof und Generalkapitän von Aragonien ernannt. Er starb in Genua als spanischer Generalleutnant 1633. — **Antonio**, Graf von C., trat in österreichische Dienste, ward 1665 Kämmerer, bald darauf Oberst und Inhaber eines Kavallerieregiments, sodann Wirklicher Geheimer Rat und Hofkriegsrat. Als Vorsteher des in Eperies versammelten delegierten Gerichts, welches tödliche Anhänger zur Rechenschaft ziehen sollte, machte er sich der unerhörtesten Grausamkeit und der unverschämtesten Erpressung schuldig, wurde zwar abberufen, aber vom Kaiser durch Verleihung des Ordens vom Goldenen Fies geehrt und nach wie vor mit wichtigen Missionen, z. B. mit Übernahme des damals an Österreich fallenden Siebenbürgen, betraut. Später kämpfte er unter dem Herzog Karl von Lothringen gegen die Franzosen und starb 9. März 1693.

**Caragana Lam.** (Karagane, Erbsenstrauch), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, niedrige oder baumartige Sträucher mit paarig gefiederten, meist gedrängt auf verkürzten Zweigen stehenden Blättern, bisweilen mit stehenden Nebenblättern, meist gelben, einzeln, zu zwei oder drei an der Basis der Blattbüschel hervorkommenden Blüten und stielrunden Früchten. 15 nordasiatische Arten. C. arborescens L. (große Karagane), einer unser schönsten Ziersträucher mit hautartigen, vielpaarigen, länglichen Blättchen und oft harten, bisweilen etwas stehenden Nebenblättern, wird 2,5—3,5 m hoch, wächst sehr buschig, leidet nie durch den Frost und eignet sich auch zu Heiden (Rußland, Ostseeprovinzen). Er ist in Sibirien heimisch, wo die Samen geessen und als Futter für Geflügel (daher Taubenerbsen) benutzt werden; auch das Holz ist brauchbar. Andre Arten aus Südrußland, China, Sibirien und dem Himalaja, wie C. jubata Poir. mit weißen und C. Chamlagu Lam. mit gelben und roten Blüten, werden gleichfalls als Ziersträucher kultiviert.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

**Caraglio** (spr. -aljo, Caralio und Caralius), Giovanni Jacopo, ital. Kupferstecher, Zeichner, Stein- und Medaillenschneider, geboren um 1498 zu Verona oder Parma, bildete sich in Rom nach Marc Anton. Später gab er den Kupferstich auf, um sich dem Stein- und Medaillenschnitt zu widmen. Im J. 1539 finden wir ihn am Hof des Königs Siegmund von Polen. Später kam er nach Parma zurück, wo er noch 1568 lebte. In der Sammlung Debruge-Duménil zu Paris (Katalog 1847) befand sich von ihm ein Achat mit dem Bildnis der Bona Sforza, Königin von Polen. Caraglios Stiche, die er namentlich nach Rossi, dann Parmegianino, Tizian und Raffael ausführte, erfreuen sich eines guten Rufs, obwohl er sein Vorbild Marc Anton weder im Adel der Zeichnung noch in der Reinheit der Ausführung erreichte.

**Carajuru**, s. Chicarot.

**Carannaharz**, s. Bursera.

**Carapa Aubl.**, Gattung aus der Familie der Meliaceae, Bäume mit meist unpaarig gefiederten Blättern, unansehnlichen Blüten und feinspruchartiger, innen holziger, sechs- bis zwölffamiger Kapsel. Vier Arten in den Tropen der Alten und der Neuen Welt. *C. guianensis Aubl.*, in Guayana und Brasilien, mit 19–25 m hohem Stamm, gegen 1 m langen Blättern, kleinen, weißlichen Blüten, einer Kapsel von 10,5 cm Durchmesser und nutzlosen, abgeplatteten Samen. Die rotbraune, bittere Rinde ist in Guayana als Heilmittel im Gebrauch; aus dem Samen gewinnt man das butterartige Carapafett, mit welchem die Indianer den Körper beschmieren, um sich gegen Insektenstiche zu schützen; auch dient das Öl gegen Hautkrankheiten der Haustiere, wie es durch seinen Geruch und seine Bitterkeit gleichzeitig das Ungeziefer vertreibt. Es kommt auch nach Europa und wird zur Seifenfabrikation benutzt. In Brasilien dient es unter dem Namen Andirobaöl als Brennöl. Je nach der Temperatur und dem Grade der Pressung, welcher man die Samen aussetzt, erhält man verschiedene Produkte, die bei 10–23°, nach einigen Berichten erst bei 40–50° schmelzen. Das Carapafett ist in Alkohol nur wenig, in Äther leicht löslich und wird durch Alkalien leicht verseift. In ähnlicher Weise wird das durch Auskochen mit Wasser gewonnene gelbrote Öl von *C. guineensis Sweet* (*C. touloucana Perot.*) benutzt. Dieser große Baum am Senegal und in Guinea hat sehr lange, hängende Äste, lange Blätter, achsel- und endständige Blütenrispen, weißlich rosenrote Blüten und große, rundlich fünfeckige Kapseln mit schwarzroten Samen. Das Öl (*Tulucunaöl*) ist butterartig, schmeckt bitter, riecht ranzig, erregt Erbrechen, schmilzt bei 40–50°.

**Carapella**, Fluß in der ital. Provinz Foggia, entspringt in den Apenninen, fließt nordöstlich, nimmt die Abflüsse des Lago di Salpi auf, vereinigt sich mit dem Cervaro und mündet nach 100 km langem Lauf in den Golf von Manfredonia.

**Caras**, Hauptstadt der Provinz Huaylas des Departements Ancachs der südamerikan. Republik Peru, am Rio Huarcas, in 2337 m Meereshöhe, und an der Eisenbahn von Chimbote nach Huarcas gelegen, mit (1876) 2387 Einw.

**Carassius**, Karausche.

**Caratacus** (*Caractacus*), König der Siluren in Südwaales (Britannien), zur Zeit des Kaisers Claudius gefährtester Gegner der Römer, wurde von dem Proprätor P. Ostorius besiegt und nach Rom geführt, aber vom Kaiser Claudius begnadigt (51 n. Chr.). Er blieb seitdem ein Bundesgenosse der Römer und starb zwei Jahre nach seiner Rückkehr, im Jahr 54.

Artikel, die unter C vermisst werden,

**Carausius**, M. Aurelius Valerius, röm. Feldherr unter Diokletian und Maximian, von Geburt ein Menapier, empörte sich 287 n. Chr. in Britannien und erklärte sich zum Augustus. Es gelang ihm, seine Unabhängigkeit zu behaupten und Britannien gegen Maximian, den Mitkaiser Diokletians, wie gegen die Kaledonier zu verteidigen. Maximian wurde 291 durch den unglücklichen Erfolg des gegen ihn unternommenen Kriegs genötigt, einen Frieden mit ihm zu schließen, worin er als Augustus anerkannt wurde. Der neue Cäsar, Constantius, traf darauf 292 Anstalten, ihn von neuem zu bekriegen. Ehe aber der Krieg zum Ausbruch kam, wurde C. 293 durch einen seiner Diener ermordet.

**Carabaca**, Bezirksstadt in der span. Provinz Murcia, am gleichnamigen Nebenfluß des Segura, in einer reichen, vorzügliche Weine (besonders Rotweine) produzierenden Gegend, mit altem Schloß und (1877) 15,018 Einw., welche Papier, Seife, Branntwein, Leder, Wollwaren und Öl erzeugen. In der Nähe die Stalaktitengrotte Barquilla.

**Caravaggio** (spr. -waddschio), Stadt in der ital. Provinz Bergamo, Kreis Treviglio, zwischen den Flüssen Serio und Adda, an der Eisenbahn von Treviglio nach Cremona, mit der berühmten Wallfahrtskirche L'apparizione della Madonna (1575 von Tibaldi erbaut) und (1881) 6089 Einw. C. ist merkwürdig als Geburtsort der unter dem Namen da Caravaggio bekannten Maler (Fermo Stella, Polidoro Caldara und Michel Angelo Amerigi) sowie durch die Schlacht daselbst zwischen den siegreichen Mailändern unter Sforza und den Venezianern 15. Sept. 1448.

**Caravaggio** (spr. waddschio), 1) Polidoro (eigentlich Caldara), ital. Maler, geboren um 1495 zu Caravaggio bei Bergamo, kam in seinem 18. Jahr nach Rom, wo Raffael's Schüler unter des Meisters Aufsicht an den Freskomalereien im Vatikan arbeiteten. C. fand einen Platz unter den Sandlangern, fühlte aber bald durch den Anblick der herrlichen Schöpfungen sein Talent erwachen und fand an einem Schüler Raffael's, Maturino, einen Freund und Lehrer. Bei Raffael's Tod hatte er sich durch sein eifriges Studium der Antike und des Vasireliefs schon einen großen Stil in der Zeichnung zu eigen gemacht; da aber sein Kolorit noch wenig Reiz besaß, so malte er mit seinem Freund gemeinschaftlich an den Fassaden der Häuser in Rom meist grau in grau und ahmte so die Darstellungen der besten Vasireliefs mit großer Vollkommenheit nach; doch sind von allen diesen Werken nur noch sehr wenige vorhanden und zwar in äußerst beschädigtem Zustand. Durch die Eroberung von Rom 1527 wurden die Freunde auseinander gerissen. C. wandte sich nach Neapel und nach längerem Aufenthalt daselbst nach Messina. Hier warf er sich mit solchem Eifer auf das von ihm bisher vernachlässigte Kolorit, daß sich die Aufträge zu Altarbildern und sonstigen Kirchengemälden von Tag zu Tag mehrten. Leider verfiel er zu gleicher Zeit in einen grellen Naturalismus, der das Gemeine mit Vorliebe herauskehrte. Hauptbild dieser Richtung ist sein Christus, unter dem Kreuz erliegend, eine reiche Komposition, in der königlichen Sammlung zu Neapel. Trotz der Achtung, der ansehnlichen Schülerzahl und des reichen Erwerbs, die er in Messina fand, im Begriff, nach Rom zurückzukehren, wurde er 1543 von seinem Diener ermordet.

2) Michel Angelo (eigentlich Amerigi), ital. Maler, geb. 1569 zu Caravaggio, hielt sich erst in Venedig, dann in Rom auf, wo er eine Zeitlang der Gehilfe des Malers Giuseppe d'Arpino wurde.

findet unter K oder Z nachzuschlagen.

Hierauf arbeitete er mit dem Groteskenmaler Prospero, bis es ihm gelang, zu einer tiefern künstlerischen Ausbildung fortzuschreiten. Er wandte sich, im Gegensatz zu den herrschenden Manieristen und den neu auftretenden Akademikern, dem Studium der Natur zu und verband damit eine kräftige Farbe und energische Modellierung. Im Anfang war seine Malerei noch in gewissem Sinn geknüpft, mit der Zeit aber suchte er nach überraschenden Effekten, ließ das Licht in grellen Blitzen von oben auf einzelne Partien herabfallen und hüllte die andern Formen in Dunkelheit ein. Mit besonderm Glück malte er Genrefiguren, Trinker, Spieler, Zigeuner u. dgl., meist in Halbfiguren und in lebensgroßem Maßstab. Am wenigsten genügt seine rohe Naturnachahmung für kirchliche und mythologische Gegenstände, die schon zu seiner Zeit heftigen Widerspruch fanden. Überhaupt besaß er keine reiche Phantasie. Trotzdem war seine Kunst von weitgreifendem Einfluß, nicht bloß auf die Italiener, sondern auch auf Franzosen, Spanier, Niederländer und Deutsche; sie zeigte wieder einmal auf die Natur hin, welche von den Manieristen vernachlässigt worden war. So ward C. das Haupt der naturalistischen Schule, die zu den Carraccisten in einen starken Gegensatz trat, freilich nicht, ohne daß eine bedeutende gegenseitige Einwirkung stattgefunden hätte. Caravaggios leidenschaftlicher Charakter entsprach ganz seiner düstern Malerei. Infolge eines Todesfalls emigrierte er aus Rom, kam nach Neapel, Malta und Sizilien, wo er überall Malereien hinterließ; nach Neapel zurückgekehrt, wurde er meuchlings verwundet, schiffte sich nach Rom ein, starb aber unterwegs in Porto Ercole 1609. In Rom befindet sich noch eine Reihe von seinen Werken; die bekanntesten darunter sind die Grablegung Christi im Vatikan und die falschen Spieler in der Galerie Sciarra. Drei Bilder besitzt die Galerie Doria, andre die Galerien Spada, Borghese, Barberini u. a. In der Nationalgalerie zu London befindet sich Christus mit den Jüngern in Emmaus, im Louvre zu Paris der Tod der Maria (Hauptwerk) und das prachtvolle Bildnis des Großmeisters A. v. Vignacourt, im Belvedere zu Wien das Rosenkranzfest, im Berliner Museum eine Anzahl ausgezeichneter Bilder, die aus der Galerie Giustiniani stammen, in Dresden die falschen Spieler 2c. Es ist viel nach ihm gestochen worden.

**Caravellas**, Seestadt in der brasil. Provinz Bahia, am gleichnamigen Fluß, 8 km oberhalb dessen Mündung, mit vorzüglichem Hafen, Ausfuhr von Fischen, Thran, Kofosnüssen und Raffee und 4000 Einw. Eine Eisenbahn verbindet C. mit dem Inland.

**Carayon** (spr. -räjón), Auguste, franz. Geschichtsschreiber, geb. 31. März 1813 zu Saumur, trat in den Jesuitenorden und erwarb sich durch seine Untersuchungen über die Geschichte seines Ordens in wenigen Jahren einen geachteten Namen. Er starb 15. Mai 1874 in Poitiers. Seine Hauptwerke, auf Originalquellen und unveröffentlichten Dokumenten beruhend, sind: »Documents inédits concernant la compagnie de Jésus« (1863—75, 18 Bde.); »Bibliographie historique de la compagnie de Jésus« (1864); »Bannissement des Jésuites de la Louisiane« (1865); »Etablissement de la compagnie de Jésus à Brest par Louis XIV« (1865); »Prisons du marquis de Pombal, ministre du Portugal« (1865), ein Tagebuch von 1759 bis 1777 enthaltend, und »Notes historiques sur les parlements

et les Jésuites au XVIII. siècle« (1867). Auch gab C. die »Histoire des Jésuites de Paris« des Paters Garaffe (1864), die »Lettres inédites sur le rétablissement des Jésuites en Portugal« des Paters Jof. Delvaug (1866) und »L'université de Pont à Mousson«, einen Auszug aus dem Manuscript des Paters Abiron (1871), heraus.

**Carballo**, Bezirkshauptort in der span. Provinz Coruña, mit (1878) 11,449 Einw. und warmen Mineralquellen (29—34° C.).

**Carbo** (lat.), Kohle; C. animalis, carnis, Tierkohle, Fleischkohle; C. praeparatus, pulveratus, pulverisierte Holzkohle.

**Carbonari**, f. Karbonari.

**Carbonat**, eine Varietät des Diamanten (f. d.); Carbonate, f. v. w. Kohlenäuresalze, z. B. Natriumcarbonat, kohlenhaltiges Natron.

**Carbondale** (spr. -dehl), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Lackawanna, nordöstlich von Harrisburg, mit reichen Kohlengruben und (1880) 7714 Einw. — 2) Stadt im S. des nordamerikan. Staats Illinois, hat lebhaften Handel mit Tabak und Baumwolle und (1880) 2213 Einw. C. ist Sitz einer 1874 eröffneten Normaluniversität.

**Carbonëum**, Kohlenstoff; C. sulfuratum, Schwefelkohlenstoff; C. trichloratum, Kohlenstoffesquichlorid.

**Carbonianum edictum**, derjenige Abschnitt des päpstlichen Edikts (des vom römischen Prätor für seine Rechtspflege gegebenen Rechtsbuches), in welchem folgender Rechtsatz aufgestellt ward: Nach gemeinem Recht steht dem unmündigen Kinde des Erblassers, welchem diese Kindes-eigenschaft bestritten wird, das Recht zu, sich bis zu ausgemachter Sache in den Besitz der Erbschaft zu setzen und Alimente daraus zu beziehen. Wenn nun insbesondere einem Unmündigen sein Erbrecht aus dem Grund streitig gemacht wird, weil sein Gegner leugnet, daß er ein Kind des Erblassers sei, so kann ersterer verlangen, daß der Prozeß bis zu erlangter Mündigkeit aufgeschoben werde, und daß er bis dahin unter Aufsicht eines Vormundes den Besitz der väterlichen Erbschaft und Alimente daraus erhalte. Stellt er aber nicht Kaution wegen Restitution für den Fall seines spätern Unterliegens, so wird der Gegner zugleich mit ihm in den Besitz eingewiesen; die erhaltenen Alimente aber braucht jener in keinem Fall wiederzuerstatten. Die neuern Gesetzbücher kennen diese Begünstigung der Unmündigen nicht mehr.

**Carbonicus**, kohlenstoffsaltig, kohlenfauer.

**Carbunculus** (lat.), f. Karbunkel; auch f. v. w. Korund.

**Carcagente** (spr. -gènte), Stadt in der span. Provinz Valencia, in der Nähe des Zucar und an der Eisenbahn von Valencia nach Alicante, mit (1878) 12,102 Einw. Die Umgegend ist ein von unzähligen Kanälen durchschnittenes Reisland, das auch Weizen und Süßfrüchte erzeugt, aber infolge des im Sommer stagnierenden Wassers höchst ungesund ist.

**Carcano**, Giulio, ital. Dichter, geb. 7. Aug. 1812 zu Mailand, studierte die Rechte in Pavia und trat noch während seiner Studienzeit mit der poetischen Erzählung »Ida della Torre« hervor (1834). Einen außerordentlichen Erfolg hatte er hierauf mit der schwungvollen und zart empfundenen Erzählung »Angiola Maria« (1839; deutsch von Langen, Leipzig, 1843), mit welcher er den Familienroman in Italien begründete, wie Manzoni mit seinen »Verlohten« den historischen begründet hatte. Im übrigen theilte C. die etwas allzu zahme, kirchenfreundliche Gesinnung

seines berühmten Zeitgenossen. Auch die Lyrik Carcanos erwarb sich mit den »Prime poesie« bald darauf Anerkennung. Die »Racconti semplici« (1843) setzten seine glücklichen Schilderungen häuslichen Lebens fort. Im J. 1844 erhielt er den Posten eines Vizebibliothekars an der Brera zu Mailand. Durch seine Beteiligung am Mailänder Aufstand von 1848 kompromittiert (er war Sekretär der provisorischen Regierung und mit einer diplomatischen Sendung derselben nach Paris gegangen), nahm er eine Zeitlang in der Schweiz seinen Aufenthalt. Der größere Roman »Damiano, storia d'una povera famiglia« (1851) sprach weniger an als des Dichters Erstlingswerk dieser Gattung; dagegen fanden die »Dodici novelle«, welche er 1856 herausgab, wieder den entschiedensten Beifall. Nun betrat C. das dramatische Gebiet mit dem »Spartaco« (1857), ferner mit »Ardoino« (1860) und »Valentina«. Größern Dank als für diese Originalwerke sollte man ihm für seine zunächst einzeln herausgegebenen Überlegungen Shakespearescher Dramen, die dann auch in einer Gesamtausgabe (Mail. 1874—82, 12 Bde.) erschienen. Im J. 1859 wurde C. Sekretär und Professor an der Akademie der schönen Künste zu Mailand; auch andre Ehrenämter wurden ihm übertragen, nebst der Würde eines Senators des Königreichs. Er starb 30. Aug. 1884. Es erschienen von ihm noch: »Racconti campagnuoli« (1869); »Poesie edite ed inedite« (Flor. 1861—70, 2 Bde.); »Memorie di grandi« (Mail. 1870, 2 Bde.); »Racconti popolari« (daf. 1871); »Gabrio e Camilla, storia milanese« (daf. 1874); »Poesie varie« (daf. 1875); »Carlo Barbiano di Belgiojoso« (daf. 1882). Auch als Journalist war C. in ästhetischer, kritischer und historischer Richtung stets mit Eifer thätig. Eine Sammlung seiner beliebtesten Werke erschienen zu Florenz 1861—70 in 4 Bänden, eine Auswahl seiner Romane selbst 1882.

**Carcano-Gewehr**, das 1868 in Italien eingeführte, dem Dreyse'schen Zündnadelgewehr nachgebildete Hinterladungsgewehr von 17,5 mm Kaliber.

**Carcaſſe** (franz.), in der Kochkunst das Gerippe von ausgelöstem Geflügel; auch Drahtgestell für Frauenhüte u. dgl.

**Carcaſſonne** (spr. -ſonn, lat. Carcaso), Hauptstadt des franz. Departements Aude und Festung dritten Ranges, liegt 103 m ü. M. an der Aude, dem Canal du Midi und an der Eisenbahn Narbonne-Toulouse, an der großen Naturstraße vom Mittelmeer ins Garonnebecken und ist daher jetzt, wie im Mittelalter, für den Verkehr und strategisch wichtig. Die Stadt wird durch den Fluß in die alte und finstere, aber durch ihre altertümlichen Befestigungen, an welchen man die Kriegsbaukunst vom 6. bis 14. Jahrh. verfolgen kann, äußerst interessante Cité oder Oberstadt (mit der Kirche St.-Nazaire aus dem 11. Jahrh.) und die fortwährend sich vergrößernde Unterstadt geteilt, die regelmäßige Straßen, schöne öffentliche Gebäude (die Kirchen St.-Michel und St.-Vincent aus dem 13. Jahrh., die Präfektur und das Justizpalais, Theater zc.), Markthallen, einen großen Platz mit Springbrunnen (Neptunsäule) und einen Hafen hat. Beide Teile sind durch den Pont Vieux (12. Jahrh.) und den Pont Neuf (1841—46 erbaut) verbunden. Den Hafen entlang erstreckt sich ein öffentlicher Garten, an die Stelle der alten Gräben sind belebte Boulevards getreten. Die Einwohner, deren Zahl (1881) 24.194 beträgt, treiben vornehmlich Tuchfabrikation (ca. 3000 Arbeiter) und bedeutenden Handel mit Getreide und Wein aus der Umgebung. C. ist Sitz des Präfekten und eines Bischofs sowie eines Handels-

gerichts und einer Handelskammer. An wissenschaftlichen Anstalten bestehen daselbst ein Lyceum, eine Normalhule für Lehrer, Zeichen- und Gesangsschule, ein Museum, ein physikalisches Kabinett und eine Bibliothek von 21.000 Bänden. In der Nähe sind Marmorbrüche. — C. ist das Carcaso der Alten, das in Gallia Narbonensis lag, und dessen Bewohner, die Tectosagen, unter römischer Herrschaft das latiniſche Bürgerrecht hatten. Cäsar hatte hier einen Waffenplatz und Kriegsmagazine errichtet. Schon um 300 n. Chr. ward es Bischofſitz. Später als das übrige Gallien fiel C. in die Gewalt der Westgoten, welche um 440 die Befestigung der Stadt begannen. Bei C. schlug König Reccared 589 die Franken; die Goten hielten sich im Besitz der Stadt, bis 724 die Sarazenen aus Spanien herüberkamen und die Westgoten verdrängten. Zudeſſen dauerte die arabische Herrschaft nur bis 759, wo Pippin der Kurze ganz Septimanie unterwarf und mit dem Frankenreich vereinigte. Im 9. Jahrh. wurde C. Sitz von Grafen und Bizegrafen (Bisonten); der erste bekannte war 970 Arnald. Als dessen Stamm um 1060 mit Raimund ausstarb, kam die Grafschaft an die Grafen von Barcelona und durch diese, mit Ausnahme der Stadt C., als Lehen an den Grafen von Beziers. Während der Albigenserriege war C. oft Schauplatz blutiger Szenen. Ludwig VIII. entriß die Stadt 1226 den Albigensern, und 1247 übergab sie der letzte Graf von C., Raimund von Trincavie, mit allen Gerechtsamen an Ludwig IX., der sie besetzten ließ (ſ. Tafel »Burgen«, Fig. 8). Vgl. Viollet le Duc, La cité de C. (Par. 1858); Boyer, La cité de C. (daf. 1884).

**Carcaſſonnes** (spr. -ſonn, Carcaſſonnische Tücher), leichte französische Tücher, Fabrikat von Carcaſſonne, die viel in den Orient, nach Afrika und Westindien gehen.

**Caravelhos** (spr. -wéſjos), Dorf in der portug. Provinz Extremadura, westlich von Lissabon, liefert berühmten süßen Wein.

**Carcer** (lat., Karzer), Kerker, insbesondere Schul- und Universitätsgefängnis. Nach § 6 des preussischen Gesetzes vom 1. Okt. 1879, betreffend die Rechtsverhältnisse der Studierenden und die Disziplin auf den Landesuniversitäten, kann gegen Studierende Karzerhaft bis zu zwei Wochen verhängt werden. Carceres, Schranken, gewölbte Zellen im Zirkus, wo die zum Wettrennen bestimmten Gespanne zc. zurückgehalten wurden, bis das Zeichen zum Beginn des Spiels gegeben war; bei akademischen Disputationen der Bereich, innerhalb dessen die ordentlichen Disputatoren sitzen, im Gegensatz zu den Zuhörern (corona), aus welchen außerordentliche Disputanten auftreten können; daher intra und extra carceres disputieren.

**Carcerarius** (lat.), Gefangenwärter, Kerkermeister.

**Carcharias**, ſ. Haiſiſche.

**Carcharodon**, ſ. Seſchacher.

**Carcinoma** (lat.), ſ. Krebs; C. asbolium, Schornsteinfeuertrebs; C. medullare, Markschwamm; C. recti, Mastdarmtrebs; C. ventriculi, Magenkrebs zc.

**Carcinus**, ſ. Krabben.

**Cardamine** L. (Schaumkraut, Wiesentresse, Gaudichlume), Gattung aus der Familie der Cruciferen, meist ausdauernde, kahle Kräuter mit einfachen oder fiederschnittigen, gegenständigen oder zu drei quirligen Blättern, Blütentrauben mit weißen oder lila-farbenen Blumen und sitzender, linealischer, zusammengegedrückter Schote. Etwa 60 Arten in allen Zonen. C. amara L. Bittertresse, fälschlich Brunn-

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



nenkresse) wächst an schattigen Bächen und Gräben im mittlern Europa und nördlichen Asien, ist ausdauernd und wird gegen 16 cm hoch. Die Blüten sind ziemlich groß, weiß, auf schlanken Stielen in lockern Doldentrauben vereinigt, die Antheren blau oder violett, später schwärzlich. Das Kraut ist antiseptisch, hat einen der Brunnenkresse ähnlichen, bitteren Geschmack und wurde früher in der Medizin angewendet. Im Frühjahr gibt es einen gesunden Salat. *C. pratensis* L. (gemeine Wiesenkresse) wächst in allen Weltteilen, häufig auf feuchten Wiesen, ist fuchshoch, glatt, meist unverzweigt. Ofters hängt am Stengel Schaum von der Schaumkabe, daher der deutsche Name. Kraut und Blüten waren früher ebenfalls officinell und haben einen etwas widerigen, bitterlich-scharfen Geschmack.

**Cardamomum**, f. **Rardamom**.

**Cardanische Formel**, die von Cardano in der Schrift »*Artis magnae sive de regulis algebraicis liber unus*« (Nürnberg. 1545) veröffentlichte Formel

$$x = \sqrt[3]{-q/2 + \sqrt{(q/2)^2 + (p/3)^3}} + \sqrt[3]{-q/2 - \sqrt{(q/2)^2 + (p/3)^3}},$$

welche eine Lösung der kubischen Gleichung  $x^3 + px + q = 0$

gibt. Scipione Ferro, welcher 1496–1525 in Bologna Mathematik lehrte, ist der erste, welcher gemischte kubische Gleichungen algebraisch löste; er soll aber seine Methode nur einem seiner Schüler, Antonio Maria del Fiore, um 1505 mitgeteilt haben. Als ein Jahrzehnt nach Ferros Tode Tartaglia hörte, daß Fiore im Besitz einer Lösung der kubischen Gleichungen sei, bemühte er sich auch, dieselbe selbständig zu finden, und wie er in seinem Werk »*Quesiti et inventioni diverse*« berichtet, glückte ihm dies 1535. Er hielt diese Entdeckung anfangs geheim, auf Anbringen Cardanos deutete er aber demselben 1539 sein Verfahren in Terzinen an, nachdem letzterer strengste Geheimhaltung zugesagt. Trotzdem veröffentlichte Cardano die Regel und gab ihr den Beweis bei, den man heutzutage in den Lehrbüchern der Algebra trifft; vielleicht, daß er sich durch die selbständige Auffindung des Beweises nicht mehr an sein Versprechen gebunden erachtete, vielleicht auch, weil ihm die Formel inzwischen von anderer Seite mitgeteilt worden war. Sherardi hat es nämlich (vgl. »*Grunerts Archiv*«, Bd. 52) wahrscheinlich gemacht, daß Ferro seine Methode in einem Heft entwickelt und dieses seinem Schwiegervater und Amtsnachfolger Annibale della Rave hinterlassen habe, bei dem Cardano und sein Schüler Ferrari 1542 Einsicht von demselben nahmen. So berichtet Ferrari in einer 1547 gegen Tartaglia gerichteten Streitschrift. Vgl. Cantor in Schönblichs »*Zeitschrift für Mathematik und Physik*«, Bd. 25, historisch-literarische Abteilung, S. 133.

**Cardanischer Ring**, von Cardano angegebene Art der Aufhängung eines Körpers, welcher an gewissen Bewegungen nicht teilnehmen soll. Ein kreisrunder Ring dreht sich an zwei diametral entgegengesetzten Punkten in Stiften, die an einem Gestell befestigt sind. An zwei andern diametral entgegengesetzten Punkten desselben Ringes, deren Verbindungslinie die der ersten beiden Punkte rechtwinklig schneidet, hängt der Körper, der vor der Teilnahme an der Bewegung des Gestelles geschützt werden soll, und zwar so, daß sein Schwerpunkt möglichst tief unter den Aufhängepunkten liegt. Man benutzt den Cardani-

schen Ring namentlich auf Schiffen zum Aufhängen der Lampen, Chronometer, Barometer, des Kompasses etc. Die beschriebene Einrichtung schützt die Instrumente vor den Schwankungen in der Richtung des Riels und in der Richtung senkrecht auf den Kiel. Will man noch Bewegungen in andern Richtungen aufheben, so muß man den Ring wieder in einem Ring hängen lassen, dessen Stiftpaar die eine der aufzuhebenden Bewegungsrichtungen haben muß.

**Cardano** (latinisiert Cardanus), Hieronymo, Mathematiker, Arzt, Naturforscher und Philosoph, geb. 24. Sept. 1501 zu Pavia, studierte hier und in Padua, wo er Doktor der Medizin wurde, lebte dann in Sacco unweit Pavia, folgte 1534 einem Ruf als Professor der Mathematik nach Mailand, wo er sich als Lehrer und praktischer Arzt bald großen Ruhm erwarb. Im J. 1547 hielt er längere Zeit medizinische Vorlesungen in Pavia, 1552 ging er nach Schottland, um den Erzbischof Hamilton von einem für unheilbar erklärten Asthma vollständig zu heilen; 1559 wurde er Professor der Medizin in Pavia, später in Bologna, wo er bis 1570 lehrte. In diesem Jahr ward er infolge einer Anklage, die sich später als ungegründet erwies, gefangen gesetzt, im September 1571 aber wieder freigelassen. Er lebte darauf in Rom von einer Pension, die ihm der Papst ausgesetzt hatte, und starb daselbst 21. Sept. 1576, nach einigen eines freiwilligen Hungertodes, um seine astrologische Vorherbestimmung des eignen Todesjahrs nicht Lügen zu strafte. Seine mathematischen Hauptwerke sind: »*Practica arithmeticae universalis*« (Mail. 1539); »*Arsmagna arithmeticae*« (Nürnberg. 1540); »*Artis magnae sive de regulis algebraicis liber unus*«, worin die berühmte Cardanische Formel (s. d.) enthalten ist, und »*Opus novum de proportionibus numerorum*« (beide Nürnberg. 1545). Als Arzt steht C. ziemlich selbständig und frei von den Fesseln des Galenischen Systems da. Seine naturwissenschaftlichen und philosophischen Leistungen enthalten zwei Schriften: »*De subtilitate*« und »*De rerum varietate*«, voll zusammenhangsloser, ja sich vielfach widersprechender Behauptungen. Merkwürdig bleiben seine Beobachtung der unter gewissen Umständen aus den Haaren des Menschen hervorbrechenden elektrischen Funken, sein Pyrophor aus getrocknetem Menschenblut und seine Kenntnis der Rimmung (s. d.) und der optischen Täuschung, vermöge deren man ein scheinbares Meer auf offenem Land erblickt. In der Ausgabe seiner Werke von Spon (Lyon 1663, 10 Bde.) steht die »*Metoposcopia 800 faciei humanae iconibus complexa*« (Par. 1658).

**Carden**, röm. Göttin, f. **Carna**.

**Cardenas**, Hafenstadt der Nordküste der Insel Cuba, 120 km östlich von Havana, auf gebaut, mit einem Denkmal des Kolumbus und 12,000 Einw. Seit 1844 dem fremden Handel geöffnet, führt sie meist Zucker aus.

**Cardi**, Lodovico, Maler, f. **Cigoli**.

**Cardia**, Magenmund.

**Cardiff**, Hauptstadt von Glamorganshire (Süd-wales), liegt in einer flachen Gegend, bei der Mündung des Taff in den Kanal von Bristol, mit reinlichen, breiten Straßen, einem restaurierten Schloß, in welchem Robert von der Normandie, Wilhelms des Eroberers ältester Sohn, 20 Jahre gefangen saß, und welches jetzt Sitz des Marquis von Bute ist, und (1881) 82,761 Einw. Am Anfang des Jahrhunderts hatte es nur 2000 Einw., aber infolge der Eröffnung zahlreicher Kohlengruben und Eisenhütten im obern Taffthal stieg die Einwohnerzahl rasch. C. steht an der Spitze aller großbritannischen Städte, was Ausfuhr

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

von Eisen und Steinkohlen betrifft, und sein Verkehr wird gefördert durch die unterhalb der Stadt gelegenen Bute-Docks, die zusammen eine Wasserfläche von 46 Hektar bieten und infolge des regelmäßigen Steigens der Flut auch den größten Schiffen zugänglich sind. C. besaß 1883: 313 Seeschiffe (darunter 241 Dampfer) von zusammen 159,477 Ton. Gehalt. Im demselben Jahr betrug der Tonnengehalt der eingelaufenen Schiffe 4,860,294 T.; es wurden für 2,193,320 Pfd. Sterl. Waren vom Ausland eingeführt und für 4,547,467 Pfd. Sterl. britische Produkte dorthin verschifft, darunter 8,971,717 T. Steinkohlen im Wert von 3,598,403 Pfd. Sterl. und 125,458 T. Eisen im Wert von 815,106 Pfd. Sterl. Am lebhaftesten ist der Verkehr mit Amerika, Rußland, Frankreich, Spanien, der Türkei und Australien. Auch die Einfuhr landwirtschaftlicher Produkte aus Irland ist lebhaft. Unter den Bildungsanstalten verdienen Erwähnung das 1882 gegründete College, eine Kunstschule, das Museum des Naturgeschichtlichen Vereins und die Freibibliothek. C. ist Sitz eines deutschen Konsuls. North und Canton sind Vorstädte von C.

**Cardigan**, Hauptstadt von Cardiganshire (Wales), an der Mündung des Teifi, mit Hafen für Schiffe von 400 Ton., Leinwand- und Heringsfischerei, Ziegeleien, Töpfereien und Maschinenbau und (1881) 3633 Einw. Zum Hafen gehörten 1883: 72 Schiffe von 3563 Ton. Gehalt und 6 Fischerboote.

**Cardiganshire** (spr. kárdisánschír), Grafschaft im S. des engl. Fürstentums Wales, erstreckt sich längs der Cardiganbai des Irischen Meers von Dovey im N. bis zum Teifi im S., wird begrenzt von Merioneth-, Montgomery-, Radnor-, Brecknock-, Carmarthen- und Pembrokehire und hat ein Real von 1794 qkm (32,6 QM.). Fast das ganze Land ist von kahlen oder spärlich mit Heidekraut bewachsenen Gebirgen eingenommen, die im Plinlimmon eine Höhe von 751 m erreichen. Von den (1881) 70,270 Einw. verstehen 95 Proz. noch Welsh. Ackerbau, Schafzucht, etwas Fischfang und Bergbau auf Blei bilden die Haupterwerbszweige. Von der Oberfläche sind 27 Proz. unter dem Pflug, 36 Proz. bestehen aus Wiesen und Weiden, 3 Proz. aus Wald. An Vieh zählte man 1884: 63,351 Rinder, 201,005 Schafe, 21,561 Schweine. Hauptstadt ist Cardigan, der volkreichste Ort jedoch Aberystwith.

**Cardinal**, Beire, berühmter Troubadour, um den Anfang des 13. Jahrh. zu Rayn en Velay aus ritterlicher Familie geboren, ward früh für den geistlichen Stand bestimmt, widmete sich aber der Dichtkunst und dem Leben an den Höfen. Er ist der Juwenal der provençalischen Poesie, dessen Sirventes (bittere Satiren gegen die Ungerechtigkeit der Fürsten, die Habgucht und den Übermut des Adels, die Ordnungswidrigkeiten im Bürgerleben, die fanatischen Exzesse der Pfaffen etc.) Stimmen eines zürnenden und für die Ehre und das Glück der sich selbst vergessenen Nation wachenden Gewissens sind. Nichtsdestoweniger blieb er nicht nur von jeder Verfolgung frei, sondern stand selbst bei den Fürsten wie bei dem Adel in hoher Achtung; König Jakob I. von Aragonien war ihm besonders geneigt. Seine Lieder sind abgedruckt in Mahns »Gedichten der Troubadours« (Berl. 1856 ff.).

**Cardinalia**, Kardinalzahlen.

**Cardinalis** (lat., Vogel), Kardinal.

**Cardinal von Widdern**, Georg, Militärschriftsteller, geb. 12. April 1841 zu Wollstein in Posen, trat 1859 in die Armee, wurde Lehrer an der Kriegsschule zu Metz, 1871 Hauptmann und Kompaniechef im brandenburgischen Füsilierregiment Nr. 35, Ende

1881 Major und 1882 Direktor der Kriegsschule zu Metz. Er schrieb: »Der Rhein und die Rheinfeldzüge« (Berl. 1869) mit der Ergänzung: »Belgien, Nordfrankreich, der Niederrhein und Holland als Kriegsfeld«, militärgeographische und historische Studie (bas. 1870); »Strategische Kavalleriemanoöver« (2. Aufl., Gera 1881); »Die russischen Kavalleriedivisionen und die Armeecooperationen im Balkanfeldzug 1877—78« (Berl. 1878), ein grundlegendes Werk für die militärische Darstellung des letzten orientalischen Krieges, und »Handbuch für Truppenführung und Befehlsabfassung« (5 Abtlgn., Gera 1881 u. öfter); »Marsch, Vorposten- und Gefechtsstaktik« (2. Aufl., Metz 1881).

**Carditajschichten**, s. Triasformation.

**Cardium**, Herzmuschel.

**Cardo** (lat.), Thürangel, Angelpunkt, um den sich etwas dreht; daher auch s. v. w. Hauptsache.

**Cardona**, Stadt in der span. Provinz Barcelona, rechts am Cardoner, hat ein stark befestigtes Kastell und (1878) 4360 Einw. 2 km von der Stadt entfernt liegt der berühmte Steinsalzberg von C., ein 80 m hoher Felsen von 5 km Umfang, beinahe aus ganz reinem Salz bestehend, dessen Mächtigkeit auf 300 Mill. ehm geschätzt wird. Im Innern befinden sich weite Höhlen, welche wegen des schönen Lichtreflexes bei Fackelbeleuchtung viel besucht werden. C. (Udura) war schon den Alten wegen der Salzfelsen wohlbekannt. Im Mittelalter bildete es eine Grenzfestung gegen die Mauren und wurde im 14. Jahrh. mit dem umliegenden Gebiet zur Grafschaft erhoben, die später in den Besitz der Herzöge von Medina Celi kam.

**Carducci** (spr. »duttshi«), Giosuè, ital. Dichter, auch unter dem Pseudonym Enotrio Romano bekannt, geb. 27. Juli 1836 zu Badia Castello bei Pietrasanta im Toscanischen, wuchs in der pisaniischen Maremma auf, in welcher sein Vater als Arzt lebte, und empfangend hier tiefe und eigentümliche Natureindrücke, die schon den Knaben zu dichterischen Versuchen anregten. Seine spätere Jugendzeit verlebte er zu Florenz, wohin sein Vater übergesiedelt war, betrieb dann philologische Studien auf der Universität in Pisa, erlangte dajelbst den Doktorgrad der Philologie und wurde 1860 als Professor der italienischen Literatur an der Universität zu Bologna angestellt. Schon früher war er mit kleinen litterarhistorischen Arbeiten in Zeitschriften aufgetreten, desgleichen mit einer lyrischen Sammlung: »Rime« (San Miniato 1857). Kräftiger kam die Eigenart des Dichters in den weitem Sammlungen: »Levia gravia« (neue Ausg., Pistoja 1868) und »I Decennali«, zum Ausdruck. Hier verrät er sich als ein Poet von ungewöhnlicher Kühnheit und Originalität des Gedankens. Sensationellen Erfolg aber hatte eine kleine, 1863 geschriebene Hymne: »Inno a Satana«, welche er 1865 unter dem oben angegebenen Pseudonym als eine Art von Flugblatt zur Verteilung an Freunde drucken ließ. Der verneinende Geist, die »rebellione«, die »forza vindice della ragione«, wird darin mit schlagender Gewalt der Sprache als die treibende Kraft des Menschenlebens und der Weltgeschichte, als der Genius geistiger Unabhängigkeit und Schrankenlosigkeit, als Prinzip alles Fortschrittes gefeiert. Das Gesamtbild des genialen Dichters geben die »Poesie di Enotrio Romano« (Flor. 1871), eine Sammlung, in welcher auch das früher Erschienene vereinigt ist, und welcher die »Nuove poesie« (Zmola 1873; 4. Aufl., Bologna 1881) und neuerdings »Giambi ed epodi« (bas. 1882) folgten. Originalität, männlich freie Gesinnung, welche sich mit Vorliebe als eine altrömische, heidnische gibt, machen C. zur interessantesten Dichtererscheinung des heu-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

tigen Italianen. Seine Vorliebe für die altrömische Vergangenheit brachte ihn auch darauf, die Horazischen Oden in seinen »Odi barbare« (3. Aufl., Bologna 1880) und »Nuove odi barbare« (das. 1882) zu erneuern. Eine deutsche Auswahl seiner Gedichte hat B. Jacobson mit einer Einleitung von R. Villerbrand (Leipzig 1880) erscheinen lassen. Die »Realistische Schule« in Italien erkennt C. als ihren Meister an; doch ragt er über dieselbe schon dadurch hinaus, daß er nichts Krankhaftes an sich hat und sich fern von allem Trivialen hält. Der kühne, feurige Poet ist nebenbei ein gebuldriger und unermüdlicher Arbeiter auf dem Feld italienischer Philologie und Literaturgeschichte. Er veröffentlichte: »Studi letterarii« (2. Aufl., Livorno 1881, 2 Bde.), »Della poesia latine di L. Ariosto« (Bologna 1875), »Bozzetti critici e discorsi letterarii« (Livorno 1876), »La poesia barbara nei secoli XV. e XVI.« (Bologna 1881) u. a., schrieb Kommentare und Abhandlungen (darunter einen Kommentar zu Petrarca, 1879) und gab eine Anzahl älterer italienischer Literaturdenkmäler neu heraus, wie beispielsweise die Poesien Lorenzios de' Medici (1859), »Ballate del secolo XIV. e XV.« u. a. Auch veröffentlichte er die Briefe Guerrazzis (1881). Seine jüngsten Publikationen sind: »G. Garibaldi: versi e prose« (Bologna 1882); »Confessioni e battaglie« (Rom 1882—83, 3 Serien); »Conversazioni critiche« (das. 1884) und »Vite e ritratti« (das. 1885).

**Carducho** (Carducci), 1) Bartolommeo, ital. Maler, geb. 1560 zu Florenz, studierte in Rom unter F. Zuccheri und folgte diesem nach Spanien, wo er unter Philipp III. in hohem Ansehen stand. Er starb 1608. Hauptwerke Carduchos sind: die Stigmatisierung des heil. Franziskus im Kloster des heil. Hieronymus, die Abnahme vom Kreuze zu San Felipe el Real in Madrid, die Anbetung der Könige im Alcazar zu Segovia.

2) Vincenzio, Bruder, Schüler und Nachfolger des vorigen in der Ausbildung seiner Schule, geb. 1578 zu Florenz, war mit demselben nach Spanien gekommen, half bei der Verzierung der Kapelle im Palast zu Madrid und trat 1608 als Hofmaler in seines Bruders Stelle ein. Er entfaltete eine außerordentlich reiche Thätigkeit. Innerhalb vier Jahren (1626—30) führte er z. B. die 55 Legendenjzen im Kloster El Pualar aus. Bilder dieses Schnellmalers kommen sehr häufig in Spanien vor, so im Museo del Pardo in Toledo, im Palast Buen Retiro etc. C. wirkte durch seine zahlreichen Schule sehr einflußreich auf die spanische Kunst. Er schrieb: »Dialogos de la pintura etc.« (Madrid 1633; 2. Ausg., das. 1830) und starb 1638 in Madrid.

**Carduelis**, Stieglitz.

**Carduus L.** (Distel), Gattung aus der Familie der Kompositen, ein- und mehrjährige, krautige Gewächse mit abwechselnden, buchtig gezähnten, gesägten oder fiederpaltigen, dornigen Blättern, meist purpurren, selten weißen oder gelblichen Blütenköpfen, röhrigen Zwitterblüten und haariger, abfälliger Samentrone, meist an wüsten, sterilen Stellen wachsend und auf angebautem Land lästige, ihren fliegenden Samen weithin austreuende Unkräuter. Etwa 60 Arten in Europa, Asien und Nordafrika. C. nutans L. Bisambistel, Efelbdistel), mit ästigem Stengel, herablaufenden, oberseits ziemlich fahlen, unterseits zottigen, tief fiederpaltigen Blättern, deren Lappen und Zähne in einem ziemlich starken Dorn endigen, einzeln stehender, nickenden, roten, selten weißen, stark nach Bisam duftenden Blütenköpfen und zu einem starken Dorn zugespitzten, zurückgeknickten Kelchblättern, wächst allenthalben auf

Artifel, die unter C. vermischt werden.

Triften, müßten Pläzen, trocknen Hügeln, ist ein gutes Futter für Gsel und gibt auch in den ganz jungen Blättern und Sprossen ein schmackhaftes Gemüse. C. Marianus L. (Silybum Marianum Gärtner), einjährige Pflanze Istriens und Dalmatiens, mit großen, wellenförmigen, weiß marmorierten Blättern, 1,3 m hoch, wird als Pflanzpflanze kultiviert. Die Samen (Stechkörner), früher officinell, werden als Hausmittel benutzt. Die Pflanze war früher der Freia heilig, für welche später Maria untergeschoben wurde. Tropfen von Mariens Milch verursachten die Marmorierung der Blätter.

**Cardwell**, Edward, engl. Staatsmann, geb. 24. Juli 1813 zu Liverpool als Sohn eines Kaufmanns, ergog in Winchester, studierte zu Oxford die Rechte und wurde 1838 Barrister zu London. Von Sir Robert Peel für das politische Leben gewonnen, wurde er 1842 für Clitheroe in das Unterhaus gewählt und war vom Februar 1845 bis zu Peels Rücktritt im Juli 1846 Sekretär des Schatzamtes. Peel ernannte ihn sterbend zu seinem Testamentsvollstrecker und übertrug ihm die Veröfentlichung seiner politischen Denkwürdigkeiten (»Memoirs of the Right Hon. Sir Rob. Peel«, Lond. 1856—57, 2 Bde.). 1847 von seiner Vaterstadt ins Parlament gesandt, erhielt C. im Dezember 1852 den Posten eines Präfibenten des Handelsamtes und wurde zu gleicher Zeit Mitglied des Geheimen Rats. Von 1855 bis 1865 vertrat er die Universität Oxford im Unterhaus. Nachdem er im Februar 1855 bei Einsetzung des Torykabinetts Derby mit seinen Kollegen zurückgetreten war, wurde er im Juni 1859 unter Russell und Palmerston Obersekretär für Irland, welche schwierige Stellung er aber bald mit der eines Kanzlers des Herzogtums Lancaster vertauschte. Am 2. April 1864 übernahm er im Ministerium Palmerston das Portefeuille der Kolonien. Durch das neue Torykabinet im Juli 1866 zum Rücktritt gezwungen, wurde er 1868 bei Bildung des liberalen Reformministeriums Gladstone Staatssekretär für den Krieg. Ende Februar 1871 legte er dem Unterhaus die lange erwartete, durch die kriegerischen Ereignisse auf dem Kontinent beschleunigte Bill über die Reorganisation der englischen Armee vor, durch welche zwar die Kauflichkeit der Offizierstellen abgeschafft, aber keineswegs die von der radikalen Partei geforderte gänzliche Umgestaltung der Armee herbeigeführt wurde. Im Februar 1874 verlor er bei Gladstones Rücktritt sein Amt, ward aber als Viscount C. ins Oberhaus berufen. In das zweite Ministerium Gladstones trat er 1880 nicht ein.

**Cardy**, s. Cynara.

**Cäre** (von den Griechen früher Αγγία, phönit. »die runde«, genannt), alte Stadt im südlichen Etrurien, gehörte zu den Zwölfstädten, war mit Mauern aus gewaltigen Steinblöcken umgeben und in alten Zeiten reich und blühend. Der Wohlstand Cäres gründete sich neben Getreide- und Weinbau namentlich auf Handel. Für seine Verbindung mit Griechenland sowie für seinen Reichtum zeugte sein Schatzhaus in Delphi. Am Meer besaß es eine griechische sowie eine karthagische Faktorei, jene Pyrgi (jetzt San Severe), diese in römischer Zeit Punicum (jetzt Santa Marinella) genannt. 353 v. Chr. von den Römern, gegen welche sich C. mit andern etruskischen Städten erhoben hatte, unterworfen, mußte es die Hälfte seines Gebiets abtreten und bekam das römische Bürgerrecht ohne Wahl- und Ehrenrechte; es mußte alle Lasten der römischen Bürger tragen, ohne deren Rechte zu besitzen. Diese Form der Unterthänigkeit, die von

sind unter R oder S nachzuschlagen.

den Römern vielen andern Städten Italiens aufgezungen wurde, wird daher häufig als Cäritische Recht bezeichnet. C. verlor mit der Zeit seinen Wohlstand und blieb unbedeutend. Erst in der Kaiserzeit gelangte es wieder zu einiger Blüte durch seine Warmbäder, die unter dem Namen *Vagni del Sasso* noch jetzt im Gebrauch sind. Seit dem 4. Jahrh. hatte es seine eignen Bischöfe und verfiel erst im 13. Jahrh. gänzlich. Jetzt sieht Cervetri (aus Caere vetus entstanden), ein malerisch am Berghang gelegenes Dorf mit einem Palast der Nuspolti (die sich »Fürsten von Cervetri« nennen), an Stelle des alten C. Demselben nordwestlich gegenüber, auf dem Hügel *La Banditaccia*, wurde 1536 die äußerst merkwürdige Nekropolis der alten Tyrrhenerstadt aufgefunden. Sie enthält Reihen von Grabkammern in niedern Felsen, selten über 4 m hoch, ohne architektonische

**Carēna** (mittellat.), f. *Karene*.

**Sarentian** (spr. -rangtāng), Stadt im franz. Departement Manche, Arrondissement St.-Lô, liegt zwischen der Taute und Douve, nahe dem Meer, am Kanal von der Bire zur Douve und an der Eisenbahn nach Cherbourg, hat einen Hafen, ein altes, interessantes Schloss, Fischei und Gerberei, Handel mit Wein, Brantwein und Vieh und (1876) 2772 Einw. Die Reste der alten Befestigungen wurden 1833 geschleift.

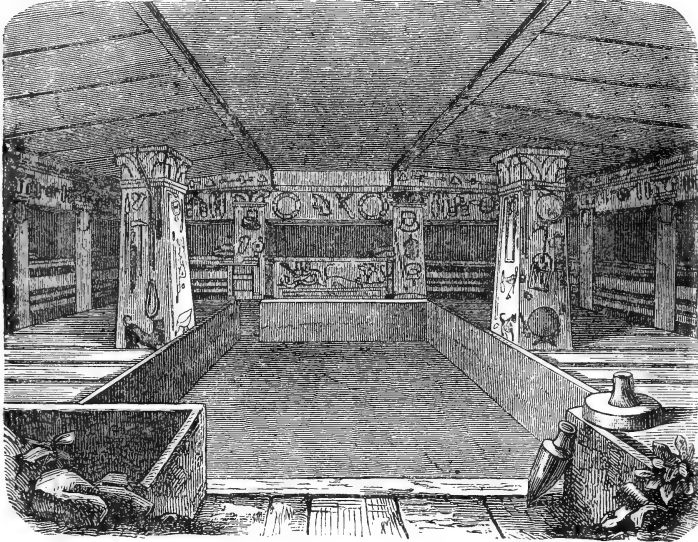
**Carentia** (lat., *Karenz*), Entbehrung; *annus carentiae*, Jahr, für welches einem Pfründner oder Beamten sein Einkommen ganz oder zum Teil entzogen wird. Vgl. *Karenzzeit*.

**Caret** (lat.), es mangelt, fehlt; vgl. *Vacat*.

**Carette**, f. *Schildkröten*; auch f. v. w. *Schildpatt*.

**Carem** (spr. tärju oder tärub), John, engl. Bildhauer, geb. 1785, arbeitete in der ersten Zeit seiner Wirksamkeit nur für Richard Westmacott, bis ihn 1823 Graf Egremont engagierte und fast ausschließlich bis 1837 beschäftigte. Seine erste Arbeit von Bedeutung war eine *Arcthusa* mit dem Hund, in Marmor. Ferner fertigte er für die Westminsterhalls das Denkmal des Schauspielers Keane, als *Hamlet* Yoricks Schädel betrachtend. Auf der Ausstellung von 1845 sah man einen *Falkenjäger*. Unter seinen Reliefs zeichneten sich aus das mit dem barmherzigen Samariter sowie die am Denkmal Nelsons. Er starb 30. Nov. 1868.

**Carex L.** (*Riedgras*, *Segge*), Gattung aus der Familie der Cyperaceen, enthält mehr als 400 Arten ausdauernder, grasartiger Kräuter, die meist den kalten und ge-



Etruskische Grabkammer bei Cervetri (Cäre).

Fassaden, dem etruskischen Wohnhaus nachgebildet und mit häuslicher bequemer Einrichtung, meist ein großer Zentralraum, auf den sich Nebenkammern öffnen, mit Steinbänken für die Toten längs der drei Seiten, die Decken mit flachen Stiebeln (vgl. Abbildung). Merkwürdig besonders das Grab der Tarquinier (*Tarchnas*) und die Grotta dei Milievi. Im übrigen ist von den Mauern und Bauwerken der alten Stadt wenig mehr vorhanden. Vgl. Dennis, *Cities and cemeteries of Etruria* (2. Aufl., Lond. 1878).

**Carāe**, lat. Name für *Chteri*.

**Carême** (franz.), Fastenzeit, besonders der Fastenachtsdienstag; auch Titel für eine Folge von Fastenpredigten, z. B. *Le petit c.* und *Le grand c.*, berühmte Sammlungen von Fastenpredigten Rufflons, die für Ludwig XV. bestimmt waren.

**Carême**, Maria Antonin, franz. Kochkünstler und Schriftsteller, geb. 1784 zu Paris, gest. 1833 daselbst. Er schrieb: »*Le pâtissier pittoresque*«; »*Les déjeuners de l'empereur Napoléon*«; »*Le maître d'hôtel français, ou parallèle de la cuisine ancienne et moderne*« (2 Bde.); »*L'art de la cuisine française aux XIX. siècle*« u. a. Eine hervorragende Rolle spielte C. auf dem Wiener Kongress.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

mäßigten Zonen angehören. Sie sind bald von dicht rasenförmigem Wuchs, bald mit kurz oder lang kriechenden, oft sehr verästelten oder Ausläufer treibenden Rhizomen. Die knotenlosen, markigen blühenden Halme sind aufrecht, mehr oder minder dreifantig, abwärts an den Ranten meist von kleinen Zähnen rauh, selbst schneidend wie auch die schmalen, lang zugespitzten Blätter. Die Blüten sind getrennten Geschlechts, stehen zusammen, gemischt, in einer Ähre oder in Ähren gesondert oder in besondern Ähren. Die Frucht ist eine Schließfrucht, deren Same nicht wie bei den Gräsern mit der Fruchthülle verwachsen ist. Die Riedgräser wachsen überall auf morastigen, sogen. sauren Wiesen und geben für die Tiere meist ungenießbares (*saures*) Gras. Einige mit kriechenden Wurzeln versehene Arten dienen zur Befestigung sandigen und lumpigen Bodens, wie besonders *C. arenaria* L. (*Sandriedgras*, *Sandsegge*, rote Quecke, deutsche *Sassaparille*), mit über fußhohem Halm und mit kriechendem, sich weithin verbreitendem Wurzelsystem, der 3—5 cm auseinander liegende, nur wenig verdickte, spärlich bewurzelte Knoten zeigt, woran trockne, häutige Blattscheiden und haardünne Wurzelsäfern sitzen, wächst

hauptsächlich auf den Dünen der Nord- und Ostsee, in England, Finnland, Island, dann auch in trockenem Sand bis in das Innere Norddeutschlands. Der graugelbliche Wurzelstock war als Rhizoma (*Radix*) *Caricis officinell.* Er riecht frisch schwach gewürzhaft, ist getrocknet geruchlos, schmeckt schwach fäullich-bitterlich und enthält neben Harz und ätherischem Öl viel Stärkemehl. Er wurde durch Gleditsch als blutreinigendes, diuretisches Mittel eingeführt, wird jetzt aber nur noch wenig benutzt. *C. brizoides* L. (Alpengras, Seegrass, Waldhaar, Rasch), ein in Süd- und Südwestdeutschland stellenweise sehr häufig vorkommendes Niedergas mit dünnem, ästigem, kriechendem, einzelne Halme treibendem Wurzelstock, wird als Polstermaterial so stark benutzt, daß in einzelnen Waldungen des Rheintals das Einkommen aus dieser Nebennutzung den Ertrag aus der Holzproduktion übersteigt. Dort findet sich das Gras in den Mittel- und Niederwaldungen auf feuchtem, humösem, kräftigem Boden und bei mäßiger Beschattung massenhaft und wird durch Ausrupfen (in Oberösterreich durch Mähen) gewonnen. Man trocknet es an sonnigen Orten, dreht es mit einfachen Maschinen in Seile und bringt es in dieser Form in den Handel. In geringerer Menge benutzt man das Alpengras auch zu Flechtarbeiten, wie Tragbändern, Schuhen, Matten etc.

**Carey** (spr. kärei), 1) Henry, engl. Dichter und Musiker, geboren um 1696 zu London, lebte als Musiklehrer daselbst und ließ 1713 eine erste, 1720 eine zweite Sammlung von »Poems« erscheinen; außerdem schrieb er Operntexte und eine Anzahl von Farcen, wie: »The contrivances« (1715), »Hanging and marriages« (1722) u. a., die gesammelt als »Dramatic works« (1743) erschienen. Am bekanntesten wurde C. durch das englische Nationallied »God save the king« (s. d.), das, wie Chryxander nachweist, nach Text und Melodie von C. herrührt, während es nach andern schon hundert Jahre früher von John Bull komponiert worden sein soll. C. hat außerdem viele Lieder, Balladen und Kantaten (z. B. »Sally in our valley«), auch Zwischenpiele komponiert, unter welsch letztern besonders sein »Nancy, or the parting lovers«, das im spanischen Erbfolgekrieg den Enthusiasmus der Soldaten und Matrosen erregte, großen Beifall fand. C. führte ein sehr ungeordnetes Leben, das ihn schließlich 4. Okt. 1743 zum Selbstmord brachte. Eine Sammlung seiner Lieder und Balladen erschien unter dem Titel: »The musical century« (Lond. 1737—1740, 2 Bde.).

2) William, engl. Missionär und Orientalist, geb. 12. Aug. 1761 zu Baulersbury in Northamptonshire, kam zu einem Schuhmacher in die Lehre, beschäftigte sich aber, in den Versammlungen der Kongregationalisten mächtig angeregt, in seinen freien Stunden eifrig mit theologischen Studien und wurde endlich in einer Dissentergemeinde Prediger. 1793 ging er, von einer Baptistenmissionsgesellschaft unterstützt, nach Kalkutta, erlangte hier eine gründliche Kenntnis des Sanskrits und Bengali, setzte auch seine Missionsarbeiten eifrig fort und übersetzte die Bibel in die bengalische Sprache. Mit andern Missionären wandte er sich 1799 nach Serampur bei Kalkutta, wo er eine Buchdruckerei gründete und 1806 seine »Sanskrit-Grammatik« sowie mit J. Marshman zwei von den sieben Büchern des großen Heldengedichts »Rāmāyana« in Text und Übersetzung (1806—10) veröffentlichte. Zugleich organisierte und leitete er ein Institut zur Herstellung von Bibelübersetzungen in die verschiedenen Dialekte Indiens, welches in zwe-

nigen Jahren eine unglaubliche Menge von Übersetzungen herausgab. Bei allen diesen Geschäften fand C. noch Zeit, neben weniger umfangreichen Schriften eine »Bengali grammar« (1805), ein bengalisches Lexikon (1825—27, 3 Bde.) sowie mit Marshman ein kleineres Lexikon (1827, 2 Bde.) herauszugeben und den Druck des tibetischen Lexikons des deutschen Missionärs Schröder zu leiten. Gleichzeitig wirkte er als Professor des Sanskrits am College des Fort William in Kalkutta und nahm noch wenige Jahre vor seinem Tode thätigen Anteil an der Errichtung und Leitung des Kollegiums von Serampur für Erziehung der Söhne von Europäern in Indien. Er starb 9. Juni 1834. Sein »Mémoir« erschien 1836 in London. Vgl. G. Smith, *Life of William C.* (Lond. 1834).

3) Henry Charles, amerikan. Nationalökonom, geb. 15. Dez. 1793 zu Philadelphia als der Sohn des Irländers Matthew C. (gest. 1839), der von Dublin infolge politischer Verfolgungen dahin ausgewandert war und dort ein Verlagsgeschäft gründete. Nachdem C. 1814 Teilhaber an diesem Geschäft geworden war, trat er 1821 an die Spitze desselben und machte sich um den Buchhandel durch Einführung der Verlagsauktionen (tradesales) verdient, die sehr wesentlich dazu beigetragen haben, einen sehr starken Absatz von Büchern in den Vereinigten Staaten zu schaffen. 1835 zog er sich von den Geschäften zurück und verwendete sein großes Vermögen zu industriellen Unternehmungen. Von da ab hat er bis zu seinem am 13. Okt. 1879 eingetretenen Tode seine Mühe ungeteilt der Ausbildung der nationalökonomischen Wissenschaft gewidmet und seine schriftstellerischen Arbeiten nur durch Reisen, besonders nach England und dem europäischen Kontinent (1857), unterbrochen. Hierbei gelangte er zu Anschauungen, welche zu denen der englischen Schule in schroffem Gegensatz standen. Ursprünglich eifriger Freihändler, wird er ebenso eifriger Schutzzöllner und erblickt, wie schon vor ihm Fr. List, in dem Freihandel ein erstrebenswertes Ziel, das zu erreichen der Schutz ein geeignetes Mittel bilde. In seiner ersten größeren Arbeit: »Essay on the rate of wages« (Philad. 1835), bekämpft er die Doktrinen Ricardos. Die in derselben niedergelegten Ideen wurden weiter verarbeitet in dem nun folgenden ersten Hauptwerk, den »Principles of political economy« (Philad. 1837—40, 3 Bde.; deutsch von Adler, 2. Aufl., Wien 1870), worin C. seine teils neuen Anschauungen über den Wertbegriff, nach welchen der Wert gleich den Kosten der Wiederherstellung ist, über die volkswirtschaftliche Verteilung und über die sogen. Interessensharmonie entwickelte, und welches später (1850) der Franzose Bastiat als Hauptmaterial zu seinen »Harmonies économiques« benutzte. Nun folgten: »The credit system in France, Great Britain and the United States« (Lond. 1838) und »Answer to the questions: what constitutes currency? what are the causes of unsteadiness of the currency? and what is the remedy?« (Philad. 1840), eine bemerkenswerte Verteidigung der Bankfreiheit. In dem Werk »The past, the present and the future« (Philad. 1848) bekämpft C. an der Hand historischer Nachweisungen die Annahme, als ob die Landwirtschaft zuerst auf demjenigen Boden begonnen habe, welchen wir heute als den besten ansprechen, während er in der Schrift »The harmony of interests« (New York 1851) das Protektionssystem durch die zwischen der landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung eines Landes bestehende Solidarität begründet. Das bedeutendste von allen Werken Careys sind seine

Artikel, die unter C. bezeichnet werden, sind unter R oder 3 nachzuschlagen.



»Principles of social science« (Philad. 1858—60, 3 Bde.; deutsch von Nbler, Münch. 1863—64, 3 Bde.). Ein Auszug dieses Werkes wurde von Mac Kean herausgegeben unter dem Titel: »Manual of social science« (Philad. 1864). Von demselben erschienen zwei deutsche Übersetzungen, die eine unter dem Titel: »Lehrbuch der Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaft« (Münch. 1866), die andre als »Sozialökonomie« (Berl. 1866). Die in dem genannten Werk versuchte Widerlegung der Ricardoschen Rententheorie ist als mißglückt zu betrachten, da C. sich vorzüglich nur gegen Ricardos Hypothese der historischen Entwicklung der Grundrente wendet, den eigentlichen Kerngedanken jener Theorie, daß Böden verschiedener Qualität und Lage ungleiche Erträge abwerfen, aber unbeachtet läßt. Die Malthus'sche Bevölkerungstheorie sucht C. mit der Annahme zu entkräften, mit steigender Kultur und wachsender Bevölkerung erweitere sich auch der Spielraum für die Erzeugung von Unterhaltsmitteln, so daß nie eine Uebersöderung entstehen könne. C. war unzweifelhaft ein fühner und origineller Denker auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre; doch ist die Annahme, als ob er eine Ummwälzung in dieser Wissenschaft herbeigeführt habe, eine Ubertreibung. Ihr gegenüber darf nicht vergessen werden, daß Careys Arbeiten in Bezug auf Erftlichkeit viel zu wünschen übriglassen. Von sonstigen Schriften Careys sind noch zu nennen: »Letters on international copyright« (1853, 2. Aufl. 1868); »The French and American tariffs compared« (Philad. 1861); »The way to outdo England without fighting her« (daf. 1866); »Review of the decade 1857—1867« (daf. 1867); »Contraction or expansion? Repudiation or resumption?« (daf. 1866); »How protection, increase of public and private revenues, and national independence march hand in hand together« (daf. 1869); »Shall we have peace... Letters to the President elect of the United States« (daf. 1869; deutsch u. d. T.: »Gelbmlauf und Schutzsystem«, Pest 1870); »International copyright questions« (Philad. 1872); »The Unity of law« (daf. 1873; deutsch von Stöpel, Berl. 1878). Gesammelt erschienen »Miscellaneous works« (Philad. 1869). Vgl. Dühring, Careys Ummwälzung der Volkswirtschaftslehre (Münch. 1865); Derselbe, Die Verkleinerer Careys 2c. (Bresl. 1867); Das klar geschriebene Werk A. Lange's: »J. St. Mills Ansichten über die soziale Frage und die angebliche Ummwälzung der Sozialwissenschaft durch C.« (Duisb. 1866), und Elder, A memoir of C. (Philad. 1880); Jenks, Henry C. C. als Nationalökonom (Zena 1885).

**Carga** (span.), früheres span. Gewicht und Hohlmaß; in Katalonien für Wein und Brantwein = 120,56 Lit., für Öl = 120,36 L.; in Valencia für Wein = 172,23 L., für Öl = 137,78 L.; in Barcelona für Getreide = 177,125 L.; als Gewicht in Valencia = 128,16 kg; auf Mallorca und Menorca = 120,24 kg; usancemäßiges Handelsgewicht in Peru und Chile = 69,014 kg; in Peru für Reis = 172,535 kg.

**Cargadeur**, f. Kargo.

**Cargo** (engl.), Ladung, Schiffsladung; f. Kargo.

**Carhaix** (fr. carah, Kerahes), Stadt im franz. Departement Finistère, Arrondissement Châteaulin, auf einem Hügel über dem Gire, 3 km vom Kanal von Nantes nach Brest entfernt, mit zwei Kirchen, Viehhandel und (1876) 2296 Einn. Hier wurde 1197 Richard III. von den bretagnischen Baronen geschlagen. C. ist Geburtsort des »ersten französischen Grenadiers«, Latour d'Auvergne, dem eine Bronzestatue (von Marochetti) daselbst errichtet ward.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder R nachzuschlagen.

**Cariaco** (früher San Felipe de Austria), Stadt im Staat Bermudez der Republik Venezuela, in fruchtbarer, aber ungesundiger Gegend, 7 km oberhalb des Rio C. in den gleichnamigen Meerbusen. Sein Einfuhrhafen ist Puerto Sucre.

**Cariani** (eigentlich Giovanni Bussi), ital. Maler, geboren zwischen 1480 und 1490 zu Zuipiano bei Bergamo, bildete sich in Venedig nach Palma Vecchio und Giorgione und starb nach 1541. Mit seinem Namen bezeichnete Bilder befinden sich zu Bergamo, wo er vornehmlich thätig war, und zwar eine Madonna von 1520 sowie eine Gruppe von drei Herren und vier Damen von 1519 im Privatbesitz und ein männliches Porträt in der städtischen Galerie.

**Cariati**, Flecken in der ital. Provinz Cosenza, Kreis Rossano, auf einer Anhöhe am Ionischen Meer und an der Kalabrischen Eisenbahn, Bischofsitz, mit einem Seminar und (1881) 2203 Einn., welche ausgezeichnete Manna produzieren.

**Cariboo** (kanabisches Renntier), Bergbaurevier in Britisch-Columbia, 53° nördl. Br., östlich vom Fraser, hat Gold, Kupfer u. Steinkohlen und (1880) 7550 Einn.

**Carica L.** (Melonenbaum), Pflanzengattung aus der Familie der Passifloraceen, Bäume oder Sträucher mit bitterem Milchsaft und leichtem, schwammigem Holz, gebrängten, langgestielten, handförmigen Blättern, monözischen, achselständigen Blüten, von denen die männlichen in langen Trauben stehen, und fleischigen Beeren. 20 Arten im tropischen Amerika. C. Papaya L. (Papaya vulgaris Dec., in Brasilien Papay oder Mamoeira, f. Tafel »Arzneipflanzen III«), mit handförmigen Blättern, bläugeligen Blüten und länglichen, gefurchten, melonenartigen, oft gegen 7,5 kg schweren Früchten, in allen Tropenländern angebaut, ist ein aßloser, 6 m hoher Baum, der ungemein schnell aus dem Samen aufsteigt und schon im vierten Jahr absterbt. Er blüht und trägt das ganze Jahr hindurch. Das Holz strotzt von gelbem, bitterem Milchsaft. Die anfangs grünen, dann gelben Früchte haben ein wohlriechendes, zuckerreiches Fleisch mit milchigem Saft und vielen Samen. Sie werden von den Eingebornen roh und frisch, mit Zucker oder Salz und Essig genossen. Die unreifen saßt man entweder wie bei uns die Gurken ein, oder kocht sie, in Stücke geschnitten, als Gemüse. Der Milchsaft des Melonenbaums macht das zähste Fleisch mürbe, wenn man es damit einreibt oder eine kleine Quantität Saft dem Wasser, in welchem das Fleisch gekocht werden soll, zusetzt. Er bringt auch Milch zum Gerinnen und verdamft diese Eigenschaft dem Gehalt an einem Ferment, welches Ähnlichkeit mit dem Pepsin des Magensaftes besitzt, aber auch ohne Zusatz von freier Säure und selbst bei höherer Temperatur (60—65°), dann sogar in viel kürzerer Zeit, wirkt. Die Benutzung der Blätter des Melonenbaums zur Zubereitung alten Fleisches soll in der Heimat des Baums sehr alt sein; auch wird der Saft gegen Hautkrankheiten, das zer schnittene Laub gegen Verstopfung bei Pferden, der Same wie das Fruchtfleisch als Wurmmittel benutzt. In Kolumbien dient der getrocknete Saft, wie Pepsin, gegen Magenbeschwerden; auch ist er bereits nach Europa gelangt, um medizinisch verwertet zu werden. Bei uns kultiviert man den Melonenbaum häufig in Gewächshäusern.

**Carica**, früheres ital. Gewicht, in Venedig = 120,49 kg, in Mailand Getreidemaß = 164,51 Lit., ähnlich auch in Nizza und dort auch Flüssigkeitsmaß = 94,35 L.

**Caricae**, Feigen.

**Carico**, f. v. w. Kargo.

**Caries** (lat.), f. Knochenfraß.

**Carignan** (spr. -rinjäng), Stadt im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Sedan, nahe der belgischen Grenze, an der Chiers und der Eisenbahn von Sedan nach Montmédy, hat Reste alter Befestigungen, Eisen- und Blechwerke und (1876) 1874 Einw. C. ist sehr alt, kommt als Präfecturenresidenz Epulus schon im 4. Jahrh. vor und hieß seit dem 11. Jahrh. Noois. 1662 zum Herzogtum erhoben und einer Seitenlinie des Hauses Savoyen verliehen, erhielt es von dieser den Namen C.

**Carignano** (spr. -rinjäno), Stadt in der ital. Provinz Turin, 18 km südlich von Turin, am Po, in fruchtbarer Gegend, gut gebaut, mit hübschen Kirchen, einem von Hallen umflossenen Markt und (1881) 4270 Einw., welche Seidenindustrie und Handel mit Seide treiben. C. fiel 1418 an die Grafen von Savoyen. Um die Mitte des 17. Jahrh. erteilte Karl Emanuel I. den Titel eines Fürsten von C. seinem jüngsten Sohn, welcher der Stammvater der jetzt in Italien regierenden Linie Savoyen-Carignan des Hauses Savoyen wurde. Die Festungswerte der Stadt wurden 1544 von den Franzosen geschleift.

**Carillon** (franz., spr. karijón; ital. Cariglione), Glockenspiel, ein in frühern Jahrhunderten sehr beliebtes musikalisches Instrument. Die größte Art des C. findet sich auf Kirchtürmen, wo eine Anzahl kleinerer Glocken durch einen Uhrwerkmechanismus mit Walzen wie in der Drehorgel oder Spieluhr gespielt werden. Diese Art Carillons sind besonders in Holland und den Niederlanden sehr verbreitet und wurden in neuerer Zeit auch nach England verpflanzt, wo man den Mechanismus wesentlich vervollkommen hat. Kleinere Carillons werden entweder mit einer Tastatur gespielt (so die in ältern Orgeln für die obere Hälfte der Klaviatur vorkommenden), oder mit kleinen Klappeln geschlagen, so besonders die tragbaren, früher bei Militärmusiken nicht seltenen, die jetzt meist durch die Lyra mit Stahlstäben ersetzt sind. Die Idee des C. ist sehr alt und besonders bei den Chinesen seit langer Zeit im Gebrauch; möglich, daß die Holländer sie von dort übernommen haben.

**Carina** (lat.), der Schiffski; in der Botanik eine scharfanteige Bildung eines Blüten- oder Fruchtteils, ein Teil der Schmetterlingsblüte (s. Blüte, S. 70).

**Carinatae**, Abtheilung der Vögel, umfaßt alle Vögel bis auf die Straußvögel, Archaeopteryx und Verwandte.

**Carinena** (spr. -injäna), Stadt in der span. Provinz Saragossa, mit alten Mauern, schönem Glockenturm und (1878) 2994 Einw., ist berühmt wegen des vorzüglichen Weins (Garnacha genannt), welchen die Umgebung erzeugt.

**Carini**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), an der Eisenbahn Palermo-Trapani, mit einem alten gotischen Kastell und (1881) 11,667 Einw. 6 km nördlich lag das antike Hykkara, Vaterstadt der berühmten Hetäre Laiä.

**Carinus**, Marcus Aurelius, Sohn des röm. Kaisers Carus, ward von diesem 282 n. Chr. zum Cäsar und bald darauf zum Mitregenten ernannt und während des parthischen Feldzugs seines Vaters mit der Verwaltung des Reichs betraut. Nachdem sein Vater 283 gestorben und sein Bruder Numerianus 284 ermordet worden war, zog er gegen den zum Kaiser erhobenen Diokletian, wurde aber 285 bei Marcus in Rössen geschlagen und von seinen eignen Truppen getödtet.

**Caribe**, Insel im Staat Bermudez der südamerikanischen Republik Venezuela, 780 m ü. M., in einem Artikel, die unter C vermischt werden.

schönen und gesunden Thal, früher Sitz des Kapitels der aragonischen Kapuziner mit noch stehender großartiger Kirche und ihrem verfallenen Kloster. In der Nähe die berühmte, von Humboldt beschriebene große Cuéva de Guacharo, so genannt nach einer in ungeheuern Scharen darin sich aufhaltenden Ziegenmelkerart (*Steatornis caripensis*). In der Nähe wächst der geschätzte Tabaco de Guacharo.

**Carisbroote** (spr. tärriäbrut), s. Newport 2).

**Carissa L.** (Karisse), Gattung aus der Familie der Apocynaceen, Sträucher und Bäume mit gegenständigen, kleinen, lederartigen Blättern, regelmäßigen Blüten und fugeligen oder länglichen Beeren. C. Carandas L., ein kleiner, dorniger Baum in Ostindien, mit ovalen Blättern, jasminähnlichen, weißen Blüten von schwachem Geruch und gelblichen, reif schwarzen Beeren. Die letztern werden reif gegessen, auch mit Essig eingemacht und dann wie Oliven oder Kapern benutzt. Wegen der Dornen dient dieser Strauch zu Hecken. Auch C. edulis Vahl, in Arabien, hat genießbare Früchte.

**Carissime** (lat.), Teuerster!

**Carissimi**, Giacomo, berühmter ital. Komponist, geboren gegen 1604 zu Marino bei Rom, wurde 1620 Kapellmeister in Assisi und übernahm 1628 die gleiche Stellung an der Apollinariskirche in Rom, wo er 1674 starb. C. hat sich als langjähriges Haupt der römischen Schule seines großen Vorgängers Palestrina durchaus würdig gezeigt, wiewohl er diesem gegenüber als entschiedener Vertreter der modernen Musik erscheint. Als solcher hat er namentlich die dramatische Musik gefördert, indem er zunächst die zu seiner Zeit einfach liebartige Kantate zu einer Art dramatischer Szene erweiterte, in welcher Gestalt sie den Namen Kammerkantate führte und zu dem spätern Oratorium hinüberleitete, soann aber auch eine Anzahl wirklicher Oratorien schrieb, die besonders durch ihre dramatisch wirkungsvollen Chöre bereits an Händel erinnern. Die vorzüglichsten derselben: »Jephta«, »Judicium Salomonis«, »Baltazar« und »Jonas«, hat Cherubini im zweiten Bande der »Denkmäler der Tonkunst« neuerdings herausgegeben. Seine Abhandlung »Ars cantandi«, eine Anleitung zur Singkunst, hat sich in einer alten deutschen Übersetzung (Mugsb. 1696) erhalten.

**Carità** (ital.), eigentlich Nächsten- oder Christenliebe, Barmherzigkeit; in der bildenden Kunst technischer Ausdruck für Darstellungen der Mutterliebe. Als solche kommt die C. zuerst meist als einzelne allegorische Figur vor; später erscheint sie ausschließlich als Gruppenbild, nämlich als ernste, holde Mutter, die ihre Kinder nährt, pflegt und liebevoll beschirmt. So hat die C. Andrea del Sarto's einen Knaben an der Brust, ein andrer laßt sich an Früchten, die sie ihm reicht, und ein dritter schlummert unter ihren Augen. Die Renaissance hat diesen Stoff mit Vorliebe gewählt. Von neuern Darstellungen sind die von Raulbach, von Cornelius (in einem der Kartons für den Campo santo in Berlin) und die des Franzosen Dubois (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 10) sehr bekannt geworden.

**Caritatis poculum** (lat., Gnadenbecher), die Spende von Wein oder andern Getränken, welche die Mönche zum Gedächtnis ihrer Stifter und Wohltäter gewissen.

**Carit Glar**, Pseudonym, s. Broschöll.

**Carl**, Karl, Pseudonym, s. Bernbrunn.

**Carlén**, 1) (Flygare-C.) Emilia, schwed. Romanchriftstellerin, geb. 8. Aug. 1807 zu Strömstad, heiratete, 20 Jahre alt, den Arzt A. Flygare in Åbo unter R. oder B nachzuschlagen.

Småland, nach dessen Tod sie 1833 nach Strömstad zurückkehrte und, angeregt durch die Erfolge ihrer Landsmännin F. Bremer, sich der Schriftstellerei zuwandte. 1838 erschien anonym ihr erster Roman: »Waldemar Klein«, welchem »Der Stellvertreter« (1839), »Gustav Lindorm« (1839), »Der Professor« und »Die Milchbrüder« (beide 1840) nachfolgten. Nach Stockholm übergesiedelt, vermählte sie sich dort (1841) mit dem geschäftigen Dichter Joh. Gabr. C. und ward durch ihn in die Gesellschaftskreise der Hauptstadt eingeführt, deren Zierde die durch ihre rasch einander folgenden und mit wachsendem Beifall aufgenommenen Romane zu glänzendem Namen gekommene Dichterin wurde. Zu den beliebtesten dieser Romane zählen: »Die Kirchweibe von Hammarby« (1841); »Die Rose von Tisteldn« (1842); »Kämmerer Laumann« (1842); »Das Fideikommiß« (1844); »Der Einsiedler auf der Johannisklippe« (1846); »Ein Jahr« (1846); »Eine Nacht am Bullarsee« (1847); »Der Jungfernturm« (1848); »Ein launisches Weib« (1849); »Der Vormund« (1851). Die Trauer um den Verlust ihres einzigen Sohns, Eduard Flygare (gest. 1852), der sich als Schriftsteller (»Aus der Fremde und Heimat«, deutsch, Stuttgart, 1862) bereits einen Namen gemacht, unterbrach ihre literarische Thätigkeit für mehrere Jahre; erst 1859 erschien ihr nicht minder bekannt gewordener Roman »Ein Handelshaus in den Schären«, welchem eine Reihe interessanter Lebensbilder aus Stockholm und ihrer ländlichen Heimat folgten: »Stockholm hinter den Kulissen« (1864); »Schattenspiel. Zeitgemälde und Jugenderinnerungen« (1865). In den letzten Jahren hat sie nur noch kleine Erzählungen geschrieben, wie: »Estrid« (1877) u. a.; endlich scheint sie mit »Erinnerungen aus dem schwedischen Schriftstellerleben« (1878) abgeschlossen zu haben. C. befaßt einen offenen, klaren Blick in das Leben, namentlich in das Alltagsleben des Mittelstandes, das sie mit unübertroffener Treue zu schildern versteht. Entbehren ihre Charaktere der tiefen psychologischen Entwicklung, ihre Situationen der gründlichen Motivierung, so entschädigt dafür überall die Wahrheit und Klarheit des glücklich Abgelaschten, und ihre reiche Erfindungsgabe verleiht ihren Arbeiten einen unwiderstehlichen Reiz, der noch besonders durch die Frische der Lokaltöne ihrer interessanten Heimat gehoben wird. Ihre »Samlade romaner« erschienen in 31 Bänden (Stockh. 1869—75; in deutscher Übersetzung in 96 Bändchen, 2. Aufl., Stuttgart, 1869—70). — Ihr zweiter Gatte, Joh. Gabriel C., geb. 1814 in Westgotland, hat sich als Dichter »Samlade dikter«, 1870) und durch Herausgabe juristischer Handbücher sowie der Encyclopädien: »Svenska familjeboken« (1850 bis 1852) und »Läsning vid husliga hården« (1860) bekannt gemacht.

2) Noja, ebenfalls schwed. Romanschriftstellerin, Tochter der vorigen, geb. 9. Mai 1836 im Pastorat von Högsäter in Dalsland, verbrachte ihre Jugend bei Verwandten in einem einsamen Gebirgsdorf von höchst romantischer Lage, das sie später in »Bröllopet i Bränna« anziehend schilderte, heiratete 1856 den Bezirksrichter N. Carlén und starb 12. Febr. 1883. Als Schriftstellerin hatte sie mit der lebensfrischen Erzählung »Vänes Tell« (1861) begonnen, die mit großem Beifall aufgenommen wurde. Später folgten: »Tuva« (1862); »Die Hochzeit in Bränna« (1863); »Helene, die Geschichte einer Frau« (1865); »Drei Jahre und drei Tage« (1864); »Der Sohn des Zigeuners« (1866), in künstlerischer Hinsicht wohl ihre bedeutendste Arbeit; endlich »Das Leben im Landstädt-

chen« (1866), eine Novellensammlung. Ihre Romane erschienen meist auch in deutschen Übersetzungen.

**Carleton** (spr. karl'n), William, irländ. Schriftsteller, geb. 1794 zu Brillist in der Grafschaft Tyrone als der Sohn eines Landmanns, kam in seinem 17. Jahr in ein Erziehungsinstitut in Glaslough, welchem ein ihm verwandter Priester vorstand, und blieb da zwei Jahre. Eine Pilgerreise nach Lough Dery, dem sogenannten Fegfeuer des heil. Patrick, veranlaßte ihn zu seinem ersten literarischen Versuch, worauf er sich nach Dublin begab. Hier lebte er bis 1848, wo er infolge der revolutionären Ereignisse auf mehrere Jahre nach Amerika ging; er starb 30. Jan. 1869 in Dublin. Seine in zahlreichen Auflagen erschienenen »Traits and stories of the Irish peasantry« (Dublin 1830, 2 Bde.) erhielten durch Neuheit des Inhalts und Frische der Schreibart den Beifall der Kritik und des Publikums, ebenso eine Fortsetzung (1832). In seinem Roman »Fardorougha the miser« (1839), der Geschichte eines armen Teufels, artet der Humor mitunter aus, der Charakter des Geizigen ist jedoch mit kräftigem Pinsel gezeichnet. Später gab C. eine Sammlung von Erzählungen (1841, 3 Bde.) heraus, von denen die launige Skizze »The misfortunes of Barney Branagon« sogleich ein Liebling des Publikums wurde. Die Erzählung »Valentine McClutchy« (1845, 3 Bde.) diente politischen u. religiösen Zwecken, da sie zur Beförderung der Agitation für Loötrengnung Irlands und zur Vertreibung der katbolischen Geistlichkeit bestimmt war. Später folgten: »Rody the rover« (1846); »The black prophet«, ein erschütterndes Gemälde der irischen Hungersnot von 1846 (1847; deutsch von Gerstäder, Leipz. 1848, 2 Bde.); »Red Hall« (1852, 3 Bde.); »The clarionet« (1854); »The evil eye« (1860); »The double prophecy« (1862) u. a. Nach seinem Tod erschienen noch: »The fair of Emyvale and the master and scholar tales« (1870) und »Farm ballads« (1873). C. erscheint in diesen meist tendenziös gefärbten Werken als Maler der irischen Volksitte, der die Leiden und Freuden seiner Landsleute lebendig und wirkungsvoll darzustellen weiß.

**Carli, Giovanni Rinaldo**, Graf von, ital. Gelehrter, nach seiner Gemahlin auch C. Kubbi genannt, geb. 11. April 1720 aus altadliger Familie zu Capo d'Istria, studierte in Padua und ward im 21. Jahr Lehrer der Astronomie und der Seewissenschaften zu Venedig. Er geriet damals in den Geruch der Ketzerei, weil er dem Abte Tartarotti die Möglichkeit bestritt, mit Hilfe des Teufels zu zaubern. Seit 1749 vermaßte er seine großen Güter in Istrien, widmete sich aber auch antiquarischen Forschungen, namentlich der Ausarbeitung eines Werkes über die italienische Münzfunde. Bald darauf wurde er Präsident der neuerrichteten Kollegien für Staatswirtschaft und Handel sowie des Oberstudienrats zu Mailand. Kaiser Joseph ernannte ihn 1769 zum Geheimen Staatsrat und 1771 zum Präsidenten des neuerrichteten Finanzkollegiums. Er starb 22. Febr. 1795. Carlis Hauptchriften sind: »Della moneta, e dell' istituzione delle zecche d'Italia« (Vened. 1754—1760, 3 Bde., u. öfter); »Delle antichità italiane« (Mail. 1788—91, 5 Bde.; neue Aufl. 1793); »Storia di Verona fino al 1517« (Verona 1796, 7 Bde.). Eine von ihm selbst besorgte Gesamtausgabe seiner Werke erschien zu Mailand 1784—94 in 18 Bänden und enthält auch seine »Lettere americane« (querf. Cosmopoli, d. h. Florenz, 1780, 2 Bde.; deutsch von Hennig, Gera 1785). Wichtig ist auch sein Briefwechsel mit den berühmtesten Männern seiner Zeit.

**Carlina L.** (Eberwurz), Gattung aus der Familie der Kompositen, distelartige, dornige Kräuter mit grundständigen oder abwechselnden, fiederspaltigen, flachlig gerandeten Blättern, großen bis sehr großen, einzeln endständigen oder Dolbenrispen bildenden Köpfen, an denen die innern Hüllselbblätter weiß, gelb oder rosenrot, länger als die übrigen sind und einen sternförmigen Ring um die großen Blüten bilden. 14 Arten in Europa, Nordafrika, im westlichen und mittlern Asien. *C. acaulis L.* (Sonnen-distel, englische Distel, Karlsdistel), mit keinem oder ganz kurzem, einblütigem Stengel, kahlen oder unterseits spinnwebigen, tief fiederspaltigen, rosettenartig auf der Erde ausgebreiteten Blättern und großen, 8—10 cm im Durchmesser haltenden Blüten mit silberglänzenden Strahlen, wächst ausdauernd auf trocknen und sonnigen Hügeln und Bergen durch ganz Mitteleuropa, besonders auf Kalkboden. Die bis 20 cm lange, gewöhnlich einfache Pfahlwurzel riecht eigentümlich aromatisch, schmeckt süßlich, scharf aromatisch, enthält ätherisches Öl, Zucker, Inulin und Harz und war als *Radix Carlinae* officinell. Karl d. Gr. besaß ihren Anbau, und im Mittelalter fabelte man, ein Engel habe sie dem Kaiser Karl d. Gr. als das wahre Heilmittel gegen die Pest im Traum gezeigt, daher der Name Carlina, Karlsdistel; gegenwärtig wird sie kaum noch benutzt. *C. gummifera Less.*, ein stengelloses Gewächs mit fiederspaltigen, dornigen, unten weißlichen Blättern und violetten Blüten, wächst in Griechenland und sondert aus dem Blütenkopf ein mastigartiges Harz aus, welches aus Tenos und Syros als Surrogat für Mastix dient.

**Carlingford**, kleine Seefahrt in der irischen Grafschaft Louth, an der Carlingford Lough genannten Bai, mit 700 Einw. und starker Austerfischerei.

**Carlingford**, Chiefesther Samuel Parkinson Fortescue, Lord, brit. Staatsmann aus einer alten Familie (s. Fortescue), geb. 18. Jan. 1823, erzogen zu Eton und Oxford, wurde 1847 für Louth ins Unterhaus gewählt und schloß sich der liberalen Partei an. 1854 wurde er zum Lord im Schatzamt ernannt, war 1857—58 und zum zweitenmal 1859—65 Unterstaatssekretär für die Kolonien unter dem Ministerium Lord Palmerstons und Obersekretär für Irland und Mitglied des Kabinetts unter Lord Russell vom November 1865 bis zum Rücktritt der liberalen Regierung im Juni 1866. Im Gladstones erstem Ministerium wurde C. nach Brights Rücktritt im Dezember 1870 zum Präsidenten des Handelsamts ernannt. Da er infolge der Neuwahlen von 1874 seinen Sitz im Unterhaus verlor, wurde er noch vor dem Rücktritt Gladstones zum Baron C. und Mitglied des Oberhauses erhoben. In Gladstones zweitem Kabinett hatte er anfangs kein Amt, ward aber im April 1881 Nachfolger des Herzogs von Argyll als Geheimsegelesmahrer; 1883 wurde er zugleich Vizepräsident des Geheimen Rats, trat aber im Juni 1885 mit dem Ministerium Gladstone zurück.

**Carlini**, Francesco, Astronom, geb. 8. Jan. 1783 zu Mailand, ward 1799 Gliese an der Sternwarte der Brera daselbst, 1833 Direktor derselben, starb 29. Aug. 1862 im Bad Grobbo im Thal von Domo d'Ossola. 1803 mit der Berechnung der Effemeridi di Milano betraut, hat er diesem Unternehmen bis an sein Lebendes seine Thätigkeit gewidmet. Er berechnete Sonnenfakeln: »Nuove tavole de moti apparenti del sole« (1832), und gab schon 1810 seine »Esposizione di un nuovo metodo di costruire le tavole astronomiche applicato alle tavole del sole« heraus. Mit Plana unternahm er 1813 die Ausarbeitung einer

vollständigen Theorie der Mondbewegung. Auch nahm C. 1802—1807 Anteil an den geodätischen Operationen in Oberitalien, und 1821 wurde er mit Plana beauftragt, die Verbindung der französischen und italienischen Triangulierungsarbeiten behufs Messung eines Parallelsfreibogens herzustellen (vgl. Plana und C., Opérations géodésiques et astronomiques pour la mesure d'un arc du parallèle moyen, Mail. 1827). Die Beobachtung starker Lokalattraktionen auf der Südseite der Alpen veranlaßte ihn zu einer Bestimmung der Dichtigkeit der Erde.

**Carlino**, frühere ital. Silbermünze, welche zuerst von Karl VI. um 1730 geprägt wurde. Der neapolitanische C. (auf Sizilien Tard) war = 0,344 Mk., der sizilische = 0,172 Mk. C. hieß auch seit 1755 eine sardinische Goldmünze im Wert von nahezu 40 Mk. sowie seit 1786 eine piemontesische und sardinische Goldmünze, = 115,22 Mk.

**Carlino**, ital. Schauspieler, s. Bertinazzi.

**Carlisle** (spr. Carlisle), 1) Hauptstadt der engl. Grafschaft Cumberland, auf einer Anhöhe am Ehen, inmitten eines fruchtbaren Landstrichs, der auch reich an Kohlen und Eisen ist. Von öffentlichen Gebäuden verdienen Erwähnung: die Kathedrale, seit 1092 erbaut, das alte Schloß (jetzt Kaserne), die neuen Gerichtshöfe (von Smirke) und die öffentliche Schule. C. hatte 1881: 35,866 Einn. Die Industrie lieferte namentlich Baumwollzeuge (Gingans, karierte Stoffe), Hüte und Zwieback. Ein Kanal und eine Eisenbahn verbinden C. mit dem 16 km entfernten Port Carlisle am Solway Firth. In den Hafen liefen 1883: 686 Seeschiffe von 103,923 Ton. Gehalt ein. C. ist das Luguvallum der Römer und steht am Westende der von Hadrian erbauten Schutzmauer (s. Rikensmauer). Unter den Angelsachsen wurde es 680 als Caer Lioll »Stadt am Wall« befestigt; doch fiel es bald darauf in die Gewalt der Schotten, die es mit den Engländern abwechselnd bis zur Zeit Heinrichs VII. besaßen. 1645 ergab sich die Stadt, durch Hunger bezwungen, den Parlamentstruppen, und 1745 fiel sie in die Gewalt der Parteigänger des Präidenten. Bald darauf wurde sie vom Herzog von Cumberland wiedergewonnen und ihre Befestigungen zum Teil geschleift. — 2) Stadt im Nordamerikan. Staat Pennsylvania, in der fruchtbaren Grafschaft Cumberland, 30 km westlich von Harrisburg, reizend gelegen, ist Sitz des methodistischen Dickinson College (1783 gestiftet) und hat (1880) 6209 Einn. Nördlich davon heiße Schwefelquellen.

**Carlisle** (spr. Carlisle), 1) Frederick Howard, Graf, engl. Staatsmann, geb. 28. Mai 1748, war Geheimrat und Schatzmeister des königlichen Hauses, später erster Kommissar des Handels und der Plantagen, unterhandelte 1778 vergeblich mit den Kolonien von Nordamerika und war 1780—82 Vizekönig von Irland. Aus diesem Posten durch den Herzog von Portland verdrängt, schloß er sich eine Zeitlang der Opposition gegen Pitt an. Wegen seiner 1801 erschienenen »Tragedies and poems« wurde er von seinem Riesen und Mündel, Lord Byron, mit dem er sich entzweit hatte, in dessen bekannter Satire »English bards and Scotch reviewers« heftig angegriffen. Er starb 4. Sept. 1825.

2) George Howard, Graf, Sohn des vorigen, geb. 17. Sept. 1773, ward zu Eton und Oxford gebildet, dann bei der Gesandtschaft angestellt, mit welcher Lord Malmesbury 1795—96 auf dem Festland betraut war, und trat nach seiner Rückkehr ins Parlament, wo er sich namentlich bei den Verhandlungen über Ostindien auszeichnete. 1827—28 war

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

er im Ministerium Canning Siegelbewahrer. Seit Jahren von den Geschäften zurückgezogen, starb er 7. Okt. 1848.

3) George William Frederick, Graf, Sohn des vorigen, geb. 18. April 1802, erst als Mr. Howard, dann als Lord Morpeth, seit 1848 als Graf C. bekannt, war eine Zeitlang Attaché bei der Gesandtschaft in Petersburg, saß dann für Yorkshire im Parlament und fungierte unter dem Ministerium Melbourne bis 1841 als Staatssekretär für Irland. Als 1846 die Whigs wieder ans Ruder kamen, ward er zum Oberkommissar der Wälder und Forsten (Minister der Domänen) ernannt und war von 1850 bis 1852 Kanzler des Herzogtums Lancaster. Nach dem Sturz des Ministeriums Russell machte er in den Jahren 1853 und 1854 eine Reise nach Griechenland und der Türkei, die er im »Diary in Turkish and Greek waters« (Lond. 1854) beschrieb. Unter Palmerston war er 1855—58 Bischof von Irland, nahm diesen Posten 1859 abermals ein, trat aber im September 1864 wegen zerrütteter Gesundheit zurück und starb 5. Dez. 1864 auf dem Schloß Howard in Yorkshire. Seine Gedichte und Reden sind von Gaskin herausgegeben (Dublin 1866); eine Auswahl der Gedichte allein besorgten seine Schwestern (1869). Sein Stammschloß Howard enthält eine treffliche Gemäldesammlung.

**Carloforte, f. San Pietro.**

**Carlopaço** (»Karlsbai«), freie Seehafenstadt im kroatisch-slavon. Küstenland am Adriatischen Meer, in kahler, felsiger Karstumgebung, mit Bezirksgericht, Zollamt und 750 kath. Einwohnern. Der kleine Seehafen dient nur dem Küstenverkehr.

**Carlopaço**, Pseudonym für Karl Ziegler (f. d.).

**Carlos, f. Karl.**

**Carlosorden**, kaiserlich mexikan. Orden, gestiftet von Kaiser Maximilian und seiner Gemahlin 10. April 1865 zur Belohnung der Frauen auf dem Felde der christlichen Demut und Barmherzigkeit, in zwei Klassen, Großkreuzen und Kleinkreuzen. Dekoration ein lateinisches, grün emailliertes Kreuz, eingelassen in ein weißes Kreuz, vorn auf dem Querbalken Humilitas, hinten San Carlos; wird an farnesinrotem Band getragen. Der C. erfolgt mit dem Tod Maximilians.

**Carlow** (pr. táto), Grafschaft im Innern der irischen Provinz Leinster, umfaßt 896 qkm (16,3 DM.). Sie besteht im wesentlichen aus einer fruchtbaren, vom Barrow und Slaney bewässerten Ebene; nur im S.O. liegen die granitischen Leinster- (795 m) und Blackstairsberge (734 m), über welche der Paß Scullough Gap nach Wexford führt. Von der Oberfläche sind 21 Proz. Ackerland, 14 Proz. Kleefelder und Wiesen, 1 Proz. Wald, 53 Proz. Weide und 1/4 Proz. Wasser. Die Bevölkerung zählt (1881) 46,568 Einn., wovon 89 Proz. katholisch sind. Ackerbau und Viehzucht (Pferde, Rinder, Schafe, Schweine) sind Hauptbeschäftigung; auch werden einige Kohlengruben ausgebeutet, und Eisen und andre Erze kommen vor. Die gleichnamige Hauptstadt der Grafschaft, am schiffbaren Barrow, ist Sitz des katholischen Bischofs von Kildare, hat ein katholisches St. Patrick's College, eine schöne Kathedrale, die Ruine des vom König Johann erbauten Schloßes und (1881) 7185 Einn., die lebhaftesten Handel treiben. Im J. 1650 ergab sich C. den Parlamentstruppen, die es verwüsteten. Ein Angriff der aufständischen Irländer wurde 1798 abgeschlagen.

**Carlomix**, 1) Christoph von, geb. 13. Dez. 1507 zu Hermsdorf, einer der bedeutendsten deutschen Staatsmänner des Reformationszeitalters, ein Mann von humanistischer Bildung, stammte aus einem seit

dem 14. Jahrh. in Sachsen anfässigen Geschlecht, das jetzt auch in Oesterreich und Preußen verbreitet ist. C. ward Rat der Herzöge Georg und Moritz von Sachsen, 1535 Amtmann in Jörbig und 1543 in Leipzig. Durch seine Hand gingen die geheimen Unterhandlungen, welche zu Moritz' Bündnis mit dem Kaiser führten, er war sächsischerseits neben Morzeisen 1552 der Unterhändler des Passauer Vertrags. Auch dem Kurfürsten August diente er als Geheimrat und nahm daneben auch von Kaiser Ferdinand I. das Amt eines Oberhauptmanns in Joachimsthal an (1557). Er starb 8. Juni 1578 zu Rothenhaus in Böhmen. Vgl. v. Langenn, Chr. v. C. (Leipz. 1854).

2) Georg von, Dheim des vorigen, geboren um 1471, Herzog Georgs des Bärtigen von Sachsen vertrautester Rat, blieb auch unter Herzog Moritz einer der einflußreichsten Räte; er starb 2. Mai 1550.

3) Hans Georg von, sächs. Minister, geb. 11. Dez. 1772 zu Großhartmannsdorf bei Freiberg, wurde 1794 Obergerichtsassessor in Leipzig, zog aber 1795 als Amtshauptmann auf sein Gut Oberschönau. Im J. 1805 trat er in das Geheime Finanzkollegium zu Dresden ein, wurde 1821 zum Bundestagsgeordneten, 1827 zum Mitglied des Geheimratskollegiums ernannt und führte bei den Verhandlungen in Rassel über Gründung des Mitteldeutschen Handelsvereins 1828 den Vorisß. Nach dem Erlaß des Staatsgrundgesetzes, an dessen Ausarbeitung er hervorragenden Anteil gehabt hatte, trat er 1831 als Minister ohne Portefeuille in das Ministerium, in dem er 1834 das Portefeuille des Innern, 1836 das des Kultus und öffentlichen Unterrichts übernahm. In beiden Stellungen betätigte er seine Geschäftstüchtigkeit und seine humane, liberalen Bestrebungen zugeneigte Gesinnung. Er starb 18. März 1840.

4) Albert von, Sohn des vorigen, geb. 1. April 1802 zu Freiberg in Sachsen, ward auf den Fürstenschulen zu Meißen und Grimma gebildet, studierte seit 1820 in Leipzig und trat Johann 1828 als Referendar bei der Landesregierung in den sächsischen Staatsdienst. Im J. 1830 von der meißnischen Ritterschaft als Kondirektor in den Landtag gewählt, suchte er bei der Beratung der neuen Verfassung die Interessen der Adelsaristokratie zugleich gegen unten wie oben zu wahren. Dadurch mißliebig geworden, nahm er seinen Abschied und trat 1831 als Regierungsrat in gothaische Dienste. Aber schon 1833 kehrte er wieder nach Sachsen zurück, um sich, von dem Hause Schönburg als Vertreter für dessen Regesherrschaft in die Erste Kammer berufen, an dem ersten konstitutionellen Landtag wie auch an allen folgenden mit großem Eifer zu beteiligen; auf dem von 1839 wurde er zum Vizepräsidenten der Ersten Kammer und im Februar 1836 zum Regierungsrat bei der Kreisdirektion in Zwickau ernannt, welches Amt er jedoch schon im Oktober 1837 wieder niederlegte, um sich ungestörter den ständischen Angelegenheiten widmen zu können. Er blieb Vertreter des Hauses Schönburg auf den Landtagen bis 1843, war besonders bei der Beratung des neuen Kriminalgesetzbuchs betheilig und wurde 1845, nach Übernahme des väterlichen Guts Oberschönau, vom König als lebenslängliches Mitglied in die Erste Kammer berufen. Mit großer Entscheidung sprach er, obgleich das anerkannte Haupt der aristokratischen Partei, stets seine deutschnationale Gesinnung aus. 1845 zum Präsidenten der Ersten Kammer ernannt, wurde er im Herbst 1846 Könneritz' Nachfolger im Justizministerium. Mit den Vorarbeiten zu einer auf Öffentlichkeit und Mündlichkeit beruhenden Strafprozeßordnung beschäftigt, ward er

Arzt, die unter C. vermisst werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.



bei Beginn der Bewegung von 1848 als außerordentlicher Kommissar von der Regierung nach Leipzig geschickt und riet zu KonzeSSIONen, was ihm plötzliche Popularität, von seiten der konservativen Partei viel ungerechtfertigten Tadel zuzog. Unmittelbar darauf trat er mit dem Gesamtministerium ab, zog sich vorüberhand ins Privatleben auf sein Gut Mtscheritz bei Schleusitz zurück, wurde aber im Herbst 1849 zu Dresden in die sächsische Erste Kammer gewählt. Ein Anhänger der preussischen Union, vertrat er eifrig die Aufrechthaltung des Bündnisses vom 26. Mai 1849 dem Ministerium Deust gegenüber und schied, da er nicht durchdrang, aus der Kammer. Bald darauf brief ihn die preussische Regierung in den Verwaltungsrat der Union, und beim Reichstag in Erfurt fungierte er als Kommissar derselben. Nach Schluß des Reichstags trat er abermals vom politischen Schauplatz ab, nachdem er inzwischen das Gut Ebersbach bei Görlitz gekauft hatte. Im J. 1853 vertrat er den Kreis Görlitz im preussischen Abgeordnetenhaus, wo er drei Jahre lang an dem Kampf gegen das Ministerium Manteuffel teilnahm. Für die nächste Legislaturperiode mußte die konservative Partei seine Wahl zu verhindern, aber als mit der Regentenschaft ein Umschwung in dem politischen Leben Preußens einzutreten schien, trat C. 1859 wieder als Abgeordneter in die Kammer. Er feierte hier als Redner einen großen Triumph in der Sitzung vom 20. April 1860, indem er der Meinung des gesamten deutschen Volkes über den Bundesstagnation energischen Ausdruck gab. Im allgemeinen unterstützte er das Ministerium, nahm aber in der Kammer 1861 eine unabhängige Stellung ein, indem er dem Verhältnis Preußens zur deutschen Frage und zu Italien eine besondere Aufmerksamkeit widmete. In der aufgelösten Kammer von 1862 näherte sich der ehemalige entschiedene Aristokrat der sogen. Fortschrittspartei. Auf dem konstituierenden Reichstag des Norddeutschen Bundes bekämpfte er anfangs die Regierungsvorlage und bemühte sich, dieselbe in liberalem Sinn umzugestalten, votierte aber bei der Schlußabstimmung für die Verfassung. Seitdem lebte er, vom öffentlichen Leben zurückgezogen, in seiner Heimat Sachsen. Er starb 9. Aug. 1874 in Kötzschenbroda.

**Carlson**, Frederik Ferdinand, schwed. Geschichtsschreiber, geb. 13. Juni 1811 in Upland, studierte seit 1825 zu Upsala, bereiste 1834—36 Dänemark, Deutschland, Italien und Frankreich, ward 1836 Dozent der Geschichte zu Upsala, war 1837—46 Lehrer der königlichen Prinzen Karl und Oskar in Stockholm und erhielt, nach Upsala zurückgekehrt, 1849 die durch Geijers Tod erledigte Professur der Geschichte. 1858 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1859 der schwedischen Akademie ernannt, schied er 1863 aus seinem Lehramt, um als Staatsrat die Verwaltung des Ministeriums der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten zu übernehmen, die er bis 1870, zum zweitenmal 1875—78 innehatte. Auch an dem parlamentarischen Leben beteiligte er sich und vertrat von 1850 bis 1866 erst die Universität Upsala, dann die Akademie der Wissenschaften auf den Reichstagen. 1872 wurde er zum Mitglied der Ersten Kammer des Reichstags gewählt. Er ist als historischer Schriftsteller sehr fruchtbar gewesen; sein Hauptwerk ist die in sachlicher und formeller Hinsicht sehr anerkanntswürdigen »Geschichte Schwedens« (Gotha 1855—74), welche er als Fortsetzung (Bd. 4 u. 5) des von Geijer begonnenen Werkes für die Heeren-Altertsche Sammlung »Geschichte der europäischen Staaten« verfaßte. Dieselbe erschien auch in schwedischer Sprache als

Artikel, die unter C. vermischt werden.

»Sveriges historia under konungarne af Pfalziska huset« (Stoch. 1855—85, Bd. 1—7). Daneben verdienen noch erwähnt zu werden die Schriften: »Om stats-hvåfningarna i Sverige under konung Carl XI:s regering« (Stoch. 1856); »Om fredsoverhandlingarne åren 1709—18« (bas. 1859); »Om den Svenska statsförvaltningsens förändrade skick under konung Carl XI:s regering« (1858) und »Om 1680 års riksdag« (bas. 1860).

**Carludovica R. et P.**, Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen, Gewächse des tropischen Amerika, zum Teil mit langen, kletternden Stämmen und Luftwurzeln oder stammslos dichte Gebüsche bildend. Sie haben große, gefaltete, tief eingeschnittene Blätter, unscheinbare Blüten und vierseitige Beeren mit zahlreichen Samen. C. palmata W., in Neugranada, Ecuador und Panama, wächst an feuchten, schattigen Stellen, ist stammslos und trägt auf 2—4 m hohen Blattstielen über 1,25 m breite Blätter, welche durch tiefe Einschnitte gefiederten Palmblättern ähnlich sind. Diese Blätter liefern das Material für die echten Panamahüte. Man kultiviert diese und andre Spezies in unsern Warmhäusern.

**Carlute** (spr. karluth), Stadt in Lanarkshire (Schottland), 8 km nordwestlich von Lanark, mit Kohlen- und Eisengruben, Steinbrüchen, Obstgärten und (1881) 3867 Einw.

**Carlyle** (spr. karlil), Thomas, bedeutender engl. Historiker, geb. 4. Dez. 1795 zu Ecclefechan in der schottischen Grafschaft Dumfriess als der Sohn eines nicht unbemittelten Pächters, bezog im Alter von 14 Jahren die Universität Edinburgh und widmete sich hier, da er in der Theologie keine Befriedigung fand, insbesondere dem Studium der Mathematik und der Sprachen, vorzüglich der deutschen Sprache und Literatur. Nach Beendigung seiner Studien sah er sich zur Annahme spärlich bezahlter Lehrerstellungen erst in Schottland, dann in London genötigt, bis ihn eine in jeder Beziehung glückliche Heirat in den Stand setzte, erst auf einem kleinen Landgut in Schottland, seit 1833 aber in Chelsea bei London ganz der Pitzatur zu leben. Außer mehreren Übersetzungen mathematischer Werke hatte er schon seit 1823 an Sir David Brewsters »Edinburgh Encyclopaedia« und an der »Edinburgh Review« mitgearbeitet, insbesondere Essays über Montesquieu, Montaigne, Nelson, die beiden Pitt und über Goethes »Faust« veröffentlicht. Die neuere deutsche Literatur nahm ihn damals ganz gefangen, und niemand mehr als C. hat dazu beigetragen, ihre Kenntnis den Engländern zu vermitteln. Im Zeitraum weniger Jahre publizierte er eine Übersetzung von Goethes »Wilhelm Meister«: »William Meister's apprenticeship« (Edinb. 1825, 3 Bde.), eine Biographie Schillers: »Life of Schiller, an examination of his works« (Lond. 1825), und eine Auswahl von Übersetzungen aus Goethe, Fouqué, Tieck, Musäus, Jean Paul, Hoffmann u. a. mit kritischen und biographischen Einleitungen unter dem Titel: »German romances« (Edinb. 1827, 4 Bde.) sowie ein große Anzahl kleinerer Aufsätze, z. B. über Werner, Novalis, den Briefwechsel Goethes mit Schiller, Heine, das Nibelungenlied u. d. später mit andern in der Sammlung seiner »Essays« (5 Bde.) vereinigt sind. Durch diese Schriften war C. zu Goethe in Beziehungen getreten; ein Briefwechsel zwischen beiden ward angeknüpft, Goethe selbst leitete die 1830 in Frankfurt erschienene deutsche Übersetzung der Schiller-Biographie ein, und der junge englische Gelehrte blieb sein lebenslang ein begeisterter Verehrer des Weimarer Dichterkünstlers. Die nächste größere

find unter K oder 3 nachzuschlagen.

Schrift Carlyles, die zuerst in »Fraser's Magazine« veröffentlicht wurde, führt den wunderlichen Titel: »Sartor resartus, or life and opinions of Herr Teufelsdröckh« (deutsch von Fischer, Leipz. 1882); sie ist offenbar unter dem Einfluß Jean Pauls entstanden und wendet sich mit schonungsloser Härte gegen die Gebrechen der Zeit. Größere Wirkung hatte das erste umfangreichere historische Werk Carlyles, seine glänzend und hinreichend geschriebene Geschichte der französischen Revolution (»The French revolution, a history«, Lond. 1837, 3 Bde.; deutsch von Feddersen, Leipz. 1844, 3 Bde.), die freilich ebenso wie der 1839 erschienene Essay über den »Chartismus« (s. d.) in der Form vielfach barock erscheint und einen einseitigen Maßstab an die Betrachtung der Dinge legt, aber wie dieser voll Geist und Gedankentiefe ist. In den Jahren 1837–40 hielt C. in London mehrere Vortragsschiffe, von denen eine Serie, die Vorträge über »Helden, Selbstenverehrung und Selbentum in der Geschichte« (»On heroes, hero-worship and the heroic in history«, Lond. 1846; deutsch von Neuberg, Berl. 1853), gedruckt wurde. Aus diesen vor einem kleinen, aber begeisterten Auditorium gehaltenen Vorträgen erkennt man deutlich die Weltanschauung und das politische System Carlyles. Er stellt darin fünf Typen des Heldentums auf: den Propheten (Mohammed), den Dichter (Dante und Shakespeare), den Priester (Luther und Knox), den Schriftsteller (Johnson, Rousseau, Burns), den Herrscher (Cromwell und Napoleon), und aufs nachdrücklichste tritt er für das Recht des Genius ein, die Welt zu gestalten. 1845 erschien das bedeutendste historische Werk Carlyles, seine Biographie Cromwells (»Letters and speeches of Oliver Cromwell«, Lond. 1845, 5 Bde.), welches zum erstenmal, einer neuen Auffassung Bahn brechend, die ganze Größe des puritanischen Feldherrn und Staatsmanns kennen gelehrt hat. Minder hervorragend, wenn auch auf den umfangreichsten, in Deutschland selbst gemachten Studien beruhend ist die Geschichte Friedrichs II. (»The history of Frederick II., called Frederick the Great«, Lond. 1858–1865, 6 Bde.; deutsch von Neuberg und Althaus, Berl. 1858–69); die Wunderlichkeiten des Stils überwiegen hier, wie man mit Recht bemerkt hat, beinahe die Gabe malerischer Darstellung. Zu den besten in englischer Sprache geschriebenen Biographien gehört »The life of John Sterling« (Lond. 1851); die letzten historischen Arbeiten, die C. veröffentlicht hat, sind Essays über die ältere Geschichte Norwegens und John Knox (»The early kings of Norway and an essay on the portraits of John Knox«, das. 1875). Inzwischen hatte C., der seiner politischen Gesinnung nach ein eifriger Konservativer war, immer aber, unbekümmert um herrschende Strömungen und populäre Richtungen, aufs energigste und rückhaltloseste mit seiner Meinung hervorgetreten, sich wiederholt mit Tagesfragen beschäftigt. Sein Buch »The past and the present« (Lond. 1845) ist eine leidenschaftliche Bekämpfung der Sittlichkeit und Lüge der modernen Gesellschaft, angeknüpft an ein Tagebuch eines Mönchs aus dem 12. Jahrh.; seine »Latter-day-pamphlets« (das. 1850), unter dem Eindruck der Revolution von 1848 entstandene Weissagungen vom jüngsten Tag, verfolgten ähnliche Tendenzen. 1867 bekämpfte er unter dem seltsamen Titel: »Shooting Niagara – and after?« die Agitation für demokratische Parlamentsreform; 1871 trat er in seinen »Letters on the war between Germany and France« gegen die in England herrschende Strömung auf das entschiedenste für das Recht Deutsch-

lands gegen Frankreich ein; endlich veröffentlichte er noch während der orientalischen Kriegen eine Streitschrift zu gunsten Rußlands, wie denn der gewöhnlich Gladstone zugehörigste Ausdruck »the unspeakable Turk« in Wirklichkeit von ihm herrührt. Ohne jemals im vulgären Sinn des Wortes populär zu sein, hat doch kein neuerer Schriftsteller auf die Litteratur, vielleicht auf die ganze geistige Entwicklung seines Vaterlandes so sehr eingewirkt wie C., und wenigstens in seinem höhern Alter wurde der Kreis geistig hochstehender Verehrer, die bewundernd zu dem Greis von Chelsea hinausschauten, größer und größer. 1865 ward er als Nachfolger Gladstones gegen Disraeli zum Rektor der Universität Edinburgh erwählt, 1875 wurde in England zur Feier seines 80. Geburtstags eine goldene Medaille geprägt, und die Koryphäen der Litteratur, Darwin, Forster, Hooker, Mac Millan, Tennyson, begrüßten ihn durch eine Adresse, während ihm aus Deutschland eine andre Adresse, unterzeichnet unter andern von Droysen, Gneist und seinem Altersgenossen Leopold v. Ranke, übersandt wurde. Er starb 5. Febr. 1881 in London als der allgemein betrauerte Rektor der englischen Schriftstellermwelt. Eine Gesamtausgabe der Werke Carlyles erschien in 37 Bänden (Lond. 1872–74). Anthologien aus seinen Schriften sind wiederholt herausgegeben, so von Ballantyne (Lond. 1870), von Barrell (New York 1876), von Williamson (»Carlyle's birthday book«, Lond. 1879). Eine deutsche Ausgabe ausgewählter Schriften besorgte Kretschmar (Leipz. 1855–56, 6 Bde.); Goldförner aus seinen Werken, verbunden mit einem Lebensbild, veröffentlichte C. Oswald (Leipz. 1882). Aus seinem Nachlaß gab J. A. Froude »Reminiscences« heraus (Lond. 1881, 2 Bde.), Lebensbilder seines Vaters, seiner Gattin, seines Jugendfreundes Edw. Irving und dreier schriftstellerischer Zeitgenossen (Lord Jeffrey, Southey, Wordsworth), die viel Anstoß erregten und wohl besser nicht veröffentlicht wären. Aus der großen Zahl der Schriften über C. heben wir hervor: Hood, Thomas C., philosophic thinker (Lond. 1875); Fischer, Thomas C. (Leipz. 1881); Shepherd, Memoirs of the life and writings of Thomas C. (Lond. 1881, 2 Bde.); Froude, Th. C., a history of the first forty years of his life (das. 1882, 2 Bde.); Masson, C. personally and in his writings (das. 1885).

**Carmagnola** (spr. -manjōla), Stadt in der ital. Provinz Turin, unfern des Po, an der Eisenbahn Turin-Savona, hat Reste ehemaliger Befestigungen, mehrere gotische Kirchen, ein Lyceal-Gymnasium, eine technische Schule und (1881) 3730 Einw., welche Seidenindustrie und anscheinlichen Handel betreiben. C. war ehemals eine Grafschaft und gehörte dem Hause Saluzzo. Die Franzosen veranlaßten C. während des 16. Jahrh. in einen starken Waffenplatz; gleichwohl wurde die Stadt 1588 von den Savoyern erobert.

**Carmagnola** (spr. -manjōla), eigentlich Francesco di Bartolommeo Buffone, berühmter ital. Feldherr, geboren um 1390 als Sohn eines Bauern zu Carmagnola bei Saluzzo, hütete in seiner Jugend das Vieh und diente zuerst unter dem Kondottiere Jacino Cane, Herrn von Alessandria, der die Regentschaft von Mailand an sich gerissen hatte. Nach dem Tode desselben (1412) ging er mit Cane's sämtlichen Truppen zu Philipp Maria Visconti, nunmehrigem Herzog von Mailand, über und kämpfte unter ihm 1414 und 1415. Als Belohnung für die Einnahme von Alessandria wurde er zum Grafen von Castelmagno ernannt und erhielt des Herzogs natürliche Tochter Antonia zur Frau. In den nächsten Jahren brachte

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

er auch Cremona, Brescia, Parma und Genua unter die Herrschaft des Herzogs und verdrängte die Eidgenossen aus Bellinzona. Da er aber von seinen Gegnern bei dem Herzog verleumdet und von diesem zurückgesetzt wurde, ging er 1424 zu den Venezianern über, vereinigte eine Anzahl Städte gegen den Herzog von Mailand, eroberte Brescia für Venedig, besiegte jenen 1427 bei Maccalo am Oglio und bemächtigte sich 80 brescianischer und bergamesischer Orte. In einem zweiten Feldzug 1428 nahm er Bergamo und einen Teil des Gebiets von Cremona und erhielt darauf von Mailand seine Güter und seine bis dahin gefangen gehaltene Familie zurück. Der unglückliche Ausfall seines dritten Zugs 1431 hatte zur Folge, daß man ihn nach Venedig lockte, dort plötzlich gefangen nahm und nach Erpressung von Geständnissen des Verrats auf der Folter 5. März 1432 öffentlich enthauptete. Dies tragische Ende Carmagnolas ist von Dichtern und Geschichtschreibern behandelt worden, am gelungensten in Alessandro Manzoni's Trauerspiel »Il conte di Carmagnola« (1820).

**Carmagnole** (franz., spr. -manjöl), Name eines Volksgefanges aus der französischen Revolutionszeit, der mit den Worten anfangt: »Madame Veto avait promis« und in jeder Strophe mit dem Refrain schloß: »Dansons la Carmagnole! Vive le son du canon!« Gewiß ist, daß die C. 1792 (wie es heißt, bei Gelegenheit der Einnahme der Stadt Carmagnola in Piemont) aufkam und lange Zeit mit dem bekannten »Ca ira!« rivalisierte. Beide Gesänge wurden von den Militärmusiken als Marsche und von den Orchestermusikern während der Zwischenakte im Theater gespielt und hielten sich neben der Marseillaise und dem »Chant du départ« bis zum 18. Brumaire 1799. Bonaparte, welcher in Italien und Ägypten mit dem »Ca ira!«, der C. und der Marseillaise die Franzosen zum Siege geführt hatte, verwarf diese Revolutionslieder, nachdem er Konsul geworden. — Der Name C. ging bald über auf ein Kamisöl mit kurzen Schößen und fast ohne Kragen, das während der Revolution Tracht der niedern Volksklasse war, und diente schließlich auch zur Bezeichnung der überspanntesten Mitglieder des Jakobinerklubs, welche jene Tracht (daher auch Jakobinerjacke) als populäres Kostüm annahmen.

**Carmarthen**, Hauptstadt von Carmarthenshire in Wales, 15 km oberhalb der Mündung des Towy, auf dem kleinere Schiffe bis zu den Kais der Stadt gelangen. C. hat (1881) 10,512 Einn. und ist eine blühende Stadt, mit Zinn- und Eisenwerken in der Umgegend und lebhaftem Handel. Es ist Sitz eines theologischen College der Presbyterianer, eines unitarischen College (Free Religious Thought College), einer Lateinschule (1576 gegründet) und eines Lehrerseminars. Dabei Abergwilly, Palast des Bischofs von St. David's. Der Sage nach soll C. von dem Propheten Merddyn oder Merlin (480) gegründet worden sein, und die alten Britannier hielten hier ihre Synoden.

**Carmarthenshire** (welsh Caerfyrddin), Grafschaft im südlichen Wales, liegt zwischen Pembroke- und Glamorganshire an der Carmarthenbai des Kanals von Bristol und grenzt im Innern an Cardiganshire und Brecknockshire. Sie hat ein Areal von 2405 qkm (43,7 QM.). Die Küste ist flach und teilweise flumpfig, aber das Innere ist ein hügeliges Land, und im D. erreichen die Schwarzen Berge (Mynydd Dda) eine Höhe von 791 m. Der Towy durchschneidet die Mitte der Grafschaft, und sein Thal bildet den fruchtbarsten Teil derselben. Neben Land-

bau und Viehzucht bilden Bergbau auf Steinkohlen und Eisen, Eisenfabrikation und das Schmelzen von Kupfer und Zinn die Haupterwerbszweige der (1881) 124,864 Einn. Von der Oberfläche waren 1884: 66 Proz. Ackerland, 6 Proz. Wiesen und Weiden, 2½ Proz. Wald. An Vieh zählte man 1884: 19,577 Pferde, 110,739 Rinder, 201,999 Schafe und 23,328 Schweine. Hauptstadt ist Carmarthen, die größte Stadt aber ist Llanelly.

**Carmaux** (Cramaux, spr. -moš), Ortschaft im franz. Departement Tarn, Arrondissement Albi, am Cèrou und an der von Albi kommenden Zweigbahn, hat ein Schloß nebst schönem Park, eine gotische Kirche, ausgedehnte, seit Jahrhunderten ausgebeutete Steinkohlenwerke (Produktion 1883: 3¼ Mill. metr. Ztr.), Glasfabrikation und (1876) 5384 Einn.

**Carmen** (Mehrzahl Carmina, lat.), Gedicht, besonders Gelegenheits-, Festgedicht; C. saeculare, Gedicht zu einer hundertjährigen Jubelfeier.

**Carmen**, Stadt im mexican. Staat Campeche, liegt auf einer Insel der Laguna de Terminos, hat einen guten Hafen, Ausfuhr von Blauholz, Gelbholz, Mahagoni, Zucker etc. (1883–84 im Wert von 552,086 Pesos) und 6300 Einn.

**Carmen de Patagones**, Stadt der Argentinischen Republik, Provinz Buenos Ayres, am 300 m breiten Rio Negro, 28 km oberhalb dessen Mündung, mit Zollhaus, einigem Küstenhandel und ca. 2000 Einn. C. wurde 1850 gegründet.

**Carmen Sylva**, Dichtername der Königin Elisabeth von Rumänien (s. Elisabeth).

**Carmenta** (Carmentis), bei den Römern Göttin der Weissagung und der Geburt, welcher das vorzüglich von den Frauen 11. und 15. Jan. gefeierte Fest der Carmentalia gewidmet war. In der Nähe des nach ihr genannten Carmentalischen Thors (Porta Carmentalis) befand sich ihr uralter Altar. Die Sage machte sie zur Mutter oder Gattin des Arkadiers Evander, des Gründers einer Ansiedelung auf dem Palatin.

**Carmentalis porta**, ein Thor der Servianischen Mauer Roms, zwischen dem Tiber und dem Capitol. Durch den rechten Bogen desselben zogen 477 v. Chr. die Fabier in den Kampf gegen die Vejenter, in welchem alle umfamen, weshalb dasselbe Porta scealerata genannt und als unheilbringend vermieden ward.

**Carmer**, Johann Heinrich Kasimir, Graf von, preuß. Minister, geb. 29. Dez. 1721 zu Kreuznach, Sohn des kurpfälzischen Kreishofrats Johann Wilhelm C., studierte 1739–43 in Jena und Halle die Rechte, trat 1749 in den preußischen Staatsdienst und wurde 1750 Regierungsrat in Oppeln, 1751 Direktor und 1763 Präsident der Regierung in Breslau und, da er sich die besondere Zufriedenheit Friedrichs II. zu erwerben wußte, schon 1768 Justizminister und Chefpräsident sämtlicher Regierungen in Schlesien. Er schuf 1770 das landwirtschaftliche Kreditwesen in Schlesien und gründete die Oekonomisch-Patriotische Societät. 1779 erhob ihn der König an Stelle Fürsts, der wegen des Arnoldschen Prozesses entlassen wurde, zum Großkanzler und obersten Justizminister und übertrug ihm die Reform des Justizwesens, die er mit Hilfe von Suarez auch vollendete. Er begann 1781 mit der neuen Prozeßordnung die Umgestaltung der Rechtsinstitute Preußens und kam 1791 damit zu stande. Nachdem er bereits 1788 den Schwarzen Adlerorden erhalten, ward er 1791 in den Freiherrenstand erhoben. In diesem Jahr vollendete er auch das allgemeine preußische Gesetzbuch, welches durch die Bekanntmachung vom 1. Juli 1794 unter dem

Titel, die unter C. vernimmt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Namen »allgemeines Landrecht« Gesetzeskraft erhielt. C. wurde darauf zum Vorsitzenden der Gesetzkommision und zum königlichen Kommissar bei den pommerischen, ost- und westpreussischen Landschaften, die er nach dem Muster der schlesischen umgestaltete, ernannt und von Friedrich Wilhelm III. 1798 in den Grafenstand erhoben. Er zog sich nun auf sein Gut Rügen bei Gutzrau zurück und starb 23. Mai 1801. Seine Familie ist noch jetzt in Schlesien im Besitz der von ihm gestifteten Majorate Panzkau und Rügen.

**Carmina burana**, Titel einer Sammlung größtentheils lateinischer, daneben aber auch deutscher und gemischter lateinisch-deutscher Lieder, welche fahrende Kleriker, sogen. Vaganten (s. d.), des 12. und 13. Jahrh. zu Verfassen haben, und deren Handschrift sich einst im Besitz der Abtei Benediktbeuern befand (daher der Name). Die Gedichte sind größtentheils in modernen Rhythmen mit Endreimen wie die kirchlichen Hymnen abgefaßt und dem Inhalt nach theils geistlich-polemischer Richtung oder geistliche Spiele, theils Trinkt-, Natur-, Liebeslieder, Sinnen u. dgl., oft derb weltlich und frivol, dann wieder voller Frömmigkeit und zartester Empfindung. Die vollständige Sammlung veröffentlichte Schmoller (2. Aufl., Bresl. 1883); eine Auswahl erschien unter dem Titel: »Gaudamus! carmina vagorum selecta« (Leipz. 1879), eine Übersetzung derselben von Laistner »Solias« (Stuttg. 1879). Vgl. Hubatsch, Die lateinischen Vagantenlieder des Mittelalters (Görlitz 1870); R. Franke, Zur Geschichte der lateinischen Schulpoesie des 12. und 13. Jahrhunderts (Münch. 1879).

**Carminati**, Bassian, Mediziner, geb. 1750 zu Lodi, studierte in Pavia, lebte als Arzt in seiner Vaterstadt, ward 1778 auf Grund seines Werkes »De animalium ex mephitibus et noxiis halitibus interitu ejusque propriis causis« (Lodi 1777) auf den Lehrstuhl der Therapeutik und Arzneimittellehre zu Pavia berufen und starb 1830 in Mailand. Er schrieb noch: »Ricerche sulla natura e sugli usi del succo gastrico in medicina e in chirurgia« (Mail. 1785; deutsch, Wien 1785); »Opuscula therapeutica« (Pavia 1788, 4 Bde.; deutsch, Wien 1789, Bb. 1); »Hygieine, therapeutica et materia medica« (Pavia 1791 ff., 4 Bde.; deutsch mit Zusätzen von Dähne, Leipz. 1792—96, 2 Bde.).

**Carminativa** (lat.), blähungtreibende Mittel, s. Blähungen.

**Carmona**, Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla, an der Eisenbahn Sevilla-C., auf einer Anhöhe gelegen, mit Ruinen eines maurischen Schlosses, mehreren Kirchen (der Turm von San Pedro ist der Giralda nachgebildet) und (1878) 17,426 Einw., welche hauptsächlich Weinbau treiben. C. ist keltiberischen Ursprungs und hieß im Altertum Carmo.

**Carmonelle** (fr. »mongin«), franz. Dichter, geb. 25. Aug. 1717 zu Paris, Vorleser und Festordner des Herzogs von Orléans, starb 26. Dez. 1806. C. verdankt seine litterarische Berühmtheit vorzugsweise seinen »Proverbes dramatiques« (Par. 1768—81, 8 Bde.; 1822, 4 Bde.; in Auswahl übersetzt von Baudissin, Leipz. 1875), schnell hingeworfenen Skizzen in lebhafter und witziger Sprache, welche von guter Beobachtung zeugen. Mit dem »Abbé de Plâtre«, dem einzigen Lustspiel, welches er öffentlich aufführen ließ, hatte er wenig Erfolg. Außerdem sind von ihm: »Théâtre de campagne« (Par. 1775, 4 Bde.) und »Pièces inédites« (daf. 1825, 3 Bde.), von Frau v. Genlis veröffentlicht. Eine große Menge Manuscripte hatte er beim Ausbruch der Revolution aus Geldmangel veräußert.

**Carn**, s. v. w. Cairn.

**Carna** (auch Cardea), eine Göttin der Römer, nach Beller ursprünglich Beschützerin der Kinder vor ausfahrenden Unholden, dann aber nach ihrer Vermischung mit Cardea (von cardo, »Thürangel«) besonders Beschützerin der Thüren. Wie Janus der Nymphe, welche bisher alle Liebhaber geschohen war, zum Dank für die ihm gewährte Gunst das Schutrecht über Thüren und Schwellen zugeteilt, auch ihr den Weisdom als mächtigen Gegenzauber verliehen, erzählt anmutig Ovid in den »Fasten« (Buch 6, V. 101 ff.). Ihr Fest, angeblich von Junius Brutus nach Vertreibung der Tarquinier gestiftet, wurde 1. Juni gefeiert und ihr dabei (als kräftigste Nahrung) ein Mus von Bohnenmehl und Speck geopfert.

**Carnac**, Ort im franz. Departement Morbihan, Arrondissement Lorient, auf einem Hügel über der Bai von Quiberon, mit einer interessanten Kirche (von 1639), Fischhandel und (1876) 636 Einw., ist merkwürdig durch die Pierres levées de C., elf Reihen unbehauener Steine (Menhirs), die, parallel geordnet, sich 1500 m weit von D. nach W. hinziehen. Die Zahl der Steine, nachdem Tausende davon zertrümmert worden, beläuft sich gegenwärtig noch auf etwa 1200. Der größte erhebt sich 7 m über der Erde, die meisten ruhen, gleich umgekehrten Kegeln, mit dem schmälern Ende in der Erde. Südlich davon befindet sich ein Hügel von 20 m Höhe mit der Kapelle des heil. Michael, in welchem 1862 eine Begräbnisstätte mit vielen Objekten aus der Steinzeit entdeckt wurde. Vgl. Gallés, Rapport sur les fouilles du Mont St-Michel (Vannes 1862).

**Carnage** (franz., spr. -asch), Gemetzel, Blutbad.

**Carnall**, Rudolf von, Bergmann, geb. 9. Febr. 1804 zu Glas, erlernte den praktischen Bergbau in den Neuroder und Waldenburger Revieren, studierte 1823—24 in Berlin, ward beim Bergamt zu Tarnowitz in Schlesien und 1830 als Obereinfahrer bei der Friedrichsgrube beschäftigt und leitete hier besonders den Betrieb des fiskalischen Blei- und Silberbergwerks und der damals in der Entwicklung begriffenen Galmeibergwerke mit so großem Erfolg, daß er schon 1839 zum Bergmeister ernannt wurde. Er hielt auch Vorträge an der Bergschule zu Tarnowitz und gab 1843—1847 allein, später in Verbindung mit Krug v. Nidda ein »Bergmännisches Taschenbuch« heraus. 1844 ward er als Oberbergamtsassessor nach Bonn versetzt, aber schon 1847 nach Berlin berufen und zum Geheimen Oberbergtrat und vortragenden Rat im Handelsministerium ernannt. Hier wirkte er wesentlich für eine zeitgemäße Umgestaltung des Bergbaues. 1848 war er kurze Zeit Direktor des Gewerbeinstituts; zugleich begründete er mit L. v. Buch und den Gebrüdern Rose die Deutsche Geologische Gesellschaft, auch las er 1849—55 an der Universität über Bergbaukunde und schuf zur Unterstützung der reformatorischen Bestrebungen im Gebiet der Montanindustrie die »Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen«. Seine großartige Thätigkeit für den schlesischen Bergbau beginnt mit 1855, wo er als Berghauptmann an das Oberbergamt Breslau versetzt wurde. Der ober-schlesische Bergbau hat sich unter seiner Leitung in der glänzendsten Weise entwickelt und einen ungeahnten Aufschwung genommen. C. veranlaßte die Gründung des Schlesiens Vereins für Berg- und Hüttenwesen und leitete die Redaktion des Jahrbuchs dieses Vereins und einer Wochenschrift. Seine geognostische Karte Oberschlesiens (1857), wenn auch überholt durch Römers Meisterwerk, hatte hervorragende Bedeutung. Er trat 1861 aus dem Staatsdienst und

starb 17. Nov. 1874 in Breslau. Nach ihm ist der Carnallit benannt.

**Carnallit**, Mineral aus der Ordnung der Doppelchloride, kristallisiert rhombisch, findet sich nur derb in großkörnigen Aggregaten, ist stark glänzend, wird aber durch Feuchtigkeit matt; an sich farblos, erscheint er durch reichliche Beimischung mikroskopischer Schuppen von Eisenglimmer rot; spez. Gew. 1,6. Er besteht aus Chlorcalcium, Chlormagnesium und Wasser  $KCl + MgCl_2 + 6H_2O$  und enthält auch Chlorrubidium, Chlorcaesium und Brom. Er findet sich bei Maman in Persien und bei Kalucz in Galizien, hauptsächlich aber in den Abraumfalten (s. d.) des Staßfurter Steinsalzlagers und wird in großer Menge auf Kalisalze verarbeitet.

**Carnarvon**, Hauptstadt von Carnarvonshire (Wales), in schöner Lage an der Menaistraße, mit (1881) 10,237 Einn., ist von Mauern umgeben und hat die prächtigen Ruinen eines von Wilhelm dem Eroberer erbauten Kastells, in dem Eduard II. geboren wurde. Zum Hafen gehören 365 Seeschiffe von 46,990 Ton. und 46 Fischerboote. Der Küstenhandel ist von Bedeutung, weniger der direkte Handel mit dem Ausland (Einfuhr 1883: 30,774 Pfd. Sterl., Ausfuhr 164,915 Pfd. Sterl.). Dachziegel bilden den Hauptartikel der Ausfuhr. C. hat ein Lehrerseminar, 2 Lateinschulen und eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher auf dem Schiff Clio. Es ist ein beliebtes Seebad und Touristenquartier.

**Carnarvon**, Henry Howard Molyneux Herbert, Graf von, geb. 24. Juni 1831, erzogen zu Eton, studierte in Oxford, nahm, da er noch minderjährig durch den Tod seines Vaters in den Besitz der Peerwürde gelangt war, 1852 seinen Sitz im Oberhaus ein, schloß sich der konservativen Partei an, ward 1858 von Derby zum Unterstaatssekretär im Kolonialamt und 1859 zum High Steward der Universität Oxford ernannt. Er bereiste 1860 den Orient, worüber er ein Werk: »The Druses of Mount Lebanon« (1860), veröffentlichte, ward 1866 unter dem dritten Ministerium Derby Minister für die Kolonien, nahm indes schon 2. März 1867, weil er mit der Parlamentsreform nicht einverstanden war, seine Entlassung, trat aber im Februar 1874 von neuem als Kolonialminister in das Ministerium Disraeli, in welchem Amt er namentlich für die Union der Kapkolonien und die Annexion des Transvaalstaats thätig war. Mit Disraelis Orientpolitik war er nicht einverstanden und sprach sich gegen jede bewaffnete Intervention zu gunsten der Türkei aus. Als daher 24. Jan. 1878 das Ministerium dennoch der Flotte den Befehl erteilte, in die Darbaneln einzulaufen, und vom Parlament einen Kredit von 5 Mill. verlangte, forderte C. nebst Derby seine Entlassung und ward durch Hicks-Beach ersetzt. Im Juni 1885 wurde er unter dem Ministerium Salisbury zum Bischof von Irland ernannt. Er veröffentlichte noch: »Reminiscences of Athens and the Morea« (1869).

**Carnarvonshire** (welsh Arfon), Grafschaft im nordwestlichen Teil von Wales, auf drei Seiten vom Meer umgeben, durch die Menaistraße von Anglesey getrennt und im N. von Denbigh- und Merionethshire begrenzt. C. umfaßt 1495 qkm (27,1 QM.). Es ist der gebirgigste und malerischste Teil von Wales, in dessen Mitte der Snowdon 1091 m hoch ansteigt, und ist reich an kleinen Gebirgsseen. Die nach SW. auslaufende Halbinsel wird von einer Hügelkette durchzogen und endet mit dem steilen Braich y Pwll, dem gegenüber die Insel Bardsey liegt. Von der Oberfläche sind 16 Proz. angebaut, 35 Proz. bestehen

aus Wiesen und Weide, 2 Proz. aus Walb. Die Bevölkerung zählte 1881: 119,349 Seelen. Die Schafzucht ist von großer Bedeutung; man zählte 1884: 8347 Pferde, 52,612 Kinder, 203,443 Schafe, 20,835 Schweine. Ungemein wichtig sind die Schieferbrüche (jährlich 1,500,000 Ton.), und auch die Fischereien sind beträchtlich.

**Carnat**, f. Steinmark.

**Carnauba**, f. v. m. Copernicia cerifera.

**Carné**, Louis Marcien, Graf von, franz. Publizist, geb. 17. Febr. 1804 zu Quimper aus einer edlen Familie der Bretagne, begann seine diplomatische Laufbahn als Gesandtschaftssekretär und wurde 1839 in die Deputiertenkammer gewählt, wo er dem von Lamartine geleiteten Parti social angehörte, aber eine schwankende, bald liberale, bald ultramontane Haltung annahm. 1847 trat er als Vorstand des Handelsdepartements in das Ministerium des Auswärtigen. Nach der Februarrevolution zog er sich vom öffentlichen Leben zurück, und unter dem Kaiserreich begnügte er sich mit dem Amt eines Generalrats des Departements Finistère. 1863 wurde er zum Mitglied der Akademie erwählt. Er starb 12. Febr. 1876 in Quimper. Von seinen zahlreichen Werken nennen wir: »Vues sur l'histoire contemporaine« (Par. 1833); »Des intérêts nouveaux en Europe depuis la révolution de 1830« (1838, 2 Bde.); »Du gouvernement représentatif en France et en Angleterre« (1841); »Etudes sur l'histoire du gouvernement représentatif en France 1789—1848« (1855, 2 Bde.); »Etudes sur les fondateurs de l'unité française« (1848, 2 Bde.); 2. Aufl. 1856; deutsch von Seybt, Leipz. 1859); »Un drame sous la Terreur« (1856); »L'Europe et le second Empire« (1865); »Les états de Bretagne et l'administration jusqu'en 1789« (2. Aufl. 1875, 2 Bde.); »Souvenirs de ma jeunesse au temps de la Restauration« (1873). Sein Sohn Louis begleitete 1866—68 die französische Expedition nach dem Mekong in Sinterindien; dessen Bericht (»Voyage en Indo-Chine et dans l'empire chinois«, 1872) gab nach seinem Tod (1870) der Vater heraus. — Ein Neffe von C., Jules de C., geb. 1835 zu Mériel, ist als Publizist und Romanschriftsteller aufgetreten mit: »Pêcheurs et pêcheuses« (1862); »Un jeune homme chauve« (1863); »Cœurs et sens«; Novellen (1868); »Charlotte Duval« (1874); »Marguerite de Keradec« (1876); »Après la faute« (1880) 2c.

**Carneri**, Bartholomäus, Ritter von, Dichter und Schriftsteller, geb. 3. Nov. 1821 zu Trient und in Wien erzogen, war ursprünglich für die juristische Laufbahn bestimmt, wandte sich bald aber ästhetischen und naturphilosophischen Studien zu und ließ sich 1857 auf dem Gut Wildhaus in Steiermark nieder, wo er seitdem lebte. 1861 wurde er in den steiermärkischen Landtag, 1870 in das Abgeordnetenhaus des österreichischen Reichsrats gewählt, welchen beiden Körperschaften er seither und zwar als ein hervorragendes Mitglied der Liberalen angehörte. Außer zerstreuten Aufsätzen u. politischen Broschüren (»Franz Deaf«, 1863; »Österreich und die Encyklika«, 1865; »Österreich nach der Schlacht bei Königgrätz«, 1866, u. a.) schrieb er: »Sittlichkeit und Darwinismus« (Wien 1871); »Gefühl, Bewußtsein, Wille« (daf. 1876); »Der Mensch als Selbstzweck« (daf. 1877); »Grundlegung der Ethik« (daf. 1881). Auch veröffentlichte er einen Band Gedichte (2. Aufl., Leipz. 1850) und die Sonette: »Pflug und Schwert« (Wien 1862). In allen diesen Schriften zeigt er sich als einen Anhänger der einheitlichen Entwicklungslehre.



**Carnet** (franz., spr. -nä), kaufmännisches Notiz-, Taschenbuch, insbesondere ein Auszug aus dem Einkaufsbuch, welcher einen raschen Überblick über Höhe und Fälligkeit zu machender Zahlungen ermöglicht.

**Carni**, f. Karner.

**Carnifex** (lat., Carnufex), bei den Römern der Scharfrichter, welcher die Hinrichtung (gewöhnlich Kreuzigung) der verurtheilten Sklaven und Fremden zu vollziehen hatte, während römische Bürger vom Vektor hingerichtet wurden. Er war kein römischer Bürger und wohnte als ehrlos vor der Porta Media (Esquilina) jenseit des Cälius.

**Carniprivium** (Carnisprivium) *novum et vetus* (lat.), die Sonntage Ectisnisi und Zuvokavit, da vor dem 9. Jahrh. das Fasten erst mit diesen und nicht mit Aschermittwoch begann.

**Carnis delicta** (lat., «Fleischliche Vergehen»), f. Unzuchtverbrechen.

**Carnivora** (lat., «Fleischfresser»), Ordnung der Säugetiere, f. v. m. Raubtiere.

**Carnot** (spr. -no), 1) Lazare Nicolas Marguerite, Graf, franz. Staatsmann, geb. 13. Mai 1753 zu Nolay (Côte d'Or) als Sohn eines Advokaten, ward in der Klosterschule zu Autun und seit 1769 in der Ingenieurbildungsanstalt zu Paris gebildet, trat in das Ingenieurcorps und veröfentlichte, doch ohne Gehör zu finden, Ideen zur bessern Verteidigung fester Plätze. Eine Lobrede auf Vauban vor der Akademie zu Dijon trug ihm den Preis und die Mitgliedschaft dieser Akademie ein. Beim Ausbruch der Revolution Kapitän, wurde er für Calais 1791 in die Gesetzgebende Versammlung gewählt und trat aus dieser in den Nationalkonvent über. Pfllichtreu, redlich und gerade, wenn auch kalt, nüchtern und einseitig, widmete er seine ganze Kraft dem Dienste der Republik. Er theilte nicht die Ansichten der Jakobiner, ja er verachtete sie; aber er stimmte mit ihnen, weil er im Bewußtsein, Frankreich militärisch retten zu können, im Besitz von Macht und Einfluß sein wollte. Er ward wiederholt mit wichtigen Aufträgen an die Armeen geschickt, leitete 1792 die Aushebungen in den nördlichen Departementen, wurde mit der Untersuchung gegen Dumouriez beauftragt und bekam im August 1793 als Mitglied des Wohlfahrtsauschusses die gesamte Leitung des Kriegswesens in die Hand. Von jetzt an übte er auf die Kriegführung den größten Einfluß aus, organisierte die Aushebung und Ausrüstung von 14 Armeen (levée en masse) und entwarf die Operationspläne. Als Gegner Robespierres angeklagt, wurde er freigesprochen, als eine Stimme im Konvent rief: »Wie kann man C. verurtheilen, der den Sieg organisiert hat?« Auch als Mitglied des Direktoriums, in welches er nach anfänglicher Opposition eintrat, war C. die Seele der militärischen Operationen. Dennoch wurde er als Royalist verdächtigt und als Barras' Gegner 4. Sept. 1797 zur Deportation verurtheilt, flüchtete aber nach Deutschland. Er begab sich nach Augsburg und Nürnberg und verfaßte hier die berühmte Réponse de L. N. M. C. etc. au rapport fait sur sa conjuration du 18 fructidor an V au conseil des Cinq Cents par Bailloul, au nom d'une commission spéciale (Lond. 1799), welche die gegen ihn wegen royalistischer Umtriebe erhobene Anklage schlagend widerlegte. Nach dem Staatsstreich des 18. Brumaire (9. Nov. 1799) vom Ersten Konsul Bonaparte zurückgerufen, wurde C. Direktor des Kriegsmaterials und im Mai 1800 an Berthiers Stelle Kriegsminister, in welcher Stellung er Ordnung und Sparsamkeit in die Administration einführte. Nach dem Frieden (1801)

nahm er den Abschied und ward 1802 zum Mitglied des Tribunats ernannt. Hier stimmte er gegen das lebenslängliche Konsulat und sprach dann auch allein gegen Bonapartes Erhebung auf den erblichen Kaiserthron. Unbeugsam verharrte er bei seinen republikanischen Grundsätzen, kehrte nach der Aufhebung des Tribunats in seine Heimat zurück und lebte hier eingezogen. Erst sieben Jahre später erhielt er eine Pension von 10,000 Frank. 1814 bot er Napoleon wieder seine Dienste an und ward zum Gouverneur von Antwerpen ernannt, das er bis nach dem Sturz des Kaisers behauptete. Von Ludwig XVIII. kalt empfangen, zog er sich zurück, verfaßte jedoch eine Denkschrift, die allein in des Königs Hände kommen sollte, aber wider seinen Willen unter dem Titel: «Mémoire adressé au roi en juillet 1814, etc.» erschien. Die Posten übermachte ihn, besonders nach Napoleons Landung, aufs strengste. Napoleon ernannte ihn nach seiner Rückkehr von Elba zum Minister des Innern, zum Grafen und Pair des Reichs, darauf zum Kommandeur und endlich zum Großoffizier der Ehrenlegion. Nach der Schlacht bei Waterloo bekämpfte er vergeblich Napoleons Abdankung und trat dann in die provisorische Regierung, zog sich nach der Rückkehr der Bourbonen zurück, wurde von der Regierung zu Blois unter polizeiliche Aufsicht gestellt und entließ daher über die Niederlande und Deutschland nach Warschau. Auch von den Kammern verbannt und angewiesen, sich nach Preußen zu begeben, wählte er Magdeburg zum bleibenden Aufenthaltsort, wo er in stiller Zurückgezogenheit den Wissenschaften und der Erziehung seiner Söhne lebte und 3. Aug. 1823 starb. Als Schriftsteller war C. vorzugsweise im historisch-politischen und im mathematisch-militärischen Fach und außerdem als Dichter thätig. Seine berühmtesten Werke sind: «Eloge de Vauban» (Lyon 1783); «Essai sur les machines en général» (Laf. 1784, neue Aufl. 1810); «Euvres mathématiques» (Laf. 1796); «Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal» (Par. 1797, 4. Aufl. 1860; deutsch von Hauff, Franzf. a. M. 1800); «Traité de la corrélation de figures de géométrie» (Par. 1801); «Géométrie de position» (Laf. 1801; deutsch von Schuhmacher, Altona 1808—10, 2 The.); «De la défense des places fortes» (Par. 1809, 3 Bde.; 3. Aufl., Laf. 1812; deutsch von Bressendorf, Stuttg. 1820), wozu nachträglich erschien: «Mémoire sur la fortification primitive, pour servir de suite au traité de la défense des places fortes» (Par. 1823). Auch schrieb er ein komisches Heldengedicht: «Don Quichote» (Leips. 1820). Seine Memoiren wurden von seinem Sohn Hippolyte herausgegeben (Par. 1861—64, 2 Bde.). Vgl. «Correspondance de Napoléon Buonaparte avec le comte C., pendant les cent-jours» (Par. 1819); Arago, Biographie de C. (Laf. 1850); Picaut, C., l'organisateur de la victoire (Laf. 1885).

2) Nicolas Léonard Sadi, Sohn des vorigen, geb. 1. Juni 1796 zu Paris, trat 1812 in die polytechnische Schule und 1814 in das Geniecorps, wurde aber seiner politischen Gesinnung wegen erst 1826 zum Kapitän befördert, nahm 1828 seinen Abschied und starb 24. Aug. 1832 an der Cholera. Seine Arbeiten über die dynamische Theorie der Wärme find in den «Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance» (Par. 1824) enthalten. Er wies darin nach, daß die in der Dampfmaschine geleistete Arbeit der Menge der aus dem Kessel in den Kondensator überfließenden Wärme proportional ist, und daß die Wärme überhaupt nur Arbeit leisten könne bei dem Übergang von

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

einem wärmern zu einem kältern Körper, ein Satz, der in der ihm von Clausius gegebenen Modifikation jetzt den sogen. zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie bildet und vielfach auch der Carnot'sche Satz genannt wird.

3) **Lazare Hippolyte**, franz. Publizist und Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 6. April 1801 zu St.-Omer, lebte mit dem Vater sieben Jahre in Magdeburg, wo er deutsche Sprache und Literatur studierte. 1823 nach Frankreich zurückgekehrt, ward er Advokat und nahm als Redakteur mehrerer Zeitungen, in welchen er sehr radikale, anfangs sogar sozialistische Grundsätze verfocht, am politischen Leben teil. 1839 und dann wiederholt in die Abgeordnetenkammer gewählt, saß er hier auf der äußersten Linken und bekannte sich 1847 in der Schrift »Les radicaux et la charte« offen als Republikaner. Nach der Februarrevolution wurde C. Minister des öffentlichen Unterrichts und des Kultus. Trotz mancher Reformen verlor er es aber mit der öffentlichen Meinung durch Verbreitung von Unterrichtsbüchern mit sozialistischer Tendenz und legte daher, als die Nationalversammlung ihre Mißbilligung aussprach, sein Amt (5. Juli) nieder. Eine Rechtfertigung seiner Verwaltung veröffentlichte er unter dem Titel: »Le ministère de l'instruction publique et des cultes depuis le 24 février jusqu'au 5 juillet« (Par. 1848). In der Nationalversammlung schloß er sich als Vertreter des Seine-Departements der republikanischen Linken an. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 wurde er zwar in den Gesetzgebenden Körper gewählt, aber wegen Verweigerung des Huldigungsseides (mit Cavaignac und Pénon) nicht zugelassen; dasselbe geschah 1857. Erst 1864 trat er, nachdem er den Eid geleistet, in die Versammlung ein und gehörte dort der Opposition an. Nach dem Sturz des Kaiserreichs 4. Sept. 1870 ward er Maire eines der Arrondissements von Paris, und bei den Wahlen vom 8. Febr. 1871 wurde er in die Nationalversammlung gewählt, in welcher er mit der äußersten Linken stimmte. 1876 ward er Mitglied des Senats. Unter seinen Schriften sind noch zu nennen: »Exposé de la doctrine saint-simonienne« (Par. 1830); »Lazare Hoche« (bas. 1874) u. a. Außer den Memoiren seines Vaters veröffentlichte er auch die »Mémoires de H. Grégoire, ancien évêque de Blois« (Par. 1837, 2 Bde.) und »Mémoires de Bertrand Barère« (bas. 1842, 4 Bde.).

4) **Marie François Sadi**, franz. Staatsmann, geb. 11. Aug. 1837 zu Vimoges, ältester Sohn des vorigen, trat 1857 in die polytechnische Schule ein, besuchte dann bis 1863 die Ecole des ponts et chaussées und ward, nachdem er einige Zeit Sekretär des Conseil des ponts et chaussées gewesen, zum Ingenieur in Annecy ernannt. Gambetta übertrug ihm Ende 1870 die Präfektur des Departements der unteren Seine und die Organisation der nationalen Verteidigung in der Normandie. Am 8. Febr. 1871 ward er im Departement Côte d'Or zum Mitglied der Nationalversammlung, 1876 zum Deputierten gewählt. In beiden Versammlungen schloß er sich der republikanischen Linken an und ward zum Sekretär der Deputiertenkammer ernannt; auch war er mehrere Male Mitglied und Berichterstatter der Budgetkommission. 1878 erhielt er den Posten eines Unterstaatssekretärs im Ministerium der öffentlichen Arbeiten und übernahm nach Freycinet's Sturz 1880 am 22. Sept. das Portefeuille dieses Ministeriums, das er bis November 1882 behielt. 1885 ward er Finanzminister. Er ist Mitglied des Senats.

**Carnot'sche Batterie**, s. Mörser.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Carnuntum**, alte kelt. Stadt in Pannonien, an der Donau, früher östlichster Platz des norischen Reichs, ein für den Handel der Römer mit Germanien und auch militärisch höchst wichtig gelegener Ort. C. war das gewöhnliche pannonische Winterquartier der römischen Truppen und Station der Donauflottille. Von hier aus unternahm Kaiser Marcus Aurelius, welcher drei Jahre in C. zubrachte und daselbst einen Teil seiner Selbstgespräche schrieb, seine Züge gegen die Markomannen; hier wurde auch Severus zum Kaiser ausgerufen. Bei dem Einfall der Ungarn fand C. seinen Untergang, nachdem es schon im 4. Jahrh. einmal von deutschen Stämmen zerstört worden war. Ausgedehnte Ruinen finden sich zu Deutsch-Altenburg bei Dainburg östlich von Wien.

**Carnuti**, s. Karnuten.

**Caro** (lat.), Fleisch; C. luxurians, wildes Fleisch; C. citri, Zitronat.

**Caro** (ital.), lieb, teuer; C. mio, mein Teurer.

**Caro**, 1) Annibale, berühmter ital. Schriftsteller und Dichter, geb. 1507 zu Cittanuova in der Mark Ancona von armen Eltern, war anfangs Erzieher der Kinder des reichen Florentiners Ludovico Gaddi; später nahm ihn dessen Bruder, der Kardinal Giovanni Gaddi, als Sekretär mit nach Rom und verhalf ihm zu mehreren einträglichen Pfründen, die es ihm möglich machten, im Umgang mit den bedeutendsten Gelehrten und Schriftstellern Roms sorgenfrei seinen Studien zu leben. Nach des Kardinals Tode trat er (1543) in die Dienste Pier Luigi Farneses, der zwei Jahre darauf Herzog von Parma und Piacenza wurde und C. verschiedene wichtige Missionen, unter andern an Karl V., anvertraute. Nach Pier Luigis Ermordung nahm ihn zuerst der Kardinal Ranuccio, später der Kardinal Alessandro Farnese als Sekretär in seine Dienste, und in diesem Amt starb er 1566 in Rom. C. gehört zu den ausgezeichnetsten italienischen Dichtern und Prosaisten, und seine Werke werden wegen der Meisterhaft, mit welcher er die toscanische Sprache behandelte, zu den klassischen gerechnet. Bei seinen Lebzeiten erschienen von ihm nur zwei humoristische Schriften, der Kommentar zu dem »Capitolo de' Fichi« des Dichters Molza unter dem Titel: »La Fichiede del P. Siceo col commento di Ser Agresto« und die »Diceria de' nasi«, eine Abhandlung über die Nase eines seiner Freunde (beide Rom 1539). Seine übrigen Werke wurden erst nach seinem Tod gedruckt. Am berühmtesten darunter sind seine Übersetzung der »Aeneide« in reimlosen Versen (Vened. 1584; Par. 1760, 2 Bde.) und seine »Rime« (Vened. 1569 u. öfter), unter welchen die Sonette besonders geschätzt werden. Sein Lustspiel »Gli straccioni« (Vened. 1582 u. öfter) zeichnet sich durch komische Kraft und vortreffliche Sprache aus. Als Muster schöner Prosa und eleganten Briefstils gelten mit Recht seine »Lettere familiari« (Vened. 1572—75, 2 Bde., u. öfter) und die »Lettere scritte a nome del cardinal Aless. Farnese« (Padua 1756, 3 Bde.; beide Sammlungen vereinigt, bas. 1764—65, 6 Bde.; Mail. 1807, 6 Bde.). Eine dritte Sammlung »Lettere« gab G. B. Tomitano heraus (Vened. 1791); eine vierte P. Mazzuchelli (Mail. 1827—29, 3 Bde.). Außerdem hat man von C. noch einige geschätzte Übersetzungen aus dem Griechischen, so der Rhetorik des Aristoteles und des Longos. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in der Sammlung der »Classici italiani« (Mail. 1806, 8 Bde.); einen Band »Prose inedite« veröffentlichte Cignoni (Smola 1872).

2) **Elme Marie**, franz. Philosoph und Schriftsteller, geb. 4. März 1826 zu Poitiers als der Sohn, find unter K oder Z nachzuschlagen. 52\*

eines Professors der Philosophie, studierte auf der Ecole normale zu Paris, lehrte darauf Philosophie an den Lycées von Angers, Rennes, Rouen und an der Litteraturakademie zu Douai und kam 1857 als Konferenzmeister wieder an die Normalschule. Zehn Jahre später wurde er Professor an der Sorbonne, bald darauf Mitglied der moralischen und politischen Wissenschaften und 1876 Mitglied der Académie française. Seine philosophische Lehre ist die eines milden, nach den Bedürfnissen der Zeit gedämpften, aber, wenn es opportun erscheint, auch unverföhlich strengen Spiritualismus; er ist überhaupt der Diplomat unter den französischen Philosophen, der sich unter allen Regimes glücklich auf der Oberfläche zu erhalten gewußt hat. Seine Mittwochsvorlesungen in der Sorbonne ziehen mit den besten Fastenpredigern von Notre Dame um die Wette die »wohlgeputzten« Damen der adeligen Faubourgs an. Seine iohanniterische Laufbahn begann mit dem Werk »Saint-Dominique et les dominicains« (1850) und mit einer unter dem Pseudonym Saint-Hermel erschienenen »Vie de Pie IX.«. Dann folgten: »Le Mysticisme au XVIII. siècle« (1852—54), eine Darstellung der Lehre des Mystikers Saint-Martin; »L'idée de Dieu et ses nouveaux critiques« (1864, 7. Aufl. 1883); »La philosophie de Goethe« (1866); »Le matérialisme et la science« (1868, 4. Aufl. 1883); »Les jours d'épreuve«, eine Gelegenheitschrift über die Ereignisse von 1870/71 (1872); »Problèmes de morale sociale« (1876); »Le pessimisme au XIX. siècle« (1878); »Les femmes au XVIII. siècle« (1881); »La fin du XVIII. siècle« (1881, 2 Bde.); »M. Littré et le positivisme« und viele Beiträge für Zeitchriften, die zum Teil gesammelt erschienen als »Études morales sur le temps présent« (1855, 4. Aufl. 1879) und »Nouvelles études« (1869, 2. Aufl. 1879). Pailleron hat in dem bekannten Lustspiel »Le monde où l'on s'ennuie« die Gestalt des südlichen Philosophen und Salonhelden C. für die Mit- und Nachwelt gezeichnet.

3) Jakob, deutscher Geschichtschreiber, geb. 2. Febr. 1836 zu Gnesen von jüdischen Eltern, studierte in Berlin und Leipzig und erhielt, durch das Buch »Das Interregnum Polens im Jahr 1586, oder die Häuser Zborowski und Zamojski« (Gotha 1861) bekannt geworden, die Fortsetzung der von Rißel begonnenen Geschichte Polens in der Heeren-Alterschen Sammlung (Band 2—4, 1300—1455, Gotha 1865—75) übertragen. Nachdem er im Interesse dieser Arbeit 1862 Galizien und Südrussland bereist, habilitierte er sich 1863 als Dozent in Jena, folgte darauf 1864 einer Einladung der Großfürstin Helena von Rußland und begleitete dieselbe auf einer Reise nach dem Süden und dann nach Petersburg. Nach Jena zurückgekehrt, wurde C. daselbst außerordentlicher Professor und folgte dann 1868 einem Ruf als Professor nach Breslau. Er schrieb ferner: »Johannes Longinus. Ein Beitrag zur Litteraturgeschichte« (Jena 1863); »Liber cancellariae Stanislai Ciolek. Ein Formelbuch der polnischen Königskanzlei aus der Zeit der Hussitischen Bewegung« (Wien 1872—74, 2 Bde.); »Vessing und Swift, Studien über Nathan den Weisen« (Jena 1869); »Aus der Kanzlei Kaiser Siegmunds« (Wien 1879); »Das Bündnis zu Canterbury« (Gotha 1880); »Beata und Saltsza« (Bresl. 1880) u. a.

**Carocha** (portug., spr. -roša; span. Corozá), eine hohe, cyllinderförmige Kekeröhre aus Papier oder Pappe, mit allerlei Teufelsgestalten darauf, welche die von der Inquisition zum Feuer tod Verurteilten während des Autodafes trugen; vgl. Sanbenito.

**Carole** (franz., spr. -rohl, v. mittellat. carola), ehemals der Reihen- und Rundtanz, bei dem die Tanzenden, sich bei den Händen haltend, einen Kreis bildeten und mehr herumgingen, als eigentlich tanzten. Die Liedchen, die man dabei sang, hießen ebenfalls Caroles oder Chansons de carole. Auch in England nannte man anfangs ähnliche Tänze und Tanzlieder Carols; erst später gebrauchte man das Wort für geistliche Jubelgesänge (z. B. Christmas carols). Ebenso hieß in Italien diese Tanzweise la Carola, unter welchem Namen sie schon bei Boccaccio erwähnt wird.

**Carolina**, abgefürzt für Constitutio C. criminalis, Kaiser Karls V. Halsgerichtsordnung (s. d.).

**Carolina**, Landschaft im östlichen Teil der Vereinigten Staaten von Nordamerika, wurde schon 1497 von Sebastian Caboto entdeckt, aber erst 1512 von dem spanischen Statthalter Ponce de Leon im Namen Kaiser Karls V. in Besitz genommen und Florida genannt. Nachdem mehrere Kolonisationsversuche der Spanier mißlungen waren und dieselben das Land verlassen hatten, setzten sich die Franzosen 1562 daselbst fest und nannten das Land zu Ehren ihres Königs Karl IX. C., wurden indeffen von den Spaniern bald wieder vertrieben, worauf das Land ohne Niederlassung blieb, bis König Karl II. von England durch Patent vom 24. März 1660 alles Land zwischen 34 u. 36° nördl. Br. als ein Lehen vom königlichen Schloß Greenwich an acht Briten verlieh, welche nun Pflanzler aus Jamestown in Virginia dahinführten und auf der Ostseite des Chompan den Ort Albemarle gründeten. Die vom Philosophen Locke 1670 für die Kolonie entworfene Konstitution erwies sich als so unpraktisch, daß sie, nachdem ein Pflanzeraufstand ausgebrochen war, wieder aufgehoben und durch eine andre ersetzt werden mußte. 1729 nahm die britische Regierung ihr Verleihungspatent gegen Zahlung einer Entschädigungssumme von 17,500 Pfd. Sterl. zurück und teilte das Land in zwei Kolonien, Nord- und Südcarolina, wovon jede einen besondern Statthalter und Kar erhielt. Volksmenge und Wohlstand nahmen hier so zu, daß beide Kolonien 1769 sich unter den ersten mit gegen die Regierung des Mutterlandes auflehnen und nach dem Sieg der Revolution als besondere Staaten in die Union eintreten konnten. S. Nordcarolina und Südcarolina.

**Carolina**, La, Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen (Andalusien), im S. der Sierra Morena, mit Tuch- und Leinwanderei und (1878) 7782 Einw., ist die wichtigste der unter Karl III. (1769) daselbst gegründeten schwäbischen Kolonien. In der Nähe das durch seine Schlacht berühmte Dorf Navas de Tolosa (s. d.).

**Carolini libri** (lat., Karolinische Bücher), eine auf Veranlassung Karls d. Gr. in vier Büchern verfaßte Schrift zur Beantwortung und Widerlegung der vom Papst Hadrian I. eingesandten Akten des zweiten nicäischen Konzils und seiner Lehre von der Bilderverehrung. Sie hat der Frankfurter Synode 794 vorgelegen. Die Polemik darin ist weit-schweifig und rücksichtslos, gibt aber interessante Aufschlüsse über die damalige Lehre der fränkischen Kirche über Heiligenverehrung, Trinität u. a.

**Carolus** (C.=Dollar, C.=Piaſter), der ältere spanische oder Säulenpiaſter (s. d.), insbesondere der unter Karl III. und Karl IV. geprägte Piaſter. Die vor 1772 geprägten waren regelmäßig 4,4333 deutsche Goldmark, die nach dem Geſetz von 1772 geprägten 4,3979 Mk. Diese ältern spanischen Piaſter ſind meiſt nach Afrika, Oſtindien und namentlich nach China und Japan ausgewandert, wo ſie C., auch Alt-

Kopftaler genannt werden. Am beliebtesten ist der Piaſter mit dem Gepräge Carolus' IV., welchen die Araber Abuarba (Vater der vier) nennen. In Aſeſinien, Kordofan und in ganz Nordaſrika wurden nur Piaſter von dieſem Gepräge genommen. In Amoy, Futzhou und in den Seidenbiſtritten bildet der C. faſt die einzige Kurantmünze. Auch in Schanghai wurde früher der C., hier Schanghaiſdollar genannt, von den fremden Kaufleuten faſt allein angenommen. Bei der ſtarken Nachfrage nach dieſer Münze in den Seidenbiſtritten wurde dieſelbe faſt doppelt ſo hoch gerechnet als der mexika niſche Piaſter. Es ſind daher viele C.-Dollars von Privaten, namentlich in Marſeille, heimlich nachgemünzt und importiert worden, da ſie oft 30–40 Proz. über den Silberwert bezahlt wurden. In der neuern Zeit verſchwinden indes die C. immer mehr gegenüber den mexika niſchen Piaſtern, und in China werden ſie nicht mehr bevorzugt. Schanghai rechnet jetzt meiſt nach Taels, einem Rechnungſtael, der etwa 2¼ Proz. höher ſteht als der Regierungs- (Haituan-) Tael und 6,164 Mk. gleichzurechnen iſt. Im übrigen China rechnet man jetzt meiſt nach mexika niſchen Piaſtern, von denen gleich dem C. 720 Stück zu 1000 Taels gerechnet werden, obſchon nach Unterſuchungen 652 mexika niſche Dollar nur 642 C.-Dollar gleich ſein ſollen.

**Carolus Magnus** (lat.), Karl der Große.

**Carondelet** (ſpr. «rongläd»), ehemals ein ärmliches Franzoſendorf im nordamerikan. Staat Miſſouri, dicht bei St. Louis, am rechten Miſſiſſippiufer, jetzt Fabrikort mit Eiſen- und Zinkhütten und (1880) 5691 Einw.

**Carara** (San Juan Bautiſta del Portillo de C.), Stadt im Staat Lara der ſüdamerikan. Republik Venezuela, 350 m ü. M., in geſundem Klima, iſt regelmäßig gebaut und hat ca. 5000 Einw., die ſich mit der Zucht von Pferden, Maultieren, Eſeln zc. beſchäftigen, auch Lederarbeiten und Hängematten verfertigen. Der Ort wurde bereits 1572 von den Spaniern gegründet.

**Carotis**, die Kopffchlagader.

**Carotä**, Giovan Francesco, ital. Maſer, geb. 1470 zu Verona, Schüler des Liberale von Verona und des Andrea Montegna, deſſen Stil ſeine Jugendwerke beſtimmte. Seit 1508 gewann wieder die Malweiſe der veroneſiſchen Schule die Oberhand bei ihm, um ſpäter allmählich der des Giulio Romano und der Venezianer Platz zu machen. C. ſtarb 1546; ſeine Ölgemälde ſind zahlreich, vorzüglich in den Galerien von Verona, Modena und Mantua vertreten. Als Freskomaler leiſtete er das Beſte in dem Cyklus aus der Tobiaſlegende in der Spolocrinikapelle zu Sant' Eufemia in Verona.

**Carouge** (ſpr. «ruhſg»), Stadt (bis 1786 ein Dorf) im ſchweizer. Kanton Genf, 385 m ü. M., 2 km ſüdlich von der Hauptſtadt, links an der Arve, auf dem von Savardin an Genf (1816) überlaſſenen Gebiet, hat Töpfereien, Gerbereien und (1880) 5889 Einw. Mit Genf iſt C. durch eine Pferdebahn verbunden.

**Carove**, Friedrich Wilhelm, deutſcher philoſophiſcher und freiſinniger kathol. Schriftſteller, geb. 20. Juni 1789 zu Koblenz, ſeit 1815 Hegels Schüler in Heidelberg, folgte demſelben 1818 nach Berlin, ward hier Repetent an der philoſophiſchen Fakultät, habilitierte ſich im Herſt 1819 als Privatdozent in Breſlau, wurde bei der Regierung wegen ſeiner Beziehungen zur Buſchengeſchichte mißliebig, betheiligte ſich 1848 an den Verhandlungen des Vorparlamentes ſowie 1849 an denen des Friedenskongreſſes zu Paris, deſſen Vicepräſident er war, und ſtarb 18. März 1852 in Heidelberg. Abgeſehen von romantiſchen Jugend-

ſchriften und juridiſchen Abhandlungen, hat ſich C. als philoſophiſcher Schriftſteller durch ſeine Bemühungen um eine allgemeine »Menſchheitsreligion« und die Ausſöhnung der Philoſophie mit der Kirche, des Katholiſmus mit dem Proteſtantismus beſandt und verdient gemacht. Die hauptſächlichſten der hierauf bezüglichen Schriften Caroves ſind: »Über alleinſeligmachende Kirche« (Frankf. 1826, 2 Bde.; 2. Aufl., Hanau 1835); »Was heißt römiſch-katholiſche Kirche?« (2. Aufl., Altenb. 1847); »Über das Eölibatgeſetz des römiſch-katholiſchen Klerus« (Frankf. 1832); »Über kirchliches Chriſtentum, römiſch-katholiſche Kirche und Reformen derſelben, Proteſtantismus und allgemeine Kirche« (Leipzig. 1835); »Papiſmus und Humanität« (daſ. 1838) u. a. Kritiſch-philoſophiſche Aufſätze gab er in »Neorama, Beiträge zur Litteratur, Philoſophie und Geſchichte« (Leipzig. 1838, 3 Bde.).

**Carparcio** (ſpr. «parſiſjo), Vittore, ital. Maſer der venezianiſchen Schule, geboren um 1450 angeblich in Istrien, lebte noch 1522. Er ſcheint ein Schüler Vivarinis und Gentile Bellinis geſeſen zu ſein, wenigſtens zeigt er ſich von dieſem beeinflusst. Eine Ausnahme unter den ältern Venezianern, verſtand er das erzählende Moment in der Malerei zur Geltung zu bringen (8 Bilder aus dem Leben der heil. Urſula im Kloſter St. Urſula zu Venedig; Geſchichten des heil. Georg und des heil. Hieronymus in San Giorgio degli Schiavoni zc.). Dabei ſind ſeine Bewegungen mannigfaltig, ſeine Farbe kräftig, beſonders reich in den roten Tönen, wenn auch nicht ohne eine gewiſſe Härte, und namentlich ſeine geſchickte Darſtellung architektoniſcher und landschaftlicher Hintergründe ſeſſelt den Beſchauer. Außer den oben erwähnten Bildern ſind noch zu nennen: das Hauptaltargemälde in San Vitale (1514), das Mahl von Emmaus in San Salvatore, die Krönung der Jungfrau Maria in San Giovanni e Paolo, alle drei in Venedig, ein Genrebild im Muſeo Correr daſelbſt, dann Bilder in Berlin, Dresden, Paris, Mailand, Ferrara u. a. D. Vgl. Nolmenti, Il C. e il Tiepolo (Mail. 1885).

**Carpeaux** (ſpr. «poh), Jean Baptiſte, franz. Bildhauer, geb. 14. Mai 1827 zu Valenciennes, lernte, nachdem er eine Zeitlang Modelle für die Kunſtinduſtrie angefertigt, bei Rude und Duret und erhielt 1854 den römiſchen Preis. Die Früchte ſeines Aufenthalts in Rom waren der 1858 ausgeſtellte neapolitaniſche Fiſcherknabe, in welchem die künſtleriſchen Grundſätze ſeiner Lehrmeiſter noch durch ein ſeines Naturſtudium erweitert und geläutert ſind, und La palombella, die Büſte einer jungen Sabinerin. Nach einem kurzen Aufenthalt in Valenciennes, wo er die Büſte des laſchenden Mädchens ausführte, ging er nach Rom zurück und ſchuf hier die Gruppe des von ſeinen vier Söhnen und Enkeln umgebenen Ugolino nach Dante, welche, durchaus naturaliſtiſch und maleriſch gehalten, zu den Geſetzen der Plakſt in vollen Widerſpruch trat (Bronzeguß im Tuileriengarten zu Paris). C., der 1862 nach Paris zurückkehrte, ſuchte fortan das Ungeſtüm ſeiner naturaliſtiſchen Tendenz zu mildern, waſ ihm beſonders in der Büſte der Prinzefſin Matilde (1863), dem Mädchen mit der Muſchel (1864), der Statue des kaiſerlichen Prinzen (1866) und den dekorativen Arbeiten für den Florapavillon des Louvre gelang. Sein Hauptwerk, die Gruppe des Tanzes an der Faſſade des Erdgehoſes der Neuen Oper in Paris (ſ. Tafel »Bildhauerkunſt X«, Fig. 15), in welchem ſich die Lebensfülle, die dramatiſche Kraft, aber auch die milde Üppigkeit ſeiner Phantaſie am ſtärkſten offenbaren, gab die

Artikel, die unter C vermißt werden,

ſind unter R oder S nachzuſuchen.

Veranlassung zu einer heftigen Polemik, die durch alle dem Regime des Kaisers Napoleon feindlichen Elemente genährt wurde. Als eine Folge dieses Streiks wurde ein Attentat angesehen, welches in der Nacht vom 27. zum 28. Aug. 1869 gegen die Gruppe dadurch ausgeführt ward, daß eine ruchlose Hand eine Flasche Tinte gegen dieselbe schleuderte. Die Flecke konnten jedoch entfernt werden. Von C.' spätern Werken sind die bedeutendsten: die Fontäne der vier Westseite im Luxembourggarten, die Statue Watteaus und die Büste von A. Dumas dem jüngern. Er starb 12. Okt. 1875 in Courbevoie bei Paris. Vgl. E. Chesneau, Le statuaire J. B. C. (Par. 1880).

**Carpe diem** (lat.), »Pflücke den Tag«, d. h. heute den Tag aus, Spruch aus Horaz (Oden, I, 11, 8).

**Carpellum**, Fruchtblatt; s. Blüte, C. 167.

**Carpeneböla**, Flecken in der ital. Provinz Brescia, an der Schiefe, mit (1881) 4073 Einw., denkwürdig wegen des Siegs, den hier im Januar 1797 die französischen Republikaner unter Ménard über die Österreicher erfochten.

**Carpentaria**, **Golf von**, der größte der Meerbusen des austral. Kontinents, an dessen Nordküste er 780 km tief eindringt bei einer größten Breite von 675 km. Im W. wird er durch das Nordterritorium, im D. durch die Halbinsel York begrenzt. Er nimmt eine Anzahl von Flüssen auf (Mitchell, Flinders, Leichhardt, Albert, Roper u. a.), von denen aber nur wenige Bedeutung für den Verkehr haben können. Seine Küste ist im D. und S. flach, mit feichtem Meer voller Schlammbänke, an der Westseite tiefer und zugänglicher, mit Baien, Vorprüngen und Inseln, wie die Bentindinseln, die Wellesleyinseln, die Palaugruppe, Groote Eylandt. Man hat die Entdeckung des Golfs früher fälschlich Pieter Carpenter zugeschrieben, der 1623—27 Generalgouverneur von Niederländisch-Indien war; sie ist aber vermutlich Tasman's Verdienst. Flinders entdeckte den Golf genauer 1802—1803 und nach ihm Stokes 1841.

**Carpenter** (spr. tär-), 1) Mary, engl. Philanthropin und Schriftstellerin, geb. 18. Aug. 1807 als Tochter eines Geistlichen zu Bristol, widmete sich schon früh der Rettung und Besserung verwaister Kinder und ist bis zu ihrem Tod mit großem Eifer für Reform der Strafanstalten und des Gefängniswesens thätig gewesen. Auch hat sie selbst mehrere Besserungsanstalten nach neuer Norm gegründet, so das Redlodge Girl's Reformatory in Bristol. Durch eine Reihe von Schriften suchte sie die allgemeine Aufmerksamkeit auf die richtige Behandlung besonders junger Verbrecher zu lenken, unter welchen vorzugsweise zu nennen sind: »Morning and evening meditations« (1842, 5. Aufl. 1869); »Reformatory schools for children« (1851); »Juvenile delinquents, their condition and treatment« (1853); »The claims of ragged schools to pecuniary aid from the annual Parliamentary Grant for educational purposes« (1859); »Our convicts« (1864, 2 Bde.); »Reformatory prison discipline as developed by the Right Honourable Sir Walter Crofton in the Irish convict prisons« (Bristol 1872). Außerdem hat Miß C. viele Vorlesungen über diese und verwandte Gegenstände vor der National Association for the promotion of social science gehalten. Nachdem sie 1866 die »Last days in England of the Rajah Rammahun Roy« veröffentlicht, unternahm sie 1867 zu philanthropischen Zwecken eine Reise nach Indien, auf der sie in dem Zeitraum von sechs Monaten Bombay, Surate, Ahmedabad, Bepur, Madras, Raskutta und

Matheran wiederholt besuchte. Litterarische Ergebnisse dieser Reise waren: »Adresses to the Hindoos« (1867); »Suggestions on prison discipline and female education in India« (1867); »Six months in India« (1868, 2 Bde.). Nachher hat sie Indien zum Zweck der Förderung weiblicher Ausbildung noch dreimal besucht, 1868—69, 1870—71 und 1875—76. Sie stiftete die National India Association, deren Zweck die innere Ausgleichung der nationalen Gegensätze zwischen England und Indien sowie die Förderung indischer Kulturbestrebungen war, und wirkte für Strafanstaltsreform, auch auf dem internationalen Gefängniskongreß zu London 1872. Sie starb 13. Juni 1877. Vgl. W. C. Carpenter, The life and work of M. C. (Lond. 1879).

2) William Benjamin, Physiolog, geb. 1813 zu Bristol, studierte in London und Edinburgh Medizin, ließ sich in seiner Vaterstadt als Arzt nieder, ging aber 1843 nach London und ward 1847 Examinator für Physiologie und vergleichende Anatomie an der Universität in London, 1849 Professor der gerichtlichen Medizin am University College, 1856 Registrar an der Universität. Er lieferte zahlreiche physiologische Untersuchungen, den größten Ruhm erwarb er sich aber durch die 1868 begonnenen und gemeinschaftlich mit Wyville Thomson ausgeführten Tiefseeforschungen, für welche die Regierung die Schiffe zur Verfügung stellte. Diese Untersuchungen über die physikalischen und biologischen Verhältnisse des Meeresgrundes lieferten höchst wichtige Ergebnisse, durch welche die zoologischen und geologischen Ansichten mehrfach modifiziert wurden. Die Berichte über diese Expeditionen finden sich in den »Proceedings« der Royal Society. Außerdem schrieb C.: »Principles of general and comparative physiology« (4. Aufl. 1854); »Principles of human physiology« (9. Aufl. 1882); »Manual of physiology« (4. Aufl. 1865); »The microscope and its revelations« (6. Aufl. 1881); »Introduction to the study of Foraminifera« (Ray Society); »Zoology and instincts of animals« (1857, 2 Bde.); »Physiology of temperance and total abstinence« (1871); »Principles of mental physiology« (3. Aufl. 1879) u. a. Als Gegner des Spiritualismus schrieb er: »Mesmerism and spiritualism historically considered« (1877) u. a.

**Carpentras** (spr. tärpangtra), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Vaucluse, Endstation der von Avignon kommenden Zweigbahn, am Fuß des Mont Ventoux, links am Ruzon, von hohen Mauern umgeben, hat eine gotische Kathedrale, 6 andre Kirchen, eine Synagoge, ein Collège, eine Bibliothek von 25,000 Bänden und 1200 Manuscripten und ein Museum mit interessanten Antiquitäten (darunter das berühmte Basrelief von C., ein Opfer darstellend, das eine Frau dem Gott Osiris darbringt). Sehenswert sind auch: der Justizpalast mit den Resten eines römischen Triumphbogens, das schön und elegant gebaute Thor von Orange, der moderne Aquädukt und das Hôtel-Dieu. Die Einwohner (1881: 7374 an Zahl, darunter über 2000 Juden) betreiben Baumwoll- und Seidenweberei, Färberei, Öl-, Weingeist- und Essenzfabrikation sowie starken Handel mit diesen Produkten, mit Krapp und Dbst. C. ist das Carpentoracte der Alten, das wegen seines vortrefflichen Weizenbaues berühmt war. Seit dem 5. Jahrh. bis 1805 war C. Bischofssitz, ferner Hauptstadt der Grafschaft Venaisin und als solche häufig der Aufenthaltsort der Päpste von Avignon. In der neuern Zeit machte sich die Stadt durch ihre tapfere Verteidigung gegen den Revolutionsgeneral Jourdan (1793) bekannt.



**Carpentum** (lat.), bei den Römern ein zweirädriger Staatswagen, deshalb reichverziert und mit einem Baldachin versehen, gewöhnlich von Maultieren gezogen. Der Gebrauch des Wagens in der Stadt war während der Republik nur den Frauen gestattet, die sich dieses Recht durch eine patriotische That nach der Einnahme von Veji (386 v. Chr.) erworben haben sollen; doch verloren sie dieses Vorrecht unter den Kaiser, und es durften sich des C. in der Stadt, außer den Kaiserinnen und Prinzessinnen, nur bedienen die Kaiser als Pontifices maximi, die Vestalinnen, die Konsularen und andre höchste Beamte. Die Gestalt des C. findet man auf den zu Ehren der Julia und der Agrippina geprägten Münzen. C. funebre, f. v. w. Leichenwagen.

**Carpet** (engl.), Teppichfußdecke, Teppich.

**Carpetani**, f. Karpetaner.

**Carpet-bagger** (von Carpet-bag, »Reisetasche«), die Politiker und Abenteuer, welche in den Vereinigten Staaten von Nordamerika nach der Unterwerfung der Südstaaten im Bürgerkrieg (1861—63) aus dem Norden dahin kamen, teils durch Ernennung seitens der Bundesbehörden und unter dem Schutz von Bundesstruppen, teils durch die Stimmen der befreiten Neger sich der Staatsämter bemächtigten und dieselben in rücksichtsloser Weise ausbeuteten, bis Hayes 1877 ihrem Unwesen ein Ende machte.

**Carpi**, 1) Stadt in der ital. Provinz Modena, an der Eisenbahn von Mantua nach Modena, Bischofssitz, mit schönem, von Palästen umgebenem Hauptplatz, Kathedrale (von Peruzzi erbaut), Seminar, Gymnasium, technischer Schule und (1881) 5987 Einw., die Seidenbau und Handel treiben. C. war früher Hauptort des Fürstentums der Familie Pio, kam im 16. Jahrh. an Ferrara, 1796 an Modena. Vgl. Semper u. a., C., ein Fürstentum der Renaissance (Dresd. 1882, mit 27 Architekturtafeln). — 2) Ort in der ital. Provinz Verona, Distrikt Legnago, an der Etsch, mit (1881) 1462 Einw.; bekannt durch den Sieg, den hier 9. Juli 1701 die Kaiserlichen unter Eugen über die Franzosen unter Tefé davontrogen.

**Carpi**, Ugo da, ital. Holzschnitzer, Sohn des Pfalzgrafen und Notars Astolfo da Panico, geboren um 1455 zu Carpi, hielt sich lange in Venedig auf, wo er 1516 sich ein Privilegium auf eine von ihm neu benannte Art des Clairoufchnitts geben ließ; 1518 war er bereits in Rom, wo er 20. Juli 1523 starb. C. war ein trefflicher Holzschnitzer, der mit Verständnis und malerischer Wirkung die Zeichnungen Raffaels, Parmegianos u. a. wiederzugeben verstand. Man hat ihn als den Erfinder des Hellbuntels in drei Platten betrachtet, und er selbst spricht in seiner erwähnten Eingabe an den Senat von Venedig von einer Erfindung, die er gemacht haben will, die er aber den Deutschen abgehehlen hatte.

**Cardipidum**, Fruchtblatt; f. Blüte, S. 67.

**Carpinus**, Pflanzengattung, f. Hornbaum.

**Carpologia** (griech.), f. Flockenlesen.

**Carpophorum** (lat.), f. Fruchtträger.

**Carpus** (griech. Karpos), die Vorderhand, Handwurzel, das Faustgelenk.

**Carpath**, Name einer im Gebiet der juristischen und theologischen Wissenschaft ausgezeichneten, die einstige Allianz beider Wissenschaften und ihre Früchte typisch vertretenden Familie, die ursprünglich aus Spanien (Carpezana) stammte, aber schon 1282 im Besitz des brandenburgischen Guts C. unweit Tremen war. Stammvater der Gelehrten dieses Namens in Deutschland ist Simon C., der um die Mitte des 16. Jahrh. Bürgermeister in der Neustadt Bran-

denburg war. Sein Sohn Joachim v. C. zeichnete sich im Dreißigjährigen Krieg aus und starb als Generalfeldzeugmeister des Königs von Dänemark 1628 in Glückstadt. Dessen Bruder Benedikt C., geb. 22. Okt. 1565 zu Brandenburg, seit 1595 Professor der Rechte zu Wittenberg, starb 26. Nov. 1624. Sein Sohn Benedikt C., geb. 27. Mai 1595 zu Wittenberg, wurde 1645 Professor der Rechte in Leipzig, 1653 kurfürstlicher Geheimrat in Dresden, von wo er jedoch später wieder nach Leipzig zurückkehrte; starb 30. Aug. 1666. C. hat (nach dem »Thesaurus rer. publ.«, IV, 816) 20,000 Todesurteile gefällt, meist in Herenprozessen. Dabei konnte er sich rühmen, die Bibel 53mal ganz durchgelesen zu haben. Seine Schriften haben einst einen außerordentlichen Einfluß auf die Rechtspflege ausgeübt. Zugleich ist er durch seine »Jurisprudentia ecclesiastica« (Leipz. 1645) ein Hauptbegründer des Episkopalsystems geworden. Sein Bruder Johann Benedikt C., geb. 22. Juni 1607 zu Rochitz, seit 1633 Pastor in Meuselwitz, starb als Professor der Theologie 22. Okt. 1657 in Leipzig. Er brachte als Homilet die Dispositionsmethoden auf 100 »Hodegeticum« (1656) und begründete die Disziplin der Symbolik durch sein nachgelassenes Werk »Isagoge in libros ecclesiarum Lutherianarum symbolicos etc.« (Leipz. 1665). Er war Vater folgender Söhne: Johann Benedikt C., Theolog und Orientalist, geb. 24. April 1639 zu Leipzig, ward 1662 Prediger daselbst, 1668 Professor der orientalischen Sprachen und seit 1684 der Theologie daselbst, starb 23. März 1699, machte sich durch seinen Kampf gegen die Pietisten und hauptsächlich dadurch bekannt, daß er die Collegia philobiblica unterdrückte; August Benedikt C., geb. 2. Nov. 1644 zu Leipzig, starb als Professor der Rechte 4. März 1708 daselbst, schrieb über Zivilrecht; Samuel Benedikt C., Theolog, geb. 17. Jan. 1647 zu Leipzig, ward 1671 Professor der Dichtkunst in Wittenberg, 1674 Hofprediger, 1692 Oberhofprediger zu Dresden (orthodoxer Nachfolger Speners); starb 31. Aug. 1707 daselbst. Sein Sohn Johann Gottlieb C., der gelehrteste unter den Theologen aus dieser Familie, geb. 20. Sept. 1679 zu Dresden, besuchte als Reiseprediger des polnisch-sächsischen Gesandten England und Holland, wurde 1719 Professor der orientalischen Sprachen in Leipzig, 1730 Superintendent zu Lübeck; starb 7. April 1767. Gegen Richard Simon und Clericus schrieb er als Anwalt der Inspiration seine »Introductio in libros canonicos bibliorum Veteris Testamenti omnes« (Leipz. 1721) und »Critica sacra Veteris Testamenti« (das. 1728). — Friedrich Benedikt C., Enkel des Oberhofpredigers Samuel Benedikt C. und Sohn des 1739 als Kreisamtmann zu Wittenberg verstorbenen Johann Benedikt C., geb. 21. Okt. 1702 zu Zittau, starb als Professor des Natur- und Völkerechts 1744 in Wittenberg. — Johann Benedikt C., Sohn des gleichnamigen, 1670 gebornen Leipziger Hospitalpredigers und außerordentlichen Professors der hebräischen Sprache und Enkel des 1699 verstorbenen Professors der Theologie, Joh. Benedikt C., geb. 20. Mai 1720 zu Leipzig, wurde 1747 Professor der Philosophie daselbst, 1748 Professor der griechischen Sprache und 1749 auch der Theologie zu Helmstedt, 1759 Abt zu Königsblut; starb 28. April 1803, nachdem er die angeerbte Orthodorie und lateinische Gelehrsamkeit der Vorfahren bis in unser Jahrhundert herein erhalten hatte.

**Carr.**, bei botan. Namen Abkürzung für Carrière, Redakteur der »Revue horticole« in Paris. Dendrolog.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

**Carracci** (Caracci, spr. -rattsch), ital. Malerfamilie aus Bologna, Begründer der bis ins 18. Jahrh. einflussreichen Schule der bolognesischen Eklektiker.

1) **Lodovico**, geb. 21. April 1555 zu Bologna, ist der Gründer der Schule. Er widmete sich erst in seiner Vaterstadt unter P. Fontana, dann in Venedig, Florenz, Parma, Mantua und wieder in Venedig gründlichen Studien nach Tizian, Tintoretto, A. del Sarto, Correggio u. a. Nach Bologna zurückgekehrt, stiftete er mit seinen Vettern Agostino und Annibale C. die Accademia degli Incamminati (»der auf den rechten Weg Gebrachten«), und es gelang ihnen, trotz der erbitterten Rivalität der alten Maler die junge aufstrebende Künstlerschaft Bolognas in ihr Atelier zu locken und dieselbe durch gründliche Unterweisung auszubilden. Die C. wiesen auf die großen alten Meister, namentlich auf Correggio, hin, wobei sie sich bestreben, die Vorzüge derselben zu verbinden, ohne daß es ihnen völlig gelungen wäre. Trotz dieses Eklektizismus war aber Lodovico ein bedeutender Maler; ein sorgfames Studium, kräftige Farbe und oft eine überraschende Feinheit des Gefühlsausdrucks charakterisieren ihn. Freilich arbeitete er mit verberben Effekten als die großen Alten, und die pathetische Richtung des 17. Jahrh. ist zum großen Teil auf ihn zurückzuführen. Die meisten seiner Gemälde, in Öl und Fresko, finden sich noch in Bologna (darunter die sieben großen Fresken im Kloster San Michele in Bosco, Fresken im Dom zu Piacenza). Sein letztes Bild war die Verführung Mariä im Dom zu Bologna; der Gram über einen daran zu spät entdeckten Fehler soll ihm den Tod gebracht haben (13. Dez. 1619). Die Gemälde in San Michele erschienen zweimal gestochen unter den Titeln: »Il clauastro di San Michele in Bosco, descritto da C. Malvasia ed intagl. da G. Giovannini« (Bologna 1696) und »Il medesimo clauastro ecc. descr. ed illustr. da G. P. Zamnotti« (das. 1776). Vgl. *Bolognini-Amorini*, *Le vite di Lodovico, Agostino, Annibale ed altri dei C.* (Bologna 1840); *Sanitzsch* in *Dohmes' »Kunst und Künstler«*.

2) **Agostino**, Maler und Kupferstecher, geb. 16. Aug. 1557 zu Bologna, war zum Goldschmied bestimmt, widmete sich dann aber auf Zureden seines Oheims Lodovico der Malerei, die er unter Fontana erlernte, worauf er sich durch Reisen in die Lombardei und Venedig weiter ausbildete. Dabei versäumte er aber auch das Studium der Wissenschaften und der Dichtkunst nicht, so daß seine Lehrthätigkeit in der Akademie nach dieser Seite hin besonders sich geltend machte. Als die Kartäuser in Bologna einem Bild Carraccis: die Kommunion des heil. Hieronymus, den Vorzug vor den Leistungen der Mitbewerber, worunter sein Bruder Annibale, zusprachen, soll ihn dieser aus Eifersucht beredet haben, sich ausschließlich dem Stich zu widmen. Später malte C. gemeinschaftlich mit dem Bruder an den Fresken des Pal. Farnese in Rom; der Eifersüchtige soll ihn hier wieder von der Arbeit verdrängt haben, als Agostinos Arbeiten besser gefielen als die seinigen. Gebrochenen Herzens begab sich C. zum Herzog Ranuccio nach Parma, den er zweimal porträtierte. Im Palazzo del Giardino malte er für den Fürsten noch die Fresken der himmlischen, der irdischen und der künftigen Liebe, die er bis auf eine Figur vollendet hatte, als ihn 22. März 1602 der Tod wegraffte. Seine Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiet des Kupferstichs. Der Niederländer C. Cort hatte damals in Italien durch seine feste und energische Manier großen Einfluß gewonnen, und C. nahm ihn sich zum Muster,

wobei zugleich Ch. Albertis malerischere Behandlung des Stichs auf ihn einwirkte. Er gewann eine größere Freiheit und Mannigfaltigkeit in den Strichlagen, als alle Früheren hatten, und zeichnete dabei in fester und großartiger Manier. Seine Schraffierungen, mit kraftvoller Hand geführt, drücken stets die Form richtig aus. C. ist ein wichtiges Mittelglied zwischen den Stechern des 16. Jahrh. und denen der Rubens'schen Schule; obwohl noch nicht so malerisch wie die Letztern, hat er ihnen doch den Weg gebahnt. Die Zahl seiner Blätter beziffert sich auf ca. 270; sie sind zum Teil nach seinen eignen Erfindungen, zum Teil nach italienischen Meistern des 16. Jahrh. ausgeführt.

3) **Annibale**, Bruder des vorigen, geb. 3. Nov. 1560 zu Bologna, ursprünglich zum Schneider bestimmt, erlernte die Malerei unter Lodovico C. In Parma, wo er von 1580 an drei Jahre lang verweilte, studierte er Correggio aufs eifrigste, dann in Venedig Tizian, Tintoretto und besonders Paolo Veronese. Nach Bologna zurückgekehrt, entfaltete er hier eine große Thätigkeit, malte in Fresko mit Lodovico und Agostino in den Palästen Fava, Magnani, in Kirchen etc. und vollendete zugleich viele Olgemälde. Von dem Kardinal Farnese nach Rom (1600) berufen, führte er in dessen Palast mythologische Fresken aus, wobei er sich Michelangelos Sixtinafresken zum Vorbild nahm, durch edle Komposition, gebiegene Zeichnung und prachtvolles Kolorit sein Hauptwerk. Durch die Studien nach den Kompositionen Raffaels und Michelangelos hatte er sich einen größeren Stil angeeignet. Acht Jahre lang arbeitete er mit Hilfe seines Bruders und seiner Schüler an diesen Fresken. Der niedrige Preis von 500 Scudi für die Arbeit stürzte C., dem die höchste Anerkennung der kunstgebildeten Welt zu teil wurde, in Schwermut und Krankheit, der er nach einem kurzen Aufenthalt in Neapel, wo er sich zu erholen gedachte, 14. oder 15. Juli 1609 in Rom erlag. Er fand seine Ruhestätte im Pantheon an der Seite Raffaels. Gemälde von ihm finden sich zahlreich in Bologna, Rom, Neapel, Paris, London, Dresden, Berlin, Wien u. a. D. C. hat auch in Kupfer gestochen; anfangs bediente er sich des Grabstichs, später aber rabierte er verschiedene Blätter, die in ihrer Zartheit und doch zugleich kräftigen Wirkung zu den köstlichsten Erzeugnissen der Nadiernadel gehören. C. war, ungleich seinem Bruder, ein Mann von geringer Bildung, aber ein echter Künstler, der das Hauptverdienst um die Eklektikerschule hat; die Kühnheit und Sicherheit seiner Zeichnung ist zu bewundern, und so reflektiert, akademisch und roh er manchmal erscheint, so überrascht er doch oft durch eine glückliche Naivität und eine fast Correggios würdige Färbung. Es ist nach ihm sehr viel gestochen worden, namentlich auch nach seinen zahlreich vorkommenden Zeichnungen. S. Guillaum rabierte unter Beihilfe Algarb's die Ausrufer von Bologna: *Le arti di Bologna*, in 78 Blättern (Rom 1646, spätere Ausg. 1740); dieselben auch G. M. Mitelli (Bologna 1660). Die Galerie Farnese ist oft erschienen (von C. Cesio, P. Aquila u. a.), außerdem: *Elementi del disegno di A. C. intagliate da Poilly*, 30 Blätter.

4) **Antonio Marziale**, Maler, natürlicher Sohn Agostino Carraccis, geb. 1583 zu Venedig, lernte bei seinem Vater und bei Annibale in Rom, begab sich dann mit Sisto Rosa nach Bologna, von da aber bald wieder nach Rom, wo er die durch Annibales Tod verwaiste Schule der C. wieder erneuern wollte. Er starb 1618 in Rom. Seine Gemälde sind sehr selten, die meisten in Rom; sein Bildnis im Alter von neun Jahren befindet sich in Dresden.

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

**Carragaheen** (Carrageen, Knorpelmoos, Knorpeltang, irländisches Perlmoos, *Fucus crispus*), die getrocknete Alge *Sphaerococcus crispus* Ag. (*Chondrus crispus* Lyngb.), eine Seetangart aus der Familie der Rottalge (Florideae). Das Gewächs entsteht aus einer kleinen, am Gestein befestigten Scheibe, teilt sich nach oben wiederholt in Äste und bildet ein ganz flaches oder am Rand wellig krauses Laub; im frischen Zustand ist es gallertartig, gelblich bis violettrot oder grünlich, nach dem Trocknen hornartig, durchscheinend, gelblich. Es wächst an den nordatlantischen Küsten bis zu den Azoren und wird namentlich an den Gestaden von Clare und Antrim an der West- und Nordostküste Irlands, auch in Schottland und Massachusetts gesammelt, indem der Wellenschlag es ans Ufer treibt. Das C. enthält stets noch andre Algen, besonders *Sphaerococcus mamillosus* Ag. (*Mastocarpus mamillosus* Kützting, *Gigartina mamillosa* Ag.), *Furcellaria fastigiata* Lamour. &c. In kaltem Wasser quillt C. zu seinem ursprünglichen Umfang auf und nimmt deutlichen Seegeruch an; kocht man es mit 20—30 Teilen Wasser, so erstarrt die Abkochung nach dem Erkalten zu einer bitterlichen Gallerte. Es enthält im wesentlichen Jod, geringe Mengen von Brom und Jod, Natronsalze u. a. Man benutzt es in seiner Heimat als Nahrungsmittel, seit 1831 auch in der Medizin als einhüllendes, schwach nährendes Mittel in Form von Gallerte, bei Abmagerung, Lungenfranken, bei Katarrhen der Luftröhre und des Darmkanals. In der Technik dient die Abkochung zu Weberschlichte, Appretur, zum Klären von Bier und Honig und zum Grundieren marmorierten Papiers. In Nordamerika kultiviert und sammelt man C. bei Scituate, Plymouth (Massachusetts).

**Carranza**, Bartholomäus von, Erzbischof von Toledo, bekannt als Opfer der spanischen Inquisition, geb. 1503 zu Miranda in Navarra, studierte zu Alcalá, trat dasebst in den Dominikanerorden und machte sich als Professor der Theologie in Valladolid bald einen so berühmten Namen, daß ihn Karl V. 1546 auf die Tridentiner Kirchenversammlung entsandte und zu andern wichtigen Missionen verwendete. So begleitete er 1554 Philipp II. auf dessen Brautfahrt nach England, ward dort Beichtvater der Königin Maria, beteiligte sich in eifrigster Weise an der Wiederdurchführung des Katholizismus in England und gewann so das Vertrauen Philipps und zugleich das Erzbistum Toledo, das reichste Stift des Königreichs. Bald aber ward er der Inquisition verdächtig. Man wollte in seinen »Comentarios sobre el catechismo christiano« (Antwerp. 1558) protestantische Lehresätze finden, auch beschuldigte man ihn, Karl V. auf dessen Totenbett feyerliche Gedanken eingeflößt zu haben, und C. wurde 1559 in Valladolid verhaftet. Auf Grund seiner erzbischöflichen Würde appellierte er nach Rom, wo er milderer Behandlung zu erfahren hoffte; aber erst nach achtjähriger harter Gefangenschaft wurde er dahin abgeliefert, und auch in Rom mußte er weitere zehn Jahre in den Kerker der Engelsburg schmachten, ehe sein Urteil gefällt wurde. Endlich freigesprochen, aber doch mit fünfjähriger Amtsenthebung bestraft, überlebte C. diese Wendung seines Schicksals nur um wenige Tage; er starb 2. Mai 1576. Beim Volk stand C. stets in hoher Verehrung, und Gregor XIII. setzte ihm sogar ein Denkmal. Schriften von ihm sind noch: »Summa consiliorum« (Vened. 1546); »De necessaria residentia episcopum« (bas. 1547) u. a. Vgl. Laugwitz, Barth. von C. (Rempten 1870).

**Carrara**, porzellanartiges Geschirr, s. Thonwaren.

Artikel, die unter C. vermischt werden,

**Carrara**, Stadt in der ital. Provinz Massa e Carrara (im ehemaligen Herzogtum Modena), liegt am Carrione unweit des Meers in einem tiefen Bergkessel des Apuanischen Apennin. Die Stadt, berühmt durch ihre Marmorbrüche, ist fast ganz aus weißem Marmor erbaut und hat mehrere ausgezeichnete Gebäude, z. B. die Kirchen Sant' Andrea (aus dem 13. Jahrh., in halbgotischem Stil, mit vielen Skulpturen) und Madonna delle Grazie (berühmt durch ihren Reichtum an seltenen, kostbaren Marmorarten) und das ehemalige Schloß (aus dem 16. Jahrh.) mit einer Sammlung von Altertümern und einer Bildhauerakademie (von der Herzogin Maria Theresia von Massa 1741 gestiftet). Unter den öffentlichen Plätzen ist die Piazza Alberigo mit einem schönen Brunnen hervorzuheben. Die Stadt zählt (1881) 11,869 Einw. und hat eine Handelskammer, ein Gymnasium, eine technische Schule und außer der Akademie eine Spezialschule für die Gewinnung und Bearbeitung des Marmors. Außerdem befinden sich dasebst die Ateliers einer Menge auswärtiger Künstler, welche hier die Marmorblöcke punktieren, oft wohl auch ganz ausführen lassen. Fast die ganze männliche Bevölkerung ist beschäftigt mit dem Brechen, Bearbeiten und Transportieren des bald feinen weißen (statuarien), bald schwarz, gelb und grünlich aderigen farrariischen Marmors, der, seit 2000 Jahren bekannt, in alle Länder verschickt wird und sich als der beste zu Bildhauerarbeiten bewährt. Je heller, weißer und feiner, um so kostbarer ist der Marmor; vom statuarien wird das Kubikmeter mit 300—1700 Frank bezahlt. Man zählt im ganzen 70 Brüche, welche ca. 2500 Arbeiter, ungerechnet 1000 beim Transport beschäftigte Personen, verwenden. Von C. führt eine Zweigbahn zu dem an der Eisenbahn Genua-Pisa gelegenen Hafen Avenza, von wo 1882: 850 Schiffe mit 86,228 Ton. Marmor ausliefen, während zu Lande 50,860 T. abgingen. C. zählt auch 40 Marmorsägen zur Verarbeitung des rohen Marmors zu Platten. Die Römer kannten die Marmorbrüche unter dem Namen Lapidicinae Lunenses. C. ist Geburtsort mehrerer Bildhauer, darunter B. Tenerani, dann des italienischen Staatsmanns Rossi.

**Carrara**, Francesco, der erste Kriminalist Italiens, geb. 18. Sept. 1805 zu Lucca, studierte in seiner Vaterstadt, in Pisa und Florenz, ward zuerst Advokat, dann in Pisa Nachfolger seines berühmten Lehrers Carmignani. C. ist zugleich Senator des Reichs und Ehrenbürger der Schweiz, für die er den Entwurf eines Strafgesetzes ausarbeitete. Seine wichtigste Arbeit ist das »Programma del corso di diritto criminale« (Parte generale, 5. Aufl., Lucca 1877; Parte speciale, 5. Aufl., bas. 1881 ff.). Nächstdem sind die »Pensieri sul progetto di codice penale italiano« (3. Ausg., Lucca 1878) u. die »Lineamenti di pratica legislativa penale« (Tur. 1882) zu erwähnen.

**Carraschoja**, Michele, Baron, neapolitan. General, ergriff 1797 als neapolitanischer Offizier Partei für die Parthenopeische Republik, entging aber nach der Herstellung des Königthums der Ästung. Er trat unter die Fahnen Joseph Napoleons und machte als Bataillonschef den Krieg in Spanien mit. Unter Murat zu höhern Militärgraden befördert, mußte er 1814 als Divisionschef im österreichisch-neapolitanischen Heer gegen die Franzosen stehen; im nächsten Jahr aber zog er mit seiner Division gegen die Österreicher und unterzeichnete nach der Niederlage von Tolentino die Militärkonvention von Casalanza (22. Mai 1815), der gemäß Neapel unter die Herrschaft der Bourbonen zurückkehrte. Unter der Restauration

sind unter K. oder Z. nachzuschlagen.

zum Kriegsminister ernannt, erhielt er 1820 nach dem Ausbruch der Insurrection als freisinniger General den Oberbefehl über die Truppen, konnte aber den Sieg der Aufständischen unter Bepe nicht hindern und übernahm in der neuen konstitutionellen Regierung das Kriegsministerium. Gegen die einrückenden Österreicher sollte er die Straße von Terracina nach Neapel ver sperren, wurde aber im März 1821 eingeschlossen und sein Korps zerstreut. Nach Unterdrückung der Revolution entkam er, in contumaciam zum Tod verurteilt, nach Barcelona und von da nach England, wo er starb. Er schrieb: »Mémoires historiques, politiques et militaires sur la révolution du royaume de Naples en 1820« (Lond. 1823).

**Carratraca**, Dorf und Badeort in der span. Provinz Malaga, am südlichen Fuß der Sierra de Agua, mit schwefelhaltigen Mineralquellen (18° C.) und Badeanstalt.

**Carratte** (Carrate), kleinste Rechnungsmünze in Arabien, 6400 = 1 Roman = 9,42 Mk.

**Carré** (franz.), f. Karree.

**Carré**, Michel, franz. Bühnendichter, geb. 1819 zu Paris, besuchte das Collège Charlemagne, veröffentlichte 1842 einen Band Gedichte: »Les folles rimes«, und wandte sich dann zum Theater, wo er am Odéon mit dem versifizierten Drama »La jeunesse de Luther« (1843) nicht ohne Schwierigkeit debütierte. Nachdem er noch einige Stücke, die Komödie »Scaramouche et Pascariel«, die Phantasie »Faust et Marguerite« u. a., zur Aufführung gebracht, verband er sich mit andern zu gemeinsamer Arbeit und lieferte namentlich mit Jules Barbier (s. d.) eine ganze Reihe von Dramen, Vaudevilles und Operntexten, von denen einzelne große Erfolge hatten. Wir nennen außer den bei Barbier angeführten: »Un drame de famille« (1849); »Les saisons« (1855); »La statue« (1861); »Peines d'amour« (1863); ferner »Van Dyck à Londres« (mit Narran, 1848); »Jobin et Nanette« (mit Battu, 1849); »Henriette Deschamps« (mit Dumesnil, 1850); »Le tourbillon« (mit Deslandes, 1867). Er starb 27. Juni 1872 in Argenteuil bei Paris.

**Carreau** (franz., spr. -roh, Karo), Bierdeck, besonders das rote Bierdeck in der französischen Karte; f. Spielarten.

**Carrefour** (franz., spr. kar'-fuhr, v. lat. quadri-furcum, »viereckig«), Kreuzweg; Straßenecke.

**Carré** (spr. kar-é), Armand, franz. Publizist, geb. 8. Mai 1800 als Sohn eines wohlhabenden Kaufmanns zu Rouen, wurde in der Militärschule zu St.-Cyr zum Offizier gebildet, 1819 Unterleutnant, trat 1823 zu Barcelona in das Freikorps Minas, wurde von den französischen Truppen in Spanien gefangen genommen und durch kriegsgerichtlichen Spruch zum Tod verurteilt, von dem ihn jedoch ein Formsfehler im Urteil rettete. Nach einjähriger Gefangenschaft freigelassen, ging er nach Paris, schloß sich an Thiers, Mignet und Thierry an und schrieb auf des letztern Rat eine beifällig aufgenommene Geschichte Schottlands, der 1827 eine Darstellung der Gegenrevolution in England unter Karl II. und Jakob II. folgte. Mit Mignet und Thiers verband er sich 1830 zur Herausgabe des »National«, der bald an der Spitze aller Oppositionsjournale stand. Nach der Julirevolution wurde er erster Redakteur dieser Zeitung. Er war der gefährlichste Gegner der Regierung durch den unerbittlichen Scharfsinn, mit dem er die Mißgriffe der Machthaber aufdeckte, und durch seinen durchaus unbeschoften Ruf. Er hielt seine republikanischen Grundsätze unter Anfeindungen und Verfolgungen fest, verteidigte sie 1833 in einem Duell

gegen einen legitimistischen Journalisten und büßte 1834 dafür mit sechsmonatlichem Gefängnis. Auch nach dem unglücklichen Ausgang der republikanischen Schilberhebung im April 1834 verteidigte C. die Freiheiten der Nation mit der größten Kühnheit, namentlich als Verteidiger des interimistischen Redakteurs des »National« vor der Pairskammer; er trat förmlich als Ankläger derselben auf, verweirte namentlich bei dem an dem Marschall Ney begangenen Justizmord und rief, als der Präsident ihm Schweigen gebot, die Erklärung des Generals Exelmans hervor, daß die Verurteilung Ney's wirklich ein gefeklofer Mordmord gewesen sei, worauf unter ungeheurem Tumult der Gerant des »National« zu einer Geldstrafe von 10,000 Frank und zwei Jahren Gefängnis verurteilt und das Blatt seitdem mit der größten Härte verfolgt und genauegegelt wurde. Infolge unwürdiger Angriffe des Publizisten Emile de Girardin gegen den »National« und Carré's Person kam es zwischen beiden zu einem Duell, in welchem C. eine Wunde erhielt, der er nach zwei Tagen, 24. Juli 1836, erlag. Sein Begräbniß ward zu einer großartigen Demonstration aller Liberalen gegen die Regierung. Seine »Œuvres politiques et littéraires« gaben Littré und Paulin heraus (Par. 1857—58, 5 Bde.).

**Carrelage** (franz., spr. kar'-lah'sj), Steinestrich, Pflaster von Steinplatten; Karrellieren, den Estrich mit Steinplatten belegen (s. Estrich).

**Carreño** (spr. -réño), Don Juan C. de Miranda, span. Maler, geb. 25. März 1614 zu Avilez in Asturien, war ein Schüler des Pedro de las Cuevas und des Bartolomé Noman in Madrid und bildete sich dann weiter nach Velasquez, Rubens und van Dyck zum Porträtmaler aus. Er war vorzugsweise in Madrid thätig, wo er Hofmaler und Kammerdiener König Karls II. wurde und im September 1685 starb. Außer zahlreichen Porträten hat er auch mythologische Wandmalereien und Historienbilder religiösen Inhalts geschaffen.

**Carrér**, Luigi, ital. Dichter, geb. 12. Febr. 1801 zu Venedig, studierte in Padua die Rechte, wandte sich aber bald ausschließlich der schönen Literatur zu. Seine ersten Dichtungen gehörten der romantischen Richtung an; dann waren es namentlich Schillers dichterische Schöpfungen, die er studierte und nachzuahmen suchte. Unbemittelt, wie er war, mußte er sich anfangs seinen Lebensunterhalt theils als Lehrer, theils als Korrektor verdienen. Nachdem er sich einige Jahre lang ohne bedeutenden Erfolg als Improvisator versucht hatte, wurde er 1830 Professor der Philosophie zu Padua und gab hier seine gesammelten Sonette, Oden und Balladen unter dem Titel: »Poesie« (Padua 1832, 8. Aufl. 1845) heraus, die seinen Ruf begründeten. Von 1833 bis 1842 redigierte er die literarische Zeitschrift »Il Gondoliere« zu Venedig und ließ dort seine »Prose e poesie« (Vened. 1837, 4 Bde.), seine poetische Silberling der Geschichte von Venedig: »L'anello di sette gemme« (bas. 1838), und seine »Apologhi« (bas. 1841) erscheinen. 1844 wurde er zum Professor der Literatur an der technischen Schule zu Venedig und etwas später, da seine schwache Gesundheit den Anstrengungen des Lehramts nicht gewachsen war, zum Direktor des Museo Correr ernannt. Er starb 23. Dez. 1850. C. gehört zu den besten neuern italienischen Dichtern, hat sich mit großem Glück in verschiedenen Gattungen, besonders in der höhern Lyrik und in der Ballade, wozu letztere er eigentlich erst in Italien einführte, versucht und ganz besondere Sorgfalt auf die Korrektheit und Eleganz der Form verwendet. Er war auch ein fleißiger und

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

verdienstvoller Litterarhistoriker. Man verdankt ihm eine Reihe sorgfältiger Ausgaben älterer italienischer Dichter, so besonders der »Rime« des Petrarca (Padua 1826–27), des Bojardo (Vened. 1842, 2 Bde.), eine Auswahl aus della Casa's Werken (daf. 1844), aus den »*Lettere italiane del secolo XVI.*« (daf. 1836) u. a. und einen schätzbaren »Saggio sulla vita e sulle opere di C. Goldoni« (daf. 1824, 3 Bde.). Mit Zebecic gab C. das »*Dizionario di conversazione e letteratura*« (Vened. 1837–40) heraus. Eine Auswahl aus seinen Dichtungen und Prosaschriften erschien zu Florenz 1855. Vgl. Benanzio, Della vita e delle opere di Luigi C. (Vened. 1854).

**Carrera**, Valentino, ital. Dichter, geb. 19. Dez. 1834 zu Turin, war lange Zeit bei der Postdirektion angestellt, trat aber 1878 in das Privatleben und lebt seitdem in seiner Vaterstadt nur seinem dichterischen Beruf. C. ist einer der originellsten Dramatiker seines Volkes, der besonders auf den Gebieten der Komödie große Erfolge errang. Er trat 1859 zuerst hervor mit dem Drama »Il Lotto«, schrieb dann »Don Girella« (1862), die phantastischen Dramen: »L'incubo« und »Il conte Orazio«, das Proverb »Chi s'aiuta Dio l'aiuta«; ferner die allegorische Komödie »Concordia«, die Posse »Una notte passa presto«, das soziale Drama »O l'una o l'altra«, das Sittenspieler »La dote« und endlich 1870 die vollständige Komödie »La quaderna di Nanni«, womit er zuerst einen großen, ja außerordentlichen Erfolg errang. Das Stück gilt für das glücklichste Gemälde florentinischen Lebens; die Figur des Bobi ist typisch geworden. Seitdem brachte jedes Jahr eine Novität von C.; es kamen der Reihe nach, meist mit schönem Erfolg, zur Aufführung: »La guardia borghese fiamminga« (1871); »Il capitale e la mano d'opera« (1872); »La strage degli innocenti« und »ABC« (1873); die Satire »Un avvocato dell'avvenire« (1874); »Galateo nuovissimo« (1875), welches Stück ihm seitens Bonghis die Verleihung des Ritterranges eintrug; ferner Scarabocchio« (1876); »Alessandro Puschino« (1877); »Il danaro del comune« (1879) u. a. Von sonstigen Werken sind eine geschichtliche Arbeit: »Cronaca della difesa del Lago Maggiore nel 1859«, und die Reisebeschreibungen »Per laghi ed Alpi. Peregrinazioni d'uno zingaro« (1861) zu erwähnen. — Ein Bruder von ihm, Quintino C., geb. 19. Dez. 1842 zu Turin, Beamter daselbst, hat sich ebenfalls durch dramatische Arbeiten (zum Teil im piemontesischen Dialekt, wie: »I pensionari d' monsi Neiröl«, »El lunes«, »Gl' impegnus« zc.) einen Namen gemacht.

**Carri** (ital.), die Spiele, die man zu Rom von alters her während des Karnevals auf von Ochsen gezogenen Wagen aufführte. Sie wurden wohl auch Giulate (= Judenspiele) genannt, weil hauptsächlich die Juden darin bitter verhöhnt wurden.

**Carrisfergus**, Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, an der Belfast Lough genannten Bai, nordöstlich von Belfast, mit altem Felsenkastell am Meer (1178 von Hugues de Lancy erbaut, jetzt Zeughaus), einem kleinen Hafen und Seebad und (1881) 10,009 Einw., welche starke Fischerei, Weberei und Färberei treiben. Dabei Steinsalzgruben.

**Carrig on Shannon** (spr. schännon), Hauptstadt der irischen Grafschaft Leitrim, mit Gerichtshof, Zuchthaus, Kaserne und 1400 Cinn.

**Carrig on Suir** (spr. schuir), Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary, in fruchtbarer Gegend, am Suir, mit (1881) 6583 Cinn., einem alten Schloß, geringer Tuchfabrikation, aber wichtigem Produktenhandel.

Artikel, die unter C. vermischt werden,

**Carrier** (spr. tarieh), Jean Baptiste, Mitglied des franz. Nationalkonvents, geb. 1756 in dem Dorf Yolai bei Murskac in der Auvergne, war Prokurator, als er 1792 zum Mitglied des Konvents gewählt ward. Hier schloß er sich der Bergpartei an und gehörte zu ihren wütendsten Fanatikern. Am berüchtigsten machte er sich durch sein Auftreten in Nantes, wohin er im Oktober 1793 als Kommissar des Konvents geschickt wurde. Auf seinen Vorschlag wurden die Gefangenen in Masse hingerichtet, meist in der Weise, daß man sie auf Barken, deren Boden durch eine Klappe geöffnet werden konnte, in den Fluß setzte. Diese Ersäufungen nannte C. Noyades, Baignades, Déportations verticales oder Mariages républicains (republikanische Geiraten), letzteres, weil man meist zwei Personen, eine männlichen und eine weiblichen Geschlechts, zusammenband. Außerdem fanden massenhafte Erschießungen statt. Während seiner viermonatlichen Thätigkeit sollen so 16,000 Menschen ums Leben gebracht worden sein. Nach Robespierres Sturz wurde aus Veranlassung des Prozesses mehrerer von C. dem Revolutionstribunal überwiesener Einwohner von Nantes eine Untersuchung gegen ihn eingeleitet und C. mit zweien seiner Helfershelfer 16. Dez. 1794 guillotiniert.

**Carriera**, Rosalba, Malerin, geb. 7. Okt. 1675 zu Venedig, Schülerin Diamantinis, gewann ihrer Zeit einen bedeutenden Ruhm durch ihre eleganten, aber oberflächlichen Pastellbildnisse, die sie zu Hunderten für Fürsten und vornehme Herren malen mußte. Eine große Anzahl derselben nebst religiösen Darstellungen in Pastell besitzt die Dresdener Galerie. C. starb 15. April 1757.

**Carrier-Belleuse** (spr. tarieh-bellüh), Albert Erneste, franz. Bildhauer, geb. 12. Juni 1824 zu Niissy le Château (Nièvre), lernte bei David d'Angers. Er war anfangs genötigt, seine Erfindungsgabe in den Dienst der Kunstindustrie zu stellen, und lieferte, gefördert durch eine leicht schaffende Phantasie, zahlreiche Modelle für die Bronzewarenfabrikation. Nebenher führte er eine Reihe von Marmorarbeiten und Terrakottbüsten aus, welche solette Eleganz mit einer vollkommen naturalistisch-malerischen Auffassung verbinden. Die Bacchantin an der Serne (1863), Angelika am Felsen (1866), die den kleinen Heiland emporhebende Madonna (1867, in der Kirche St. Vincent de Paul in Paris), die im Schatten der Nistige des Adlers schlummernde Hebe (1869, im Luxemburg-Museum), die verlassene Psyche (1872) sind seine Hauptwerke. Neuerdings hat er eine große Anzahl von Porträtbüsten in Marmor, Bronze und Terrakotte geschaffen, welche gleichfalls völlig malerisch behandelt, aber von höchster Lebendigkeit des Ausdrucks sind. Die Madonna brachte ihm die Ehrenmedaille des Salons ein.

**Carrière** (franz.), s. Karriere.

**Carriere**, Moriz, philosoph. Schriftsteller, geb. 5. März 1817 zu Griebel im Großherzogtum Hessen, studierte zu Gießen, Göttingen und Berlin, habilitierte sich, nachdem er einige Jahre, namentlich mit Kunststudien beschäftigt, auf Reisen in Italien zugebracht, als Dozent der Philosophie zu Gießen, ward 1849 außerordentlicher Professor daselbst und 1853 als Professor an die Universität München berufen, wo er noch wirkt. Als Philosoph gehört C. mit J. G. Fichte, Weiße, Wirth u. a. zu den Begründern einer die Gegensätze des Deismus und Pantheismus zu überwinden bestrebenden theistischen Weltanschauung. In deren Geist sind seine Hauptschriften: »Die philosophische Weltanschauung der Reformationszeit«

sind unter K oder B nachzuschlagen.



(Stuttg. 1847), »Religiöse Reden und Betrachtungen für das deutsche Volk von einem deutschen Philosophen« (Leipz. 1850, anonym; 2. Aufl. 1856), »Das Wesen und die Formen der Poesie« (dass. 1854, 2. Aufl. 1884), »Ästhetik« (dass. 1859, 2 Bde.; 3. Aufl. 1884) und »Die Kunst im Zusammenhang der Kultur- und geistigen Entwicklung und die Ideale der Menschheit« (dass. 1863—74, 5 Bde.; 3. Aufl. 1876 ff.), abgefaßt. Von dem letztgenannten reichhaltigen und groß angelegten Werk umfaßt der erste Band das orientalische Altertum, der zweite Hellas und Rom, der dritte das morgen- und abendländische Mittelalter, der vierte das Zeitalter der Renaissance und der fünfte die Neuzeit in Religion und Weisheit, Kunst und Dichtung. Außerdem schrieb er: »Vom Geist. Schwert- und Handschlag für Franz Baader« (Weilb. 1841), »Die Religion in ihrem Begriff, ihrer weltgeschichtlichen Entwicklung und Vollendung« (dass. 1841), »Der Kölner Dom als freie deutsche Kirche« (Stuttg. 1843), »Abtard und Heloise« (dass. 1843; 2. Aufl., Gießen 1853) und erläuterte Kaulbachs Shakespeare-Galerie (Berl. 1856—58). Als feinsinniger Sammler hat er in seinem »Erbaulichbuch für Denker« (Frankf. 1858), als warm führender nationaler Politiker in seinem »Charakterbild Cromwells« (1851) und in seiner Rede »Über die sittliche Weltordnung« (Münch. 1870) sich hervorgethan. Er schrieb noch: »Deutsche Geistesherden im Elsaß« (Münch. 1871); »Die sittliche Weltordnung« (Leipz. 1877), eine das Ganze seiner ethisch-religiösen Weltanschauung zusammenfassende Darstellung, welche durch Adel der Gesinnung und Wärme des Tons vielfach an Fichtes »Reden an die deutsche Nation« erinnert. Als Dichter ist er mit einer seiner Frau, einer Tochter von J. v. Liebig, gewidmeten Sammlung Poesien unter dem Titel: »Agnès« (Leipz. 1883) aufgetreten, die unter andern Fragmente eines Epos: »Muhammed«, und das schon 1849 (Gießen) erschienene Gedicht »Die letzte Nacht der Girondisten« enthält.

**Carrierindianer** (Tahiti, Tacuties), ein zu den Athabasken gehörender Indianerstamm im nordwestlichen Amerika, im Gebiet des Fraserflusses zwischen dem Felsengebirge und der Küstenkette.

**Carriington**, Richard Christopher, Astronom, geb. 26. Mai 1826 zu Chelsea, widmete sich der Theologie, wurde aber von Challis in Cambridge für die Astronomie gewonnen und war drei Jahre Assistent bei Challis in Durham. Er baute 1852 eine Privatsternwarte in Redhill und starb im Dezember 1875. Seine Thätigkeit war hauptsächlich der Beobachtung der Sonnenflecke sowie der Zirkumpolarsterne gewidmet, und er veröffentlichte: »Observations of the solar spots, made at Redhill observatory during 7 years and a half, from 1853 to 1861« (Lond. 1864) und »Catalogue of 3735 circumpolar stars, observed at Redhill« (Lond. 1857).

**Carrión de los Condes**, Bezirksstadt in der span. Provinz Valencia, links am Carrión, einem rechten Nebenfluß des Júcar, mit (1878) 3147 Einw., welche vorzüglich Wein bauen.

**Carriçal alto**, Stadt in der Provinz Atacama in Chile, mit (1875) 3681 Einw. Dabei C. bajo, Hafenstadt, unter 28° 6' südl. Br., mit Ausfuhr von Kupfer und (1875) 1041 Einw.

**Carroccio** (ital., spr. -rottscho, mittellat. Carrociū), der mittelalterliche Feuertwagen der italienischen Städte, auf welchen deren Banner mit in die Schlacht geführt wurde, und der gewissermaßen als Hauptquartier galt, von wo alle Befehle und Signale ausgingen. Als Mailand mit Kaiser Konrad II. und des-

sen Anhängern 1037 in der Lombardei kriegte, erfannt der Mailänder Erzbischof Aribert dieses Mittel, um die Streitenden zu verdoppelter Tapferkeit anzuspornen. Der C. war ein großer, vierräderiger, rot gefärbter Wagen, der von 2—4 Stieren gezogen wurde. Auf der Mitte desselben war ein rot bemalter Baumstamm errichtet mit einem goldenen Apfel an der Spitze, an welchem die Stadtfahne wie ein großes Segel befestigt war. Eine Anzahl bewährter Streiter und ein Priester bildeten das Geleit. So stellte der C. gleichsam das Palladium der Stadt vor, und sein Verlust galt für eine unausslöschliche Schmach. So ging z. B. der mailändische C. 1162 bei der Übergabe der Stadt an Friedrich I. und 1237 in der Schlacht von Cortenuova verloren. Vgl. Jähns, Geschichte des Kriegswesens (Berl. 1880).

**Carrollton**, Stadt im nordamerikan. Staat Louisiana, am Mississippi, dicht oberhalb New Orleans, von dem es eine Vorstadt ist, mit zahlreichen Villen und (1880) 6168 Einw.

**Carron**, Fluß in Schottland, entspringt in den Campsie Fells und mündet bei Grangemouth in den Forth. Zur Zeit der Römer bildete er die Grenzlinie der unabhängigen Kaledonier.

**Carron**, Dorf bei Järsick (Schottland), am Carron, mit 902 Einw. und 1760 angelegter Eisenhütte, welcher die »Carronaden« ihren Namen verdanken.

**Carroussel** (franz., spr. -russell), s. Carussell.

**Carrioca** (lat.), im alten Rom ein vierräderiger Reise- und Staatswagen, häufig auf das prächtigste ausgestattet; wurde erst in der Kaiserzeit üblich.

**Carucci** (spr. -rutschii), Giacomo, Maler, s. Pontormo.

**Carzoli**, Stadt in der ital. Provinz Aquila, Kreis Avezzano, mit alter Burg, Stadthaus und (1881) 1448 Einw. C. ist das alte Carisoli, eine Stadt der Aquer an der Valerischen Straße, von der man weiter abwärts noch Spuren findet.

**Carson City** (spr. -sinn), Hauptstadt des nordamerikan. Staats Nevada, liegt am östlichen Abhang der Sierra Nevada, im Silbergrubenbezirk Washoe, nahe dem Carsonfluß, 1400 m ü. M., und hat nur (1880) 4229 Einw. Der Ort wurde 1856 gegründet und Ritt (Christopher) Carson zu Ehren genannt, der, 1809 geboren, viele Jahre in Gesellschaft von Trappern in der Wildnis lebte, Fremont auf seiner Forschungsreise begleitete und 1868 starb.

**Carstens**,asmus Jakob, Maler, der Wiedererwecker der Kunst in Deutschland, geb. 10. Mai 1754 zu St. Jürgen bei Schleswig, wurde durch den Anblick der Gemälde von Juriaen Ovens, einem Schüler Rembrandts, im Dom zu Schleswig für die Kunst begeistert. Da jedoch nach dem Tod seiner Eltern sein Erbteil nicht zum Studium der Kunst ausreichte, kamen die Unterhandlungen, welche seine Vormünder mit den Malern Gewe in Schleswig und Fischbein in Rassel anknüpften, nicht zum Ziel. C. mußte auf fünf Jahre als Lehrling in eine Weinhandlung zu Eternförde eintreten. Kaum war indes die Lehrzeit vorüber, so ging er nach kurzem Aufenthalt in Schleswig 1776 nach Kopenhagen und begann hier seine vorwiegend autodidaktischen Studien, da ihm das akademische Treiben nicht zusagte. Die dortige Gipsammlung bot ihm mehr Anleitung als der Unterricht der Professoren, wenn er auch zum Zweck der Erlangung eines Reisestipendiums die Akademie besuchte. Da er wegen Ausnehmung gegen die Professoren von derselben ausgeschlossen wurde, arbeitete er ganz für sich, durch Hölzporträts den Unterhalt und die Mittel zu einer Reise nach Italien verdien-

und unter K oder S nachzuschlagen.

nend. Da aber sein Geld nur bis Mantua, wo er vier Wochen Giulio Romano studierte, und bis Mailand reichte, kehrte er über die Schweiz nach Deutschland zurück und erwarb sich nun in Lübeck fünf Jahre lang seinen Unterhalt mit Porträtieren, trotz seiner Kränklichkeit und Dürftigkeit jede Muße zum Komponieren benutzend. In dieser Lage lernte ihn sein späterer Biograph, L. Fernow, kennen, und auf Empfehlung des Vaters von Overbeck, Bürgermeister zu Lübeck, erhielt C. die Mittel zur Reise nach Berlin. Auch hier waren während eines Aufenthalts von zwei Jahren Wasser und Brod nicht selten seine einzige Nahrung, bis ihm seine große Komposition: der Sturz der Engel, eine mit Sorgfalt ausgeführte Federzeichnung, eine Professur an der Akademie, vom Minister v. Heintz Aufträge zur Dekoration eines Saals im jetzt Blücher'schen Haus am Pariser Platz, wo sie jedoch neuerlich zerstört worden sind, während sich einige Grisaille-Deckenmalereien im Schloß erhalten haben, und auf zwei Jahre einen Gehalt von je 450 Thlr. zu einer Reise nach Rom eintrug. Im J. 1792 kam er, nach kurzem Aufenthalt zu Florenz, in der Weltstadt an. Er wählte Michelangelo und Raffael zu seinen Vorbildern, neigte sich aber in der Folge mehr zu dem letztern. In Rom erregte der Kunstschlehdrian seiner Landsleute seinen derben Tadel, und dieser rief dagegen auf ihrer Seite Feindschaft und absprechendes Urtheil über seine Leistungen hervor. Desto ehrenvollern Beifall sollten ihm römische und andre Künstler. Eine Kunstausstellung eigener Werke im April 1795, zu welcher er das Publikum durch eine öffentliche Anzeige eingeladen hatte, fiel für den Künstler über alle Erwartungen günstig aus. Dagegen geriet er mit der Berliner Akademie, welche seine Rückkehr verlangte, in Differenzen, da er erklärte, deren Verlangen nicht nachkommen zu können, indem er nur in Rom seine weitere Ausbildung zu bewirken vermöge. Dies führte zum Bruch unter peinlichen Korrespondenzen, in welchen er sogar zur Rückzahlung der genossenen Pension angehalten ward. Indes schuf der Künstler eifrig, jedoch ohne materiellen Erfolg, weiter, bis ihn im äußersten Glend 25. Mai 1798 der Tod ereilte. Während das Hauptverdienst der meisten damaligen Kunstwerke in Vermeidung einzelner Fehler und in sorgfältiger Ausführung einzelner Theile nach dem Modell und Gliedermann bestand, zeichneten sich C.' Werke durch treffliche Auffassung des dargestellten Gegenstandes und durch die Gesamtkomposition aus. Die Malerei hat er zu spät begonnen, um etwas Bedeutendes darin zu Stande zu bringen, und zur Ausübung der Freskomalerei, die seinem Geist wohl am angemessensten gewesen wäre, bot sich ihm keine weitere Gelegenheit. Daher kann er nur nach seinen Zeichnungen und Aquarellen beurteilt werden. In ihnen offenbaren sich außerordentliches Leben und Sinn für Stil und Schönheit wie kaum bei einem Akademiker der damaligen Zeit. Trotz all der Gegner, die er fand, machte sich erst durch seine Anregung ein lebendiger Geist unter den deutschen Künstlern in Rom geltend, wie denn überhaupt er und Thormälßen, der sich an ihm heranzubildete, die Wiederherstellung der Kunst im Anfang unsers Jahrhunderts bewirkten. Die meisten seiner Stoffe schöpfte C. aus Homer, Pindar, Sophokles, Aeschylus, Shakspeare und Ossian. Eine seiner größten Kompositionen ist die Schlacht der Centauren und Lapithen, zu Florenz vollendet; ebenso tragen das Gepräge eines hohen, schöpferischen Geistes und gründlichen Verständnisses der Antike und der großen Cinquecentisten, namentlich Raffaels und Michelangelos: die Überfahrt des

Artifel, die unter C. vermischt werden,

Megapenthes, das Gastmahl Platons, die Nacht mit ihren Kindern, das Traumorakel des Amphiaraoß, die singenden Narzen und der Argonautenzyklus, welcher nach C.' Tod, von seinem Freund J. Koch gestochen, 1799 erschienen ist. C.' Bedeutung für die Kunstgeschichte liegt hauptsächlich darin, daß er sich mit voller Hingebung in den Geist der Antike einlebte und das Studium derselben als Grundlage für die Regeneration der modernen Kunst hinstellte. Die meisten Zeichnungen von C. besitzen Weimar und Kopenhagen. Vgl. L. Fernow, Leben des Künstlers A. J. C. (Leipz. 1806; neue Ausg. von Kiegel, Hannov. 1867); Schöne, Beiträge zur Lebensgeschichte des Malers C. (Leipz. 1866); A. Sach, A. J. C.' Jugend- und Lehrjahre (Halle 1881). Die Mehrzahl seiner Zeichnungen ist von W. Müller u. a. gestochen und in 2. Auflage von Kiegel in zwei Bänden (Leipz. 1869 u. 1874) herausgegeben worden. Ein dritter Band (Leipz. 1884) enthält die 24 Blätter des Argonautenzugs, theils von den Platten der Koch'schen Stiche gedruckt, theils in Lichtdrucken nach denselben.

**Carta** (ital.), Papier; c. bollata, Stempelpapier; c. rigata (franz. papier rayé), Patronenpapier, für die Patronen oder Musterzeichnungen in der Weberei; c. partita, f. Chartepartie.

**Cartagena**, 1) Bezirksstadt und Festung ersten Ranges in der span. Provinz Murcia, an einer tiefen Bai des Mittelmeers und am Ausgangspunkt der Eisenbahn von Albacete (über Murcia), ist von einem starken Festungswall umgeben, hat ein Stadthaus mit maurischem Portikus und einigen Altkütern, große Militärmagazine, ein Theater und zählt mit den beiden umfangreichen Vorstädten und dem Stadtgebiet (1884) 77,980 Einw., wovon ca. 30,000 auf die eigentliche Stadt kommen. C. ist eins der drei »Departamentos de la marina« und gleichzeitig Kriegs- und Handelshafen. Ersterer (La Darfena) befindet sich samt den ungeheuren Werften, Magazinen und Dock des Arsenal am südwestlichen Rande der Stadt. Im Hintergrund des Hafenbassins thronen auf einem steilen, fahlen Sandsteinhügel die Ruinen eines alten, wahrscheinlich von den Kartagern stammenden Kastells, und bedeutende neuere Festungswerke umgeben rings die Stadt und schützen den feartigen Hafen, der, in hufeisenförmiger Gestalt von felsigen Höhen umschlossen und durch einen breiten Kanal mit dem Meer in Verbindung stehend, der sicherste und geräumigste der Pyrenäischen Halbinsel ist. Sein Durchmesser beträgt über 3 km. Vor dem Eingang liegt die Insel Escombrera. Der Handelsverkehr von C., welches in regelmäßiger Dampferverbindung mit den größten spanischen Häfen und mit Marseille steht, hat sich seit Vollendung der Eisenbahn gehoben; doch dient C. noch gegenwärtig vorzugsweise als Kriegshafen. 1883 sind im ganzen 2609 Schiffe mit 1,123,543 Ton. ein-, resp. ausgelassen. Die wichtigsten Ausfuhrartikel (Gesamtwert etwa 40 Mill. Pesetas) sind: silberhaltiges und reines Blei, Silber, Bleierz, Eisenz, Esparto, Seide, Schafe. Einfuhrartikel bilden insbesondere: Kohle, Holz, Maschinen, Gewebe und Cerealien. Die Industrie erstreckt sich zumeist auf Schiffbau und Schiffsausrüstung. In den Umgebungen der Stadt liegen viele Mahlmühlen, im D. in der Vorstadt Santa Lucia eine große Glas- und eine Silber- und Zinzhütte, wo die in den benachbarten Bergwerken gewonnenen Erze zum Theil verschmolzen werden. C. ist Sitz eines Bischofs und einiger auswärtiger Konsulate (darunter eines deutschen). Im N. der Stadt liegt der Salzsee Mar Menor. 9 km östlich und durch Eisenbahn mit C. ver-

sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

bunden liegt am Nordabhang des an der Küste streichenden Gebirgszugs (Las Herrerías) im Mittelpunkt des Minendistrikts von C. die Bezirksstadt La Unión mit (1878) 22,122 Einw. und zahlreichen systemlos betriebenen, im ganzen etwa 10,000 Arbeiter beschäftigenden Blei- und Eisengruben sowie Bleihütten. Auch aus den vom römischen Bergbaubetrieb verbliebenen Schladen wird hier Blei gewonnen. Die Produktion beträgt jährlich ca. 36,000 Ton. silberhaltiges und reines Blei.

C. ist eine Gründung der Karthager und zwar des Feldherrn Hasdrubal, von diesem 228 v. Chr. als Cartago nova angelegt. Die Stadt wurde der Hauptmassenplatz der Karthager und erhob sich unter ihrer Herrschaft zum Mittelpunkt des Handels zwischen Afrika und Spanien. 210 wurde C. durch Scipio der römischen Herrschaft unterworfen und war Hauptstadt der römischen Provinz Hispania citerior und Sitz des Prätors bis zur Zeit des Augustus, der die Stadt unter dem Namen Colonia Vetrix Julia zur Kolonie erhob. Von dem Esparto- oder Ginstergras (Spartum), das in der Gegend in Menge wucherte und auch noch heute die dünnen Berge der Umgegend bedeckt, führte C. den Beinamen Spartaria. Den Stürmen der Völkerwanderung erlag endlich die blühende Stadt und vermochte sich seitdem nur langsam wieder zu erholen. Am 20. Juni 1815 siegte bei C. der nordamerikanische Kommodore Decatur über die algierische Flotte. Im Februar 1844 erhob sich C. in den Wirren des Bürgerkriegs und bei dem Drohen einer neuen Reaktion zugleich mit Alicante gegen die Regierung. Die bedeutendste Rolle spielte aber C. während der anarchischen Zustände 1873. Die föderalistischen Intransigenten, welche ihren Willen in Madrid nicht durchsetzen konnten, bemächtigten sich 12. Juli der Stadt und des Hafens mit den Kriegsschiffen und nahmen die ganze Verwaltung in die Hand, um durch ein Schreckensregiment, für welches sogar 1500 Bagnosträflinge bewaffnet wurden, von C. aus das übrige Spanien der sozialistischen Föderativrepublik zu unterwerfen. General Contreras trat an die Spitze der Junta, welche 31. Juli Almeria und 28. Sept. Alicante bombardieren ließ, um diese Städte zum Anschluß an die Revolution zu zwingen. Das Einschreiten des deutschen Kapitäns Werner, das allerdings nachher von Bismarck inhibiert wurde, und der Engländer, welche den Insurgenten mehrere Schiffe wegnahmen, machte den Seeunternehmungen ein Ende. Die Belagerung durch die spanischen Regierungstruppen auf der Landseite begann im August 1873, auf der Seeseite im Oktober, nachdem ein Angriff der Schiffe der Insurgenten auf die spanische Flotte 11. Okt. zurückgewiesen worden. Die Ausfälle der Belagerten, mit wenig Energie unternommen, hatten keinen Erfolg. In der Stadt gingen die Vorräte zur Neige. Als Dominguez 11. Jan. 1874 das Fort Atalaya genommen hatte und Übergabe auf Gnade und Ungnade forderte, flüchteten sich die Junta und die Sträflinge auf der Fregatte Numancia, welche die Blockade durchbrach, nach Algier; die Stadt ergab sich 12. Jan. 1874.

2) (C. de las Indias) Hauptstadt des Staats Bolivar in der Bundesrepublik Kolumbien, auf einer sandigen Landzunge gelegen und durch eine Brücke mit der auf einer Insel liegenden Vorstadt Jeremani verbunden. Von den alten Festungswerken sind nur noch drei den Hafen verteidigende Forts in gutem Zustand. Die Stadt selbst hat zwar enge Straßen mit hohen Häusern, ist aber gut gebaut und besitzt in ihrer Kathedrale und mehreren andern Kirchen und

Klöstern sowie dem ehemaligen Haus der Inquisition (jetzt Regierungspalais) einige recht stattliche Gebäude. Ihr Hafen ist geräumig und sicher, wird aber seit Anlage des Freihafens von Sabaniilla (s. d.) an der Mündung des Magdalenaflusses nur noch wenig besucht; neuerdings wurde eine Dampfschiffsverbindung durch den Kanal del Dique mit Honda am obern Magdalenastrom eröffnet. Die Stadt selbst bietet ein Bild der Verödung und hatte 1870 nur 7861 Einw. C. hat ein Colegio (mit drei Fakultäten und Schiffschule), ein Lehrerseminar, 4 Druckereien, ein Theater und ein Krankenhaus. — Die Gründung der Stadt erfolgte 1533 durch den Spanier Pedro de Heredia. Franz Drake eroberte und verbrannte sie 1585; ein Angriff der Engländer unter Admiral Vernon (1741) wurde dagegen zurückgeschlagen. Nachdem sich im Befreiungskrieg C. den Insurgenten angeschlossen hatte, zog der spanische General Morillo im August 1815 vor die Stadt und eroberte sie nach tapferer Gegenwehr nur durch Hunger; fünf Jahre später wurde sie von der spanischen Herrschaft wieder befreit.

Cartago, 1) Hauptstadt des gleichnamigen Departements im zentralamerikanischen Staat Costa Rica, 975 m hoch, auf einer Hochebene im S. des stets rauchenden Vulkan von Irazu (3505 m), mit 8000 Einw., meist Kleinhändlern und Landbauern, welche ihre Produkte nach der 18 km westlich gelegenen Hauptstadt San José bringen. C. wurde 1522 gegründet, hatte 1823 noch 23,000 Einw., hat sich aber seit dem zerstörenden Erdbeben von 1841 nicht wieder erholt. — 2) Stadt im Staat Cauca der Bundesrepublik Kolumbien, am Rio Viejo, der 5 km unterhalb in den Rio Cauca mündet, und 940 m ü. M., liegt in fruchtbarer Gegend, mit Anbau von Kakao, Tabak und Kaffee, und hat (1870) 7696, 1880 angeblich nur 3000 Einw. C. wurde 1540 gegründet.

Carta rigata, s. Carta.

Carte blanche (franz., spr. kart blängisch, »weiße Karte«), Blankett, d. h. v. w. unbeschränkte Vollmacht.

Carteia, im Altertum Stadt der Vasuler in Hispania Baetica, unfern des Fretum Gaditanum (Straße von Gibraltar), von den Phöniziern gegründet, 171 v. Chr. von 4000 römischen Soldaten unter dem Namen Colonia Libertinorum kolonisiert. Im Bürgerkrieg war C. Flottenstation des Cneius Pompejus. Heute bezeichnet der Trümmerhügel El Rocadillo, westlich von Gibraltar, seine Stelle.

Carteret, 1) (spr. tär-) Philip, brit. Seefahrer und Entdeckungsforscher, segelte 22. Aug. 1766 mit Wallis in dessen Expedition zur Erforschung der Südpolargegenden von Plymouth aus, blieb jedoch in der Magelhaensstraße mit seinem Schiff zurück und setzte seine Entdeckungsreise nun allein fort. Zwar war sein Bemühen, die von Roggeveen entdeckte Osterinsel aufzufinden, vergeblich; er fand aber 2. Juli 1767 die Pitcairinsel und streifte dann den noch unberührten südlichen Rand der Tuamotu. Er suchte nun nach den Salomonen und stieß dabei auf den von den Spaniern entdeckten Santa Cruz-Archipel. Obgleich er auf der weiteren Fahrt im Salomonenarchipel die Carteretinseln und die Gomerinsel fand, so berührte er doch keine der hohen Salomonen, sondern griff 29. Aug. an die Küste von Neubritannien. Glücklicher als Dampier erkannte er, daß diese Doppelinsel eine Durchfahrt, den Georgskanal, besitze, worauf er den Namen Neubritannien auf die südliche Insel beschränkte, die nördliche aber Neuirland nannte. Endlich entdeckte er noch bei seiner Fahrt nach den Philippinen, die er 28. Okt. 1767

und unter K oder S nachschlugen.

erreichte, die Admiralitätsinseln. Am 20. Febr. 1796 landete er wieder in England. Vgl. Hawkesworth, *Discoveries in the Southern hemisphere* (Lond. 1773).

2) (spr. kart'reh) Antoine Alfred Désiré, schweizer. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1813 zu Genf, nahm seit 1841 als eins der Häupter der Radikalen thätigen Anteil an den politischen Bewegungen seiner Vaterstadt, war 1847 Genfer Tagungsgeandter, 1848 und 1849 Mitglied des schweizerischen Ständerats und 1851—53 des Genfer Staatsrats. Nachdem infolge der oppositionellen Stellung, die er innerhalb der radikalen Partei gegen James Fazy einnahm, seine politische Bedeutung seit 1853 bedeutend gesunken war, trat er nach Fazys Sturz wieder an die Spitze der Radikalen, wurde 1869 in den schweizerischen Nationalrat und 1870 wieder in den Genfer Staatsrat gewählt. Als Haupt desselben hat sich C. durch energische Bekämpfung der ultramontanen Prätensionen Mermillods sowie als Erziehungsdirektor um die Errichtung der Genfer Hochschule verdient gemacht. C. ist der Verfasser anmutiger »Fabeln« (2. Aufl., Par. 1873) und eines Romans: »Deux amis« (Genf 1872, 2 Bde.).

**Cartesische Teufel**, f. Kartesianische Teufel.

**Cartesius**, Philosoph, f. Descartes.

**Cartämus Town**. (Färberdistel), Gattung aus der Familie der Kompositen, distelartige Kräuter mit abwechselnden, stachelig gezähnten oder gelappten Blättern und mittelgroßen bis großen, einzeln endständigen oder fast doldenrispigen Köpfen, welche nur röhrige Zwitterblüten enthalten, und mit kantigen Früchten. Etwa 20 Arten in den Mittelmeerländern. *L. tinctorius L.* (Safflor, wilder Safran, Birstenfraut, f. Tafel »Farbepflanzen«), einjährig, 30 bis 60 cm hoch, kahl, mit länglich-eiförmigen, stachelig gezähnten Blättern, großen, doldenrispigen Köpfen, erst gelben, dann orangefeuervoten Blüten und pappuslosen Früchten, stammt aus Ägypten, wird 1—1,5 m hoch, befindet sich seit sehr langer Zeit in Kultur und wird noch jetzt in Indien, China und andern Theilen Afriens, in Ägypten und Südeuropa gebaut; sie findet sich dort überall verwildert, auch noch in Krain und wird bei uns in Gärten als Zierpflanze gezogen. Die getrockneten Blüten kommen als Safflor in den Handel; aus den Samen gewinnt man Brennöl, welches namentlich in Ägypten, Algerien und Indien viel benutzt wird; es dient auch als Speisöl, wirkt aber purgirend; es läßt sich gut verfeinen, die Ausbeute soll 18 Proz. betragen. Früher waren Samen und Blüten auch als Purgiermittel gebräuchlich. Vgl. Safflor.

**Cartier** (spr. -ti-eh), Jacques, franz. Seefahrer, geb. 31. Dez. 1494, wurde vom König Franz I. von Frankreich mit der Erforschung der westlichen Halbkugel beauftragt und segelte 22. April 1534 mit zwei Schiffen von St.-Malo ab. Er entdeckte die Küste von Labrador, von der er im Namen Frankreichs Besitz nahm. Auf einer zweiten Expedition, die er im Mai 1535 mit drei Schiffen unternahm, segelte er den St. Lorenzstrom hinauf, kam 2. Okt. zu einer Indianeransiedlung, Hochelaga, derer den Namen Mont Royal gab, und traf im Juli 1536 wieder in der Heimat ein, wo er indessen vergeblich auf die Wichtigkeit der von ihm entdeckten Gegenden aufmerksam machte. Auf einer dritten Expedition (1541) besuchte er Hochelaga zum zweitenmal, sah sich aber wegen Mangels an Lebensmitteln bald zur Rückkehr gezwungen. Er lebte seitdem zurückgezogen in St.-Malo; sein Todesjahr ist unbekannt.

**Cartilago** (lat.), Knorpel.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Cartmel**, uraltes Städtchen in dem Furness genannten Teil von Lancashire (England), mit (1881) 5600 Einw. und alter Ateikirche.

**Carton** (franz.), f. Karton.

**Carton-pierre** (spr. kartong-pjäh), f. Steinpappe.

**Cartouche** (franz., spr. -tuhjäh), f. Kartusche.

**Cartouche** (spr. -tuhjäh), Louis Dominique, berühmtester Dieb und Gauner, geb. 1693 zu Paris, Sohn eines Weinschenken, wurde Anführer einer zahlreichen Bande in und um Paris, über die er die unumschränkste despotische Gewalt ausübte, und durch welche Diebstähle und Mordthaten mit immer steigender Frechheit ausgeübt wurden. Kühn trotzte er der Polizei, von geheimen Freunden allenthalben unterstützt, bis er endlich, von einem seiner Vertrauten verraten, 6. Okt. 1721 in einer Schenke ergriffen wurde. Auf der Folter nannte er weder seinen Namen noch Verbrechen oder Mitschuldige. Das peinliche Parlamentsgericht verurteilte ihn zum Tode durch das Rad. Erst unmittelbar vor der Exekution gestand er alles ein und nannte eine Unzahl von Mitschuldigen, darunter viele Damen und bekannte Edelleute. Maler, Kupferstecher, Bänkefänger wetterferten, setzten Namen zu verewigen. Noch während des Prozesses brachten ihn Legrand und Riccoboni auf die Bühne. Vgl. »Neuer Pitaval«, Bb. 13 (Leipz. 1848); Maurice, C. *histoire authentique* (Par. 1859).

**Cartujano**, (span. Dichter, f. Padilla.

**Cartwright** (spr. kart'reht), 1) John, engl. Publizist und Politiker, geb. 28. Sept. 1740 zu Marsham in Nottinghamshire, trat in den Seebienst und wurde im Kriege gegen Frankreich Leutnant. Vor Ausbruch des amerikanischen Kriegs wurde er Major bei der Miliz der Grafschaft Nottingham. 1775 erschien von ihm »American independence the glory and interest of Great Britain«; dann folgten Flugschriften ähnlichen Inhalts. 1780 gründete C. mit John Jebb, Granville Sharpe u. die Society for Constitutional Information (Gesellschaft für konstitutionelle Belehrung), und die französische Revolution gab ihm Veranlassung, in dem »Commonwealth in danger« (1795) seine radikalen politischen Meinungen zu entwickeln. Eifrig agitierte er für Parlamentsreform; wegen seines Antells an demokratischen Volksversammlungen entfernte man ihn 1792 von seinem Majorsposten. Nun lebte C. ganz der Politik; seit 1810 hielt er sich in London auf. Energisch und erfolgreich trat er gegen den Sklavenhandel auf. Nach dem Ausstand in Manchester nahm er an einer Volksversammlung in Birmingham Anteil, wurde 1821 deshalb der Teilnahme an einer Verschwörung für schuldig erklärt und zu 100 Pfd. Sterl. Buße verurteilt. Er starb 23. Sept. 1824. Seine politischen Schriften füllen 52 Bände; aus allen spricht ein edler Geist, doch in etwas unbehilflichem Gewand. Vgl. »The life and correspondence of Major C.« (Lond. 1826, 2 Bde.).

2) Edmund, Mechaniker, Bruder des vorigen, geb. 24. April 1743 zu Marsham in Nottinghamshire, bildete sich in Oxford zum geistlichen Stand, fungierte 1785—96 als Pfarrer in Doncaster, wurde dann Pfarrer in Goadley Merewood (Leicestershire) und später Präbendarius in Lincoln. Später ließ er sich in London nieder und starb 30. Okt. 1823 in Hastings. Seinem Erfindungsgeist verdankt das Maschinenwesen vielfache Verbesserungen. Ohne Kenntnis von der üblichen Weberei zu haben, versuchte er 1784 die Konstruktion eines Kraftstuhls, und als der Versuch mißlang, studierte er den Stuhl und die Arbeitsweise der Handweber und brachte dann 1786 eine

bessere Maschine zu stande, die er 1787 und 1788 weiter vervollkommnete. Er gründete 1787 eine Weberei zu Doncaster und arbeitete daselbst mit 20 seiner mechanischen Stühle, welche er seit 1789 durch eine Dampfmaschine trieb. Der Kraftstuhl muß aber den damaligen praktischen Anforderungen nicht entsprochen haben, denn die Fabrik ging 1793 ein. Im J. 1789 konstruierte C. eine Flachsbrechmaschine, 1790 eine Flachschwingmaschine, und 1789—92 nahm er vier Patente für eine Wollkammmaschine, ohne aber dieselbe in einen praktisch brauchbaren Zustand bringen zu können. Immerhin war dies der erste Versuch, eine solche Maschine zu konstruieren. C. hat sich auch bemüht, eine direkt wirkende Dampfmaschine zu entwerfen; er erfand eine Maschine, welche, von zwei Menschen getreten, bedeutende Lasten schnell fortzuschafft, und beschäftigte sich auch mit der Bewegung von Wagen und Schiffen durch Dampf. Durch die Ballade »Armyne and Elvira« erwarb er sich literarischen Ruf.

3) Peter, berühmter Methodisten-Wanderprediger der Vereinigten Staaten Nordamerikas, geb. 1. Sept. 1785 in Amherst County (Virginia), führte in seiner Jugend ein wildes Abenteuerleben in Kentucky, von welchem er sich 1801 plötzlich bekehrte, um bald nachher als Wanderprediger und Temperanzler, kurze Zeit aber auch als Mitglied der Staatslegislatur von Illinois einen mächtigen, übrigens in Notfällen auch durch riesige Muskelkraft unterstützten Einfluß zu üben. Eine der charakteristischsten Erscheinungen Nordamerikas, starb er 25. Sept. 1872 zu Pleasant Plains im Staat Illinois. Vgl. seine »Autobiography« (neue Ausg., Lond. 1882) und Hooper, Fifty years as a presiding elder (Cincinnati 1871).

**Cärlarius**, Michael, Patriarch von Konstantinopel 1043, Urheber der Spaltung zwischen der römischen und griechischen Kirche. Da er in einem Schreiben an den Bischof Johannes von Trani der römischen Kirche das Essen des Erstlickten und besonders den Gebrauch von ungesäuertem Brot beim Abendmahl zum Vorwurf machte, erschien eine Gesandtschaft des Papstes Leo IX. in Konstantinopel, forderte von C. Widerruf jener Angriffe sowie Ablegung des angemakelten Titels »allgemeiner Patriarch« und legte auf seine Weigerung 16. Juli 1054 auf dem Altar der Sophienkirche eine Bannbulle nieder, worin der Patriarch und die Einrichtungen seiner Kirche mit allen möglichen Regernamen überhäuft wurden. Hiermit war der Bruch zwischen der morgen- und abendländischen Kirche entschieden. Vom Kaiser Konstantin IX. zur Strafe für seine Anmaßung 1059 in die Verbannung geschickt, starb C. bald darauf.

**Caeruleus** (lat.), dunkelblau, schwarzblau.

**Carum** L. (Kümmel), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, ein- oder mehrjährige, meist kahle Kräuter mit zwei- bis dreifach gefiederten Blättern, meist sehr schmalen Segmenten, mit oder ohne Hüllen und Hüllchen, mit weißen Blüten und länglicher, an den Seiten zusammengebrückter Frucht. Etwa 45 Arten in gemäßigten und subtropischen Klimaten. Über die wichtigste Art, C. carvi, s. Kümmel. C. Bulbocastanum Koch (Kastanienkümmel, Erdkastanie), mit aufrechtem, gestieftem, 60 cm hohem Stengel, doppelt bis dreifach gefiederten Blättern, zwei- bis dreitappigen Blättern, linealisch spitzigen Lappchen, gipfelspindiger Doldo und verlängerten, elliptischen Früchten, wächst in Süd- und Westeuropa auf Äckern und Weinbergen, in Deutschland vorzüglich am Rhein. Die Wurzelknollen (Erdkastanien, Erdnüsse) sind fast nussartig, aber unförmlich, mit

Artik., die unter C vermischt werden,

vielen Fasern, braun, inwendig weiß und mehlig und werden im südlichen Europa gekocht und geröstet wie Kastanien genossen. Die Samen gebraucht man statt des Kümmels, die jungen Blätter statt der Petersilie.

**Caruncula**, Fleischwärze; vgl. auch S. m. e.

**Carúpano**, Hafenstadt im Staat Bermudez der südamerikanischen Republik Venezuela, an der Nordküste der Halbinsel Paria, in fruchtbarer Umgebung, die viel Kaffee und Zucker produziert, und in der Nähe von Silber- und Bleigruben, mit (1883) 12,389 Einw. Der Handel ist in schnellem Wachsen; 1882—83 betrug die Einfuhr 1,614,752, die Ausfuhr 2,313,502 Bolivares (namentlich Kaffee, Kaffee und Fische).

**Carus** (lat.), lieb, teuer.

**Carus**, M. Aurelius, röm. Kaiser 282 n. Chr., von ungewisser Herkunft, war unter Kaiser Probus Praefectus praetorio (Oberster der Leibwache) und wurde nach dessen Ermordung von den Soldaten zum Kaiser erhoben. Nachdem er seine Söhne Carinus und Numerianus zu Cäsaren ernannt und die Germanen gedemüthigt hatte, zog er mit Numerianus gegen die Perser, unterwarf Mesopotamien und eroberte Ktesiphon. Aber schon 283 starb er in seinem Lager jenseit des Tigris oder wurde, wie auch berichtet wird, in seinem Zelt vom Blitz getödtet.

**Carus**, 1) Karl Gustav, Mediziner, geb. 3. Jan. 1789 zu Leipzig, studierte daselbst, habilitierte sich 1811 als Privatdozent und begann Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Später widmete er sich der Gynäkologie, ging 1814 als Professor der Entbindungskunst und Direktor der geburtshilflichen Klinik nach Dresden und wurde 1827 königlicher Leibarzt. Im J. 1862 ernannte ihn die kaiserliche Leopoldinisch-Karolinische Akademie zum Präsidenten. C. starb 28. Juli 1869 in Dresden. Er schrieb: »Lehrbuch der Zoologie« (Leipz. 1818, 2. Aufl. 1884); »Lehrbuch der Gynäkologie« (das. 1820; 3. Aufl. 1838, 2 Bde.); »Erläuterungstafeln zur vergleichenden Anatomie« (das. 1826—55, 9 Hefte, mit Ed. v. Alton); »Grundzüge zur vergleichenden Anatomie« (Dresd. 1828, 3 Bde.); »System der Physiologie« (das. 1838—1840, 3 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1848—49, 2 Bde.); »Grundzüge einer neuen und wissenschaftlich begründeten Kraniologie« (Stuttg. 1841); »Atlas der Kraniologie« (Leipz. 1843, Heft 1); »Über Grund und Bedeutung der verschiedenen Formen der Hand bei verschiedenen Personen« (Stuttg. 1846); »Physche zur Entwicklungsgeschichte der Seele« (Worzh. 1846; 3. Aufl., Stuttg. 1860), dem alsbald »Physis, zur Geschichte des irdischen Lebens« (das. 1851) folgte; »Symbolik der menschlichen Gestalt« (Leipz. 1853, 2. Aufl. 1858); »Proportionslehre des menschlichen Körpers« (das. 1854); »Natur und Idee« (Wien 1861); »Die Lebenskunst nach den Inschriften des Tempels zu Delphi« (Dresd. 1863); »Neuer Atlas der Kraniologie« (2. Aufl., Leipz. 1864); »Über die typisch gewordenen Abbildungen menschlicher Kopfformen« (Jena 1863); »Vergleichende Psychologie oder Geschichte der Seele in der Reihenfolge der Tierwelt« (Wien 1866). Seinem freundschaftlichen Verkehr mit Goethe entsprangen die Schriften: »Goethe. Zu dessen näherem Verständnis« (Leipz. 1843); »Briefe über Goethes Faust« (Heft 1, Vorwort und drei Briefe enthaltend, das. 1835); »Goethe und seine Bedeutung für diese und die künftige Zeit« (Festschrift, Dresd. 1849), dem sich ein größeres Buch unter demselben Titel (Wien 1863) anschloß, zc. Auch als Künstler hat C. im Felde der Landschaftsmalerei ausgezeichnetes geleistet. Ebenso hat er die 6 Tafeln zur Darstellung des Nervensystems gestochen und die 20 Tafeln

find unter K oder 3 nachzuschlagen.



zum »Lehrbuch der Zoonomie« radirt. Als Kunstschriftsteller hat er sich hervorgethan durch seine »Briefe über die Landschaftsmalerei« (Leipz. 1831, 2. Aufl. 1835) und die »Betrachtungen und Gebanten vor aus-erwählten Bildern der Dresdener Galerie« (Dresd. 1867). In seinen letzten Lebensjahren veröffentlichte er noch seine »Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten« (Leipz. 1865—66, 4 Bde.).

2) Julius Viktor, Zoolog, geb. 25. Aug. 1823 zu Leipzig, Sohn des Professors der Chirurgie in Dorpat, Ernst August C. (gest. 26. März 1854 in Berlin), studierte seit 1841 in Leipzig Medizin und Chirurgie, ward 1846 Assistenzarzt am Georgenhospital daselbst, ging 1849 nach Würzburg, dann nach Freiburg i. Br. und im Herbst d. J. als Konservator des vergleichend-anatomischen Museums nach Oxford. Im J. 1851 habilitierte er sich in Leipzig und erhielt hier 1853 die Professur der vergleichenden Anatomie und die Direction der zoologischen Sammlung daselbst; im Sommer 1873 und 1874 hielt er an der Universität Edinburgh Vorlesungen über Zoologie in Vertretung des die Expedition des Challenger leitenden Professors Wyville Thomson. C. schrieb: »Zur nähern Kenntnis des Generationswechsels« (Leipz. 1849); »System der tierischen Morphologie« (das. 1853); »Icones zootomicae« (das. 1857); »Über die Wertbestimmung zoologischer Merkmale« (das. 1854); »Über die Leptocéphalen« (das. 1861); »Handbuch der Zoologie« (mit Gerstäcker, das. 1863 ff.); »Geschichte der Zoologie« (Münch. 1872); »Prodromus faunae mediterraneae« (das. 1884 ff.); außerdem gab er mit Engemann die »Bibliotheca zoologica« (Leipz. 1861, 2 Bde.) heraus und übersezte Lewes' »Physiologie« (das. 1860), dessen »Aristoteles« (das. 1866) sowie Darwins Schriften. 1878 begann er die Herausgabe des »Zoologischen Anzeigers«.

**Carutti di Cantogno** (spr. -tonjio), Domenico, ital. Distoriker und Publizist, geb. 26. Nov. 1821 zu Cumiana bei Turin aus adliger Familie, widmete sich dem Studium der Rechte, zugleich aber auch mit mehr Neigung den schönen Wissenschaften. Nachdem er in jungen Jahren Romane und Dramen geschrieben, wandte er sich, angeregt durch die nationale Erhebung, der Politik und Geschichte zu. Seine Aufsätze: »Il Piemonte come potenza italiana nel sistema politico d'Europa« (1849) und »Dei principii del governo libero« (1852, neue Aufl. 1861) machten Aufsehen. Mehr noch trugen ihm Ruhm ein die »Storia del regno di Vittorio Amedeo II« (Turin 1856) und die »Storia del regno di Carlo Emanuele III« (das. 1859), die für eine wichtige Bereicherung der italienischen Geschichtslitteratur überhaupt gelten. Sie waren die Ursache, daß C. 1859 unter Cavour ins Ministerium des Außeren berufen und als Generalsekretär angestellt ward. 1860 und 1861 saß er im Parlament und war 1862—69 außerordentlicher Gesandter und Bevollmächtigter im Haag; gegenwärtig ist er Mitglied des Staatsrats. Außer zahlreichen historischen Abhandlungen in Fachzeitschriften schrieb er noch eine »Storia della diplomazia della casa di Savoia« (Turin 1875—80, 4 Bde.) und »Il conte Umberto I (Biancamano) ed il re Arduino« (Rom 1884).

**Carbajal** (spr. -wahäl), 1) Juan de, röm. Kardinal, ein sittenstrenger, pflichteiferer Spanier, Legat der Päpste Eugen IV. und Nikolaus V. bei den Unterhandlungen, durch welche das Konzil von Basel lahmgelegt wurde. C. war schon bei den Besprechungen thätig, welche 1440 zu Mainz zwischen den Abgeordneten des Konzils und den Legaten des Papstes stattfanden, und vollendete 1448 das Werk des ge-

wandten Aneas Sylvius, indem er als päpstlicher Legat mit Kaiser Friedrich III. das Wiener oder Schaffensburger Konkordat abschloß, durch welches die Reformbestrebungen des Baseler Konzils vereitelt wurden und Deutschland in die kirchliche Abhängigkeit vom Papst zurückfiel. C. starb 6. Dez. 1469 in Rom.

2) Thomas José Gonzalez, span. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Dez. 1753 zu Sevilla, studierte daselbst die Rechte, machte sich im Verwaltungsfach und in der Philologie litterarisch bekannt, wurde 1790 Offizial in dem Finanzsekretariat für Indien und dann in dem für Spanien sowie 1795 Intendant der in der Sierra Morena und in Andalusien neu angelegten Kolonien, zog sich aber 1807 nach Sevilla zurück. Bei der Erhebung gegen Napoleon I. trat er 1809 als Intendant in das Patriotenheer, ward 1812 Präsident der Finanzjunta und 1813 Staatssekretär des Finanzministeriums, später aus seinen Wunsch Direktor der Studien von San Fjeboro. Wegen Errichtung einer Lehranzel für konstitutionelles Recht 1815 in Sevilla interniert, lebte er seinen Studien, bis ihn die Revolution von 1820 auf seinen frühern Posten zurückrief. Noch 1820 ward er Mitglied der Jemurjunta, 1821 Staatsrat. Die Gegenrevolution von 1823 vertrieb ihn wiederum auf vier Jahre aus Madrid, wohin er erst 1827 zurückkehren durfte. 1829 übertrug man ihm die Zusammenstellung der Verordnungen im Militärverpflegungsfach. 1833 wurde er Mitglied des obersten Kriegsrats und 1834 des Rats von Spanien und Indien in der Abteilung des Kriegs, bald darauf zum Procer des Reichs ernannt. Er starb 9. Nov. 1834. Als Schriftsteller zeichnete sich C. nicht bloß im Fach der Militärökonomie aus, sondern erwarb sich auch europäischen Ruf durch seine metrische Übersetzung der poetischen Bücher der Bibel, wozu er noch im 54. Lebensjahr Hebräisch lernte (»Los salmos«, Valencia 1819, 5 Bde., u. öfter; »Los libros poeticos de la Santa Biblia«, das. 1827, 6 Bde.). Seine »Opusculos ineditos en prosa y verso« erschienen zu Madrid 1847 in 13 Bänden.

**Carvalho** (spr. -wádju), José da Silva, portug. Minister, geb. 19. Dez. 1782 zu Castelbranco in der Provinz Beira, studierte zu Coimbra die Rechte, erhielt aber, wegen seiner freisinnigen Richtung zurückgesetzt und selbst verfolgt, erst 1810 eine kleine Anstellung als Richter. Liberal gesinnt und eifriger Patriot, plante er seit 1817 die Befreiung des Vaterlandes von den Engländern und eine konstitutionelle Verfassung, und 24. Aug. 1820 brach die Revolution in Oporto aus. C. ward Mitglied und Sekretär der provisorischen Junta und 1821 Mitglied der von den Cortes eingesetzten Regentschaft. Johann VI., welcher im Juni 1821 die Regierung übernahm, erhob C. zum Präsidenten der Lissaboner Municipalität und bald darauf zum Justizminister, in welcher Stellung er bis zur Konterrevolution 1823 blieb. Damals floh C. nach England und lebte hier in kümmerlichen Umständen. Als Dom Pedro 1826 die konstitutionelle Charte gegeben, kehrte C. nach Portugal zurück, mußte aber nach dem Staatsstreich Dom Miguels (1828) wieder nach England fliehen. Nach Dom Pedros Rückkehr nach Europa gewann ihn C. in Cherbourg 1831 für die Befreiung Portugals, wurde Mitglied des Vormundschaftsrats für die Königin, schaffte in London die nötigen Geldmittel, begleitete dann Dom Pedro nach der Insel Terceira zur Organisation der Expedition und wurde nach der Landung in Portugal Direktor der Zivilverwaltung bei der Armee und Präsident des Tribunals der Justiz und des Kriegs. Im Dezember 1832 übernahm er das Finanzmini-

sterium. Er brachte die Expedition des Herzogs von Terceira nach Algarve zu stande, welche für die Sache Dom Pedro's entscheidend wurde, und bewirkte die Befreiung Portugals von Dom Miguel. Als Finanzminister machte er sich durch eine Reihe von Reformen sehr verdient und stellte den Staatskredit wieder her. Als er mitten im glücklichsten Streben für Portugals Wiederaufblühen durch Zutrügen im November 1835 mit dem Ministerium Salbanha gestürzt wurde, verminderte sich sofort der Staatskredit, die Fonds sanken, und man mußte wenige Monate nachher C. abermals die Finanzen übergeben. Als die Revolution vom 10. Sept. 1836 zu gunsten der Konstitution von 1820 ihn wieder stürzte, zog er sich von den öffentlichen Angelegenheiten zurück, beteiligte sich aber bei der unglücklichen Gegenrevolution vom 4. Nov. 1836, mußte nach England fliehen und kehrte erst auf die von der Königin ausgesprochene Amnestie hin nach Portugal zurück. Obgleich verleumdet und von der Menge sogar am Leben bedroht, hielt C. furchtlos in Portugal aus, war an der Herstellung der Bedrängten Charte durch die Empörung zu Porto 1842 beteiligt und trat wieder in den Staatsrat. Er starb 3. Febr. 1845.

**Carvalho-Miolan** (spr. -wáshu), Marie Caroline, genannt Féliz Miolan, ausgezeichnete franz. Sängerin, geb. 31. Dez. 1827 zu Marseille, bildete sich 1843—47 unter Duprez am Konservatorium zu Paris aus und wirkte als Sopranfängerin und Darstellerin lyrischer Partien 1849—54 an der Opéra-Comique daselbst. Im J. 1853 vermählte sie sich mit dem Opernfänger Léon Carville, genannt C., der nacheinander die Direktion des Théâtre Lyrique, des Baudeville und endlich 1876 die der Opéra-Comique übernahm. Nachdem Madame C. in Paris den reichsten Beifall geerntet hatte, ging sie 1860 nach London, gastierte dann auf längern Reisen im Konzertsaal wie auf der Bühne und trat 1868 bei der Großen Oper ein, welche sie nach zwei Jahren abermals verließ, um wiederum sehr erfolgreiche Gastreisen zu machen, sang 1872 an der Opéra-Comique und kehrte 1875 zur Großen Oper zurück. Vgl. Spoll, Mad. C., notes et souvenirs (Par. 1885).

**Carver** (spr. färvær), Jonathan, engl. Reisender, geb. 1792 zu Stillwater in Connecticut, nahm bis 1762 an den Feldzügen der Engländer teil, welche das Schicksal Kanadas entschieden, bereiste 1766—68 das Innere Nordamerikas bis zu den Anthonyfällen des Mississippi und wandte sich dann nach London, wo er die Beschreibung seiner über 5200 km umfassenden Reise unter dem Titel: »Travels through the interior parts of North America« (1778) veröffentlichte, die indessen erst nach seinem Tod Beachtung fand. C. starb in London arm, verkannt und vergessen 31. Jan. 1780.

**Carbin** (C. Spinay, spr. farwäng epinäh), Stadt im franz. Departement Pas de Calais, Arrondissement Béthune, Station der Nordbahn (Paris-Lille), mit (1876) 6176 Einw., betreibt Fabrikation von Zucker, Öl, Branntwein, Stärke z., Leinweberei, Gießerei und unterhält lebhaftes Vieh- und Getreidemärkte. In der Nähe Steinkohlengruben.

**Cary**, Alice, nordamerikan. Dichterin, geb. 26. April 1820 im Miamithal bei Cincinnati, lebte seit 1850 in New York und starb 12. Febr. 1871 daselbst. Von ihren durch Natürlichkeit und Anmut ausgezeichneten Dichtungen, Romanen und Schilderungen nennen wir: »Cloverbrook papers« (1850—53, 2 Tle.) und »The cloverbrook children« (1854); »Hagar, a story of to-day« (1852); »Lyra, and other poems«

(1853, 2. Aufl. 1855); »Pictures of country life« (1859); »Lyrics and hymns« (1866) zc. — Auch ihre Schwester Phöbe C., geb. 4. Sept. 1824, gest. 31. Juli 1871 in Newport (Rhode-Island), hat sich mit Glück als Dichterin versucht (»Poems of Alice and Phoebe C.«, 1849; »Poems of faith, hope and love«, 1869). Die »Poetical works« beider Schwestern erschienen gesammelt New York 1882. Vgl. Ames, Memorial of Alice and Phoebe C. (New York 1873).

**Carya Nutt.** (Sickorynuß), Gattung aus der Familie der Juglandaceen, hohe Bäume mit unpaarig gefiederten Blättern, in seitenständige Ähren gestellten männlichen und einzeln stehenden weiblichen Blüten und vierklappiger Steinfrucht, die eine ungenießbare fleischige Hülle und eine meist wohl-schmeckende Nuß enthält. Sie bilden stattliche Waldbäume mit zähem, schwerem Holz, welches als Sickoryholz vielfache Verwendungen, namentlich in der Möbelfabrikerei, findet. C. olivaeformis Marsh. (C. illinoensis Wangerh.), ein 20—25 m hoher Baum in den mittlern Staaten Nordamerikas, mit 46 cm langen, gefiederten Blättern und länglich vierkantigen, in vier Klappen zerfallenden Früchten mit ziemlich harter Nußschale. Die Früchte (Pekannüsse, Illinoisnüsse), deren Kern sehr schmackhaft ist, bilden einen bedeutenden Handelsartikel und kommen auch nach Europa. Das daraus gewonnene Öl wird in Amerika in der Medizin und Haushaltung wie unser Nussöl gebraucht. C. alba Mill. (weiße Sickory), ein 25—30 m hoher Baum in den östlichen und mittlern Staaten Nordamerikas, mit bis 52 cm langen Blättern und ziemlich großen, rundlichen Früchten mit einer Schale, deren Klappen sich nur bis zur Mitte lösen; Nußschale und Scheidewände sind sehr stark. Die Früchte werden wegen des schwierig herauszubekommenden, sonst aber wohl-schmeckenden Kerns Begeriennüsse (Mockernuts) genannt. Das Holz ist minder fein als unser Nussholz, hart, schwer, wenig glänzend, aber zäh und dauerhaft. C. ovata Mill. (echte Sickory), aus den östlichen Staaten Nordamerikas, mit sehr großen, 21—23 cm langen Blättern, trägt eine ziemlich große, vierfurchige Frucht mit völlig sich lösenden Klappen, etwas zusammengebrückter Nuß, welche als Sickory in den Handel kommt und gern gegessen wird. Bittere Nüsse tragen C. aquatica Nutt. und C. amara Nutt., beide in Nord- und Südcarolina und Georgia. Die Sickoryarten sind sehr raschwüchsig und zur Anpflanzung bei uns zu empfehlen.

**Caryocar L.** (Mandelahorn), Gattung aus der Familie der Ternstroemiaceen, südamerikanische Bäume mit immergrünen, gegenständigen, dreizähligen oder gefingerten Blättern, in Trauben stehenden Blüten und großen, aus vier verwachsenen Nüssen bestehenden Früchten. C. butyrosom Willd. (Pekea butyrosa Aubl., Butterahorn), mit weißen, in Büscheln vereinigten Blüten, trägt pflaumenartige, walnuß-große Früchte mit gelbem, butterartigem Fleisch und nierenförmigen, borstigen Nüssen mit süßem, sehr schmackhaftem Kern, die einen bedeutenden Handelsartikel bilden (Pekannüsse); der Baum findet sich in Guayana und Brasilien häufig in den Wäldern, wird aber auch angepflanzt und hat röthliches, hartes, zum Schiffbau taugliches Holz. C. glabrum Pers., mit hühnereigroßen Pflaumenfrüchten mit grünlichem, süßem Mus, das wie Butter zergeht, und sehr harten, borstigen Nüssen mit schmackhaftem, Öl gebendem Kern, die ebenfalls in den Handel kommen, findet sich in den Wäldern Guayanäs und wird auch angepflanzt. C. amygdaliferum Cav., mit grünlich-

Art. kel, die unter K vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

gelben Blüten, 5 cm langen, grünen, gestielten Früchten mit nierenförmigen Nüssen, wächst in den Wäldern von Santa Fé de Bogotá. Die Nüsse sind wegen ihres sehr wohlschmeckenden Kerns ein gesuchter Handelsartikel, stehen aber, da der Baum nicht häufig vorkommt, hoch im Preis. *C. nuciferum* L., mit purpurroten Blüten und großen Früchten, deren Nüsse ölige, schwachste Kerne enthalten (Souari oder Butternüsse), wächst als hoher Baum in Guayana und hat ein hartes, festes Holz, welches als Bauholz und zu Rähnen benutzt wird.

#### Caryophylli, Gewürznelken.

**Caryophyllus** L. (Gewürznelkenbaum), gräzifizierte Form des arabischen oder persischen Karunfal (Nelke), vielleicht auch abstammend vom indischen Karakaphulla (Granatblüte), Gattung aus der Familie der Myrtaceen mit der Art *C. aromaticus* L. (*Eugenia caryophyllata* Thbg., f. Tafel »Gewürzplanken«). Dies ist ein immergrüner Baum von 9–12 m Höhe mit niedrigem Stamm und kegelförmiger oder pyramidenförmiger, aus zahlreichen rutenförmigen, sehr hartholzigen Ästen gebildeter Krone, meist paarig, übers Kreuz stehenden, fein punktierten, etwa 10 cm langen, ei-lanzettlichen, spitzigen, am Grund teilig in den Blattstiel übergehenden Blättern und auf dreieckigen Stielen stehenden, zusammen eine Trugdolbe bildenden Blüten. Diese bestehen aus einem prächtig roten, gerundet vierkantigen, unterständigen Fruchtknoten mit vier kurzen, fleischigen, auseinander fahrenden Kelchlappen und vier mit lehtern abwechselnden, reinweißen Blumenblättern. Letztere sind kugelförmig zusammengeengt und schließen die Geschlechtsorgane ein. Die als Knospen gebrochenen Blüten färben sich in wenigen Stunden braun und bilden getrocknet die bekannten Gewürznelken (Gewürznägelin, Kreidnelken, Caryophylli). Der Baum ist vom 10., 11. oder 12. Jahr bis zum 24., nach andern Angaben bis zum 50. und 60., am ertragfähigsten, soll aber ein noch höheres Alter erreichen. Ein Baum liefert 3–3,5 kg, bisweilen das Doppelte. Die Gewürznelken sind fettglänzenden, runzelig, schmecken feurig aromatisch und zwar weit stärker als die übrigen Organe des Baums, welche gleichfalls ätherisches Öl enthalten. Zur Zeit der Ernte findet sich letzteres am reichlichsten in den Gewürznelken; in jüngerem Zustand riechen sie feiner und milder, aber nach dem Aufblühen nimmt das Aroma an Quantität und Qualität ab. Gewöhnlich enthalten Gewürznelken 16–18 Proz., sehr gute 25 Proz. ätherisches Öl, außerdem sehr viel Gerbsäure (17 Proz.), Gummi, Harz etc. Der Gewürznelkenbaum scheint auf den Molukken, vorzüglich Amboina, vielleicht auch noch auf Schilolo und Neuguinea heimisch gewesen zu sein. Jetzt wird er auf den Maskarenen, auf Pinang, Sumatra, Jamaica, in Cayenne, auf Trinidad, in Brasilien, Ostafrika und andern Tropenländern kultiviert. Von den Handelsorten sind die Gewürznelken von Amboina die schönsten. Diese werden von der holländisch-Indischen Handelsgesellschaft in den Auktionen zu Amsterdam, Rotterdam etc. verkauft. Am häufigsten findet sich im Handel die bedeutend dunklere und dünnere Sansibaranelke, die zweitbeste Sorte; Cayenne- und Réunionnelken sind kleiner und bläuer. Die Gesamtproduktion wird auf 1 Mill. kg geschätzt, doch werden außerdem große Quantitäten in den Heimatländern auf ätherisches Öl verarbeitet, und bisweilen kommen solche ihres Öls beraubte Nelken in den Handel. Gute Nelken müssen beim Drücken mit dem Nagel reichlich Öl hervortreten lassen. Als Nelkenstiele oder Nelkenholz

(*Stipites caryophyllorum*, Fusti) sind die wohlfeilen Blütenstiele der Gewürznelken im Handel; sie schmecken noch kräftig aromatisch, enthalten 4–5 Proz. ätherisches Öl und werden gewöhnlich den als Pulver in den Handel zu bringenden Gewürznelken beigemischt. Die Gewürznelken wachsen am Baum zu einspärigen, einsamigen, trocknen Beeren aus, welche noch vom Kelche gekrönt sind, aber eine dick cylindrische oder bauchig keulenförmige Gestalt haben; sie sind 2,5 cm lang, mehr grau- als nelfenbraun, werden kurz vor der völligen Reife gesammelt und kommen als Mutternelken (*Anthophylli*) in den Handel. Sie schmecken bei weitem weniger aromatisch als die Nelkenstiele. Man benutzt die Gewürznelken als Gewürz, zu Parfümerien und Likören, in der Medizin als mild abstringierendes, stark gewürzhaftes, die Thätigkeit des Nerven- und Gefäßsystems anregendes Mittel, bei lässiger Verdauung, Appetitlosigkeit, Sahnungen, auch zu Zahntinkturen, Mundwassern, Kräuterkissen, aromatischen Bädern etc. Die Mutternelken dienen nur zu abergläubischen Zwecken, als sympathetisches Mittel etc.; in den Tropenländern werden sie in Zucker eingemacht. Ob die Gewürznelken im Altertum bekannt gewesen sind, ist ungewiß; die Angabe, daß Caillaud eine ägyptische Mumie mit einem Halsband aus Nelken gefunden habe, steht vereinzelt da. Die Chinesen kauten dagegen Gewürznelken schon im 3. Jahrh. v. Chr., um den Atem wohlriechend zu machen. In Europa werden sie zuerst von Plinius erwähnt, auch finden sie sich in einem Zolltarif der römischen Kaiser, und von den griechischen Ärzten des 6. und 7. Jahrh., z. B. von Aëtius, Trallianus und Paulus Aegineta, werden sie ungeweiht erwähnt, auch später von den arabischen Ärzten viel gebraucht, so daß sie im Mittelalter in Europa wohl gekannt und hochgeschätzt waren. Den Gewürznelkenbaum erwähnt Marco Polo (1272) in einem Land Candu, welches vermutlich im Stromgebiet des Bramadi zu suchen ist. Nach der Besitznahme der Molukken durch die Portugiesen 1524 kamen die Nelken reichlicher nach Europa, und als später (1599) die Holländer sich in ausschließlichen Besitz jener Inseln setzten, monopolisierten sie die Kultur und den Handel mit diesem Gewürz durch alle Härten ihrer Handelspolitik. Sie verbotenen überall, außer auf Amboina, die Bäume, verboten allen Handel mit andern Völkern und überlieferten die übrigen lebenden Borräte den Flammen, damit das Gewürz nicht im Preis falle. Auf Amboina selbst wurde die Zahl der Bäume auf 500,000 begrenzt. Die Produzenten mußten ihre Ernten zu fest bestimmten sehr niedrigen Preisen in die öffentlichen Vorrathshäuser abliefern. Im J. 1714 wurden in Holland 217,713 kg Gewürznelken versteigert. 1769–1771 gelang es dem französischen Intendanten von Réunion und Ile de France, Poivre, den Nelkenbaum dorthin zu verpflanzen. Auch in Cayenne pflanzte man seit 1779 den Baum an, ebenso auf Martinique, St.-Vincent, Domingo, Trinidad. Neuerlich hat sich die Kultur desselben noch weiter ausgebreitet und ist besonders auf Sansibar seit 1830 sehr bedeutend geworden. Auf Amboina, wo 450,000 Bäume 1856 über 300,000 kg Nelken, im folgenden Jahr aber nur noch 80,000 kg lieferten, ist die Kultur im Verfall, ebenso auf Réunion, dessen Ernte von fast 0,75 Mill. kg im J. 1849 auf 21,000 kg gesunken ist.

**Caryopsis** (griech.), f. v. m. Schälfrüchtchen (f. Achene).

**Caryota** L. (Brennpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, Bäume mit oft sehr hohen, ringförmig genarbten Stämmen, doppelt gefiederten

Artikel, die unter **C** vermischt werden, sind unter **A** oder **B** nachzuschlagen.

Blättern mit keilförmigen, schief ausgezackten Segmenten und nickenden Blütenkolben, deren Ähren oft in Büscheln wie Fiedelschweife herabhängen. Die Blüten sind einhäufig, die runden, rötlichen Beeren enthalten oft nur einen Samen und sauren Saft. Die Brennpalmen blühen nur einmal, der erste Kolben erscheint oben am Gipfel, und wenn er verblüht ist, entwickelt sich eine andre, bis dahin ruhende Blütenknospe tiefer am Stamm. So folgen die Blüten von oben nach unten, und wenn der letzte Kolben am Fuß des Stammes erscheint, stirbt die oft mächtige Pflanze ab. *C. urens* L. (f. Tafel »Palmen I.«) ist ein in Indien und auf den Inseln des Indischen Archipels einheimischer Baum mit bis 12,5 m hohem Stamm, welcher in der Jugend ganz von den vertrockneten Blattstücken umgeben ist, im Alter aber glatt wird und naß dem daran hinaufklettern den Brennen verursacht. Die doppelt gefiederten Blätter sind bis 6 m lang und bis 4 m breit. Aus den Blattstücken fassen, *Crim végétal* (zum Theil), *Black fibre*, *Rit tu l* genannt, fertigt man sehr starke Stricke, Bürsten, Besen, Körbe, Hüte 2c.; auch dienen sie zum Polstern. Das sehr feste Holz dient als Zimmer- und Nutzholz. Aus den unentwickelten männlichen Blütenkolben fließt nach dem Anschneiden eine Menge Saft, aus welchem man Palmwein und Palmzucker (*Jaggery*) gewinnt. Das mehlsaltige Mark alter Stämme, woraus man Grütze und Brot bereitet, soll dem besten Sago nicht nachstehen. Die jungen Blatttriebe werden als Kohl genossen. Das Fleisch der Früchte schmeckt brennend, fast ätzend scharf. *C. urens* und noch mehr *C. Cumingii* *Lodd.* sind sehr empfehlenswerte und harte Zimmerpflanzen.

**Cas** (franz., *pr. ta*), Fall; **en c.**, im Fall, z. B. *de mort*, des Todes; **le c. posé**, gefetzten Falls; **l. En tout cas**.

**Casa** (lat., ital. u. span.), Hütte, Haus, besonders Landhaus; **C. santa**, das heilige Haus der Jungfrau Maria zu Loreto.

**Casa**, Giovanni della, einer der ausgezeichnetsten ital. Schriftsteller des 16. Jahrh., geb. 28. Juni 1503 zu Mugello bei Florenz aus einer altblüthigen Familie, widmete sich in Bologna und Florenz unter der Leitung Baldinellis der schönen Litteratur und Rechtswissenschaft, begab sich dann nach Rom und erwarb sich vorzüglich hier seine reichen philologischen Kenntnisse. Nachdem er 1538 Weltgeistlicher geworden, ging er als apostolischer Kommissar nach Florenz und trat in die dort eben erst gestiftete Akademie. Papst Paul III. ernannte ihn zum Clerico der apostolischen Kammer und bald darauf zum Erzbischof von Benevent und sandte ihn als Nunzius nach Venedig, um die stolze Republik zu bewegen, dem Bündnis des Papstes, der Schweizer und Heinrichs II. von Frankreich gegen Kaiser Karl V. beizutreten. Er schrieb zu diesem Zweck zwei Reden »per la lega«, die aber ohne Wirkung blieben. Von Papst Julius III. etwas vernachlässigt, lebte er im venezianischen den Wissenschaften und der Dichtkunst. Erst Paul IV. berief ihn wieder nach Rom und ernannte ihn zum Geheimen Staatssekretär. Er starb 14. Nov. 1556. Er gehört wegen der Reinheit und Eleganz seines Stils zu den vorzüglichsten italienischen Prosaikern. Sein Hauptwerk ist sein »Galateo, trattato de' costumi« (Vened. 1558 u. öfter, Mail. 1825), ein ursprünglich zum Unterricht eines vornehmen jungen Mannes verfaßtes Sittenbuch. Diesem schließt sich der »Trattato degli ufficj comuni tra gli amici superiori e inferiori« an, ursprünglich lateinisch geschrieben, später von C. selbst ins Ita-

lienische übersetzt. Auch seine verschiedenen Reden, unter welchen die Lobrede auf die Republik Venedig am meisten geschätzt wird, zeichnen sich durch korrekte Sprache, wenn auch nicht durch Gedankenreichtum aus. In seinen lyrischen Gedichten gilt er insofern für den Gründer einer neuen Schule, als er die monotone Weichlichkeit der bisherigen Petrarchisten durch eine gewisse Würde und strenge des Ausdrucks ersetzte. In seinen lateinischen Gedichten und prosaischen Schriften, unter welchen besonders die Biographien der Kardinäle Bembo und Contarini hervorzuheben sind, zeigte er sich als einen der glücklichsten Nachahmer der Alten. Außerdem hat man von ihm eine Anzahl »Lettere« und eine Uebersetzung der im Hufschußes vorfindenden Reden. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen Florenz 1707, 3 Bde. (mit Biographie von Casotti); von Forcellini (Vened. 1752, 3 Bde.) und in der Sammlung der »Classici italiani« (Mail. 1806, 4 Bde.).

**Casablanca** (arab. Dar el Beida), Hafenstadt in der marokkan. Provinz Schawia, am Atlantischen Ocean, mit 8500 Einw. (davon 6600 Mauren, 1800 Juden und 100 Europäer). Der Handel (Einfuhr 1883: 3,320,340, Ausfuhr 2,916,960 Mk.) ist in den Händen von Engländern und Franzosen; ausgeführt werden Wolle, Mais, Ziegenfelle u. a., eingeführt Zucker, Baumwolle, Kattun u. a.; 1883 liefen 125 Schiffe von 168,159 Ton. ein. Die Stadt wurde Anfang des 16. Jahrh. von den Portugiesen an Stelle des alten Anfa gegründet. C. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Casalanga**, Dorf in der ital. Provinz Neapel, merkwürdig durch die am 22. Mai 1815 hier abgeschlossene Konvention, in Folge deren Neapel nach der Niederlage Murats den Österreichern übergeben wurde und der österreichische General Bianchi den Titel Herzog von C. erhielt.

**Casäle** (ital.), Vorwerk, Weiler, Meierei, auch Name der Nebenortschaften größerer italienischer Städte, die zur Hauptstadt mitgerechnet werden.

**Casale Monferrato**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Alessandria, rechts am Po und am Kreuzungspunkt der Eisenbahnen Mailand-Asti und Vercelli-Genoa, hat eine große Kathedrale (ein 1107 geweihter romanischer Bau mit zahlreichen Denkmälern), mehrere andre Kirchen (z. B. San Domenico, ein schöner Renaissancebau von 1513), ein altes Stadthaus und einen alten Uhrturm, ein Theater, schöne Privatpaläste (z. B. San Giorgio und Dellavalle mit Fresken von Giulio Romano), ein Lyceum und Gymnasium, ein technisches Institut von gutem Ruf, ein geistliches Seminar und (1881) 17,096 Einw., die namentlich lebhaft Seidenindustrie unterhalten. C. ist Sitz eines Bischofs, eines Unterpräfekten und eines Appellhofs. Es liegt am östlichen Ende des Berglandes von Montferrat, wie Turin am westlichen, und ist daher als erster Po-Übergang unterhalb Turin von großer Wichtigkeit und immer, wie noch heute, als Festung bedeutend gewesen. Beim Bau des Kastells 1469 fand man die berühmte Tabula Isiaca (ein Reliefsbild vom Fiesdiental, jetzt in Turin) sowie andre römische Altertümer. — C. ward 730 von dem langobardischen König Liutprand an der Stelle des alten Bodincomagus erbaut, und Kaiser Otto II. erhob die Landschaft zu einem Marquisat. 1474 wurde C. Bistum und Sitz der Grafen von Montferrat (s. d.) und kam nach deren Aussterben an Mantua. 1629, 1630 und 1640 belagerten es die Spanier vergeblich und gewannen es erst 1652, gaben es jedoch bald wieder an Savoyen zurück; 1681 wurde es an Frank-

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

reich verkauft und 1695 von den Alliierten erobert und geschleift. Nachdem es die Franzosen 1703 wieder besetzt hatten, verloren sie es schon 1706 abermals an Savoyen. Auch in dem österreichischen Erbfolgekrieg wie in dem französischen Revolutionskrieg wird C. oft erwähnt.

#### Casaligrün, f. Chromogyd.

**Casalmaggiore** (spr. »maddischöre«), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cremona, am Po, mit einer Brücke und großen, die Stadt gegen das häufige Austreten des Po schützenden Dammarbeiten, hat einen schönen Hauptplatz mit dem Stadthaus, ein Gymnasium, eine Bibliothek, ein Theater und (1881) 3695 Einw., welche Thonwaren (Majolika), Glas und Leder verfertigen. Die Umgegend liefert Wein, Getreide, Hanf zc. Das ehemalige Fürstentum C. war im Besitz der Markgrafen von Salavatra. Francesco Sforza besiegte hier 1448 die venezianische Flottille.

**Caesalpinia L.**, Gattung aus der Familie der Caesalpiniaceen (Papilionaceen), kleine Bäume oder große Sträucher, bisweilen hoch kletternd, mit doppelt gefiederten, immergrünen Blättern und gewöhnlich gelben oder roten Blüten in einzelnen axillaren oder an der Spitze der Zweige gehäuften Trauben und schwammigen oder holzigen Gliederhülsen. Etwa 40 tropische Arten. C. brasiliensis Sw., ein 6–7 m hoher Baum auf den Antillen und wahrscheinlich auch in Brasilien, mit gefiederten Blättern und kurzgestielten, gelben Blüten in fast rispigen Trauben, liefert das Brasilienholz. C. echinata Lam., Baum mit kurzstacheligen Ästen, rostfarbenen filzigen Zweigen, Blattstielen und Blütenständen, kurzen, lockerblütigen, endständigen Blütentrauben mit gelb und rot gefleckten, wohlriechenden Blüten und oblongen, stacheligen Hülsen, in Brasilien, liefert in dem tiefroten Kernholz das Pernambutholz. Andre Arten Rotholz stammen von C. crista L. (f. Tafel »Farbepflanzen«) und C. bijuga Sw. in Westindien. C. Coriaria W. ist ein sehr ästiger, 4–5 m hoher Strauch Westindiens, Mexikos und Südamerikas, mit schwärzlicher, punktirter Rinde, aus mehreren dichten Trauben bestehenden Rippen gelblicher, kleiner Blüten, gegen 8 cm langen, fingerbreiten, S-förmig gekrümmten, an beiden Enden stumpf zugespitzten, braunen Hülsen und eiförmigen, zusammengebrückten, spitzigen Samen. Die Hülsen, Dividivi, Libidivi, dienen zum Gerben. C. Nuga Ait. ist ein kleiner Strauch Ostindiens, der allenthalben, besonders am Strand, in Büschen wuchert und durch seine im Gras kriechenden, dornigen Zweige Kleider und Haut der Vorübergehenden gefährdet, daher bei den älteren Botanikern Nugae silvarum genannt. Aus dem Stamm fließt etwas Gummi, die Wurzel wirkt harntreibend und wird gegen Nieren- und Blasenleiden angewendet. C. Sappan L. (Sappanholzbaum), ein 9–12 m hoher Baum mit dornigen Zweigen, in Siam und Ostasien, Westindien und Brasilien, liefert das Sappanholz, welches wie die übrigen genannten Hölzer zum Färben dient. In Ostindien werden auch Schiffsnägel, Risten, Schränke, Stühle zc. daraus verfertigt. Dieses Farbholz kommt unter der Benennung Lignum presillum schon zu Anfang des 14. Jahrh. vor. Als nun Südamerika entdeckt und ein ähnliches Farbholz (von C. bahamensis und brasiliensis) dort gefunden wurde, gab man der Gegend, wo man es fand, den Namen von dem wichtigsten Erzeugnis derselben. Mitthin verdankt Brasilien seinen Namen dem Lignum presillum der alten Kräuterbücher.

**Casalpiniaceen**, eine besondere Pflanzenfamilie oder auch eine Abteilung der Papilionaceen (f. d.).

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R oder B nachzuschlagen.

#### Casalpinus, f. Cesalpino.

**Casalpusterlengo**, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Lodi, Knotenpunkt der Eisenbahnen von Mailand nach Piacenza und von Pavia nach Cremona, hat Reste eines alten Kastells, Flachsbaum, bedeutenden Käsehandel (Parmesankäse) und (1881) 5513 Einw.

**Casamance** (Cazamanca), ein Küstenfluß in Senegambien, dessen noch unerforschte Quellen sich am Nordwestabhang des Gebirges in Futa Dschallon befinden, mündet, einen großen Meeresarm bildend, südlich vom Gambia unter 12° 35' nördl. Br. Die Einfahrt ist stark verlandet, jedoch bei Hochflut für Schiffe von 4 m Tiefgang passierbar. Die Mündung des C. mit dem Fort Carabane sowie ein kleines Gebiet weiter aufwärts mit dem Fort Sedhiu, das wichtig für den Handel mit Erdnüssen ist, und wohin noch Schiffe von 2 m Tiefgang gelangen können, sind im Besitz der Franzosen, während das zwischen beiden gelegene, von 3000 Bagun bewohnte Zingichor Portugal gehört.

**Casamicciola** (spr. »mittischöla«), sehr besuchter ital. Badeort auf der Insel Ischia, malerisch in einem üppig angebauten Thälchen im N. des steilen Epomeo, der von hier aus bestiegen wird, gelegen, mit trefflichen Thermen, Badeanstalten, Kurfürten und Hotels, einem Spital und (1881) 3963 Einw. Die fünf Thermen von C. (Hauptquelle »Surgitello«) haben eine Temperatur bis zu 70° C., enthalten neben freier Kohlensäure namentlich Kochsalz, kohlensaures und schwefelsaures Natron und etwas Jod und werden gegen Rheumatismus, Gicht, Schwielen zc. gebraucht. Die Saison dauert von Juni bis Mitte September. C. hat durch die jüngsten Erdbeben von Ischia (f. d.) 4. März 1881 und 28. Juli 1883 sehr gelitten und wurde namentlich bei letzterer Gelegenheit fast gänzlich zerstört.

**Casamorata**, Luigi, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 15. Mai 1807 zu Würzburg, erhielt seine Ausbildung, nachdem seine Familie 1813 nach Florenz übersiedelt war, durch Belleschi und debütierte um 1825 in Pisa mit einer Oper: »Iginia d'Asti«. Später studierte er die Rechte und widmete sich der Advokatur, was ihn jedoch nicht hinderte, seine musikalischen Fähigkeiten als Mitarbeiter der Florentiner »Gazzetta musicale« und der 1842 begründeten gleichnamigen Mailänder Musikzeitung weiter zu verwerten. 1859 zur aktiven Teilnahme an der Organisation der Musikschule zu Florenz berufen, wurde er Mitbegründer des mit derselben zusammenhängenden königlichen Musikinstituts, welchem er als Präsident bis zu seinem Tode die wichtigsten Dienste geleistet hat. Er starb 24. Sept. 1881 in Florenz. Die zahlreichen in den Jahrbüchern dieser Akademie von ihm veröffentlichten musiktheoretischen Arbeiten, ein »Lehrbuch der Harmonie« (Flor. 1876), endlich eine große Zahl gediegener Kirchenkompositionen lassen in ihm einen der besten Musiker des modernen Italien erkennen.

**Casanare**, Territorium der Bundesrepublik Kolumbien, östlich von der östlichen Kordillere gelegen, ein feuchtes, häufigen Überschwemmungen ausgesetztes Tiefland, welches sich (nach kolumbischen Ansprüchen) bis zum Orinoko erstreckt, 53,000 qkm (963 Q.M.) groß ist und 1876: 22,066 Einw. zählte, darunter 8000 wilde Indianer. Das Gebiet wurde 1868 vom Staat Boyaca zeitweise an die Zentralregierung abgetreten. Mais, Kakao, Yucca, Bananen zc. werden angebaut, und am Fluß C. kommen auch Steinkohlen vor. Die einzigen größeren Orte sind:



Pore, 906 Cinn. (486 m ü. M.), Moreno (340 m ü. M.) und Nunchia (428 m ü. M.), sämtlich im W.

**Casanova**, 1) Giovanni oder Giov. Battista, ital. Maler, geb. 1722 zu Venedig aus einer Schauspielerfamilie, kam jung nach Dresden und lernte unter L. de Sylvestre und Dietrich die Malerei. Im J. 1752 reiste er mit Mengs nach Rom und bildete sich zum tüchtigen Künstler, so daß Reiffenstein, Angelika Kauffmann und Windelmann sich Unterricht von ihm geben ließen. Letzterm zeichnete er alle Platten zu seinen »Monumenti antichi«. Im J. 1764 als Professor und Direktor der Akademie nach Dresden berufen, starb er hier 10. Dez. 1795.

2) Giovanni Jac. de Seingalt, ital. Abenteurer, Bruder des vorigen, geb. 2. April 1725 zu Venedig, erhielt den ersten Unterricht in Padua, studierte anfangs die Rechte, wandte sich dem geistlichen Stand zu, und nachdem er vom Patriarchen von Venedig die niederen Weihen empfangen, predigte er mit Beifall; als er aber in seiner zweiten Predigt stecken blieb, war ihm die Kanzel auf immer verleidet. Der ungebundene Geistliche schwärmte nun von Liebshaft zu Liebshaft. Nachdem er wegen toller Streiche einige Tage im Fort St.-André gefangen gewesen, fand er nach manchen Kreuz- und Querzügen in Rom bei dem angesehenen Cardinal Aquaviva ein Unterkommen als Sekretär, ward aber bald wieder entlassen. Endlich nahm er als Fähnrich venezianische Kriegsdienste und begleitete 1743 den Gesandten Venier nach Konstantinopel. Hier gewann ihm eine religiöse Unterhaltung mit dem edlen und weisen Jussuf Ali dessen Zuneigung dergestalt, daß derselbe ihm seine reizende Tochter Selmi zur Gattin anbot. Aber der unruhige Mensch war nicht festzuhalten; er segelte reich beschenkt nach Korfu, wo sein Regiment lag, und spielte daselbst erst eine glänzende Rolle, verlor aber bald durch Lieberliches, ausschweifendes Leben alle Achtung. Tief verschuldet und ohne Mittel reiste er nach Venedig zurück, erhielt den gesuchten Abschied und spielte arm und unbeachtet die Geige im Theater St. Samuel. Hier gewann er die Gunst eines reichen Senators durch erfolgreiche Dienstleistung bei einem Schlaganfall, von welchem derselbe auf einer Gondel betroffen worden, und ward sogar von demselben adoptiert. Allein neue Thorheiten trieben ihn aus Venedig; Mailand, Mantua, Cesena und Parma wurden nun die Tummelplätze seiner Leidenenschaften. Unter anderm lebte er hier mit einer reichen und vornehmen Französin, bis deren Verwandte das Verhältnis lösten. Nach kurzem Aufenthalt in Paris ergab er sich wieder in Venedig einem ziellosen Lebenswandel, bis ihn hier der Rat der Zehn wegen Schwinderei und gotteslästerlicher Schriftstücke 1755 verhaften ließ und zu fünf Jahren Gefängnis in den Bleikammern verurteilte. Nachdem er sich nach einer schweren Haft von 15 Monaten mit ebenso großer Kühnheit wie List selbst befreit hatte, warf er sich 1756 in Paris allen Zerstreuungen und Lüsten in die Arme. Finanzielle und magische Künste erwarben ihm Ansehen und Reichtum. In Paris war es auch, wo er während seines langen Aufenthalts im Umgang mit den angesehensten Männern und Frauen des Tags (Herzog von Choiseul, Crébillon, Pompadour etc.) den freien Blick in das Getriebe des Staats und der Politik gewann, von dem seine Schriften zeugen. Von neuem aber unternahm er eine große Abenteuerfahrt über Stuttgart, Zürich, Solothurn, Bern, Lausanne, wo er Haller und Voltaire besuchte, durch Savoyen über Grenoble, Avignon, Marseille, Toulon, Nizza, Genua, Livorno, Pisa,

Florenz, wo man ihn auswies, Rom, wo ihn der Papst zum Ritter vom Goldenen Sporn schlug, nach Neapel. Hier hielt er sich längere Zeit auf und schrieb dann über Florenz, Bologna, Parma, Turin etc. nach Paris zurück. Abwechslend lebte er hierauf in Paris, Süddeutschland, der Schweiz und London, ging dann nach Berlin, wurde Friedrich II. vorgestellt, fand jedoch keineswegs Behagen an der ihm zugedachten Gouverneurstelle bei der Kadettenanstalt und begab sich über Riga nach Petersburg, dann nach Warschau. Hier lernte er den König Poniatowski persönlich kennen und konnte mit Zuversicht einer glänzenden Stellung entgegensehen, als ein Pistolenduell mit dem Kronmarschall Brancicki alle seine Hoffnungen vernichtete. Nach einem kurzen Aufenthalt bei seiner Mutter in Dresden reiste er über Prag nach Wien und, da ihm hier die Sittenpolizei ein längeres Verweilen unterlagte, über München, Augsburg, Ludwigsbürg, Aachen nach Paris, wo ihn eine Lettredécachet zur eiligen Flucht nach Spanien 1767 nötigte. Auch in Madrid warteten seiner höchst anziehende Abenteuer und merkwürdige Bekanntschaften. Von hier bald verwiesen, begab er sich über Barcelona und Montpellier nach Algier, wo er Cagliostro kennen lernte, in welchem er schon damals den Betrüger erkannte. Mit einem neuen Aufenthalt in Italien (Rom und Neapel) schloß seine Memoiren 1774. Er trat kurz darauf zu Venedig in den Dienst der Staatsinquisitoren als Polizeilagent oder Spion, bis ihn die Beleidigung eines Edelmanns, Grimani (dem er großen Dank schuldete), durch einen allegorischen Roman 1782 zwang, Venedig zu verlassen. Er sprach einst zu Paris an der Tafel des venezianischen Gesandten über Kabbala und Alchimie mit einer so empfehlenden Sicherheit, daß ihn der anwesende Graf von Waldstein aus Dux in Böhmen 1785 mit sich nahm. So lebte C., da das Alter seiner Abenteuerlust endlich ein Ziel setzte, auf dem Schloß Dux als Bibliothekar und widmete seine Muße wissenschaftlicher Beschäftigung und dem Niederschreiben seiner Memoiren. Er starb 4. Juni 1798 in Dux. Er war ein Mann von Geist und unfaßenden Kenntnissen. Seine »Mémoires, écrits par lui-même« erschienen Leipzig 1828—38, 12 Bde. (neuere Ausg., Par. 1843, 4 Bde.; Brüss. 1859, 6 Bde.; vollständig überfetzt von Buhl, Berl. 1850—51, 18 Bde.). Sie sind voll dramatischen Interesses, gut erzählt und mit philosophischen Reflexionen erfüllt. Der grenzenlose Cynismus, mit dem C. seine Liebesabenteuer erzählt, schmälert allerdings ihren künstlerischen Wert. Dennoch aber bleiben sie für die Kenntnis der Sitten jener Zeit von großer Wichtigkeit. Das Casanovas übrige Schriften betrifft, so zeugen auch sie von glücklichem Gedächtnis und vielseitigen Kenntnissen. Wir nennen: »Istoria delle turbulenze della Polonia dalla morte di Elisabetta Petrowna fino alla pace fra la Russia e la Porta ottomana« (Graz 1774, 3 Tle.); »Dell' Iliade di Omero, tradotta in ottava rime« (Vened. 1778, 4 Bde.); »Histoire de ma fuite des prisons de la république de Venise, qu'on appelle les plombs« (Prag 1788; neue Ausg., auch deutsch, Halle 1823); »Icosaméron, ou histoire d'Edouard et d'Elisabeth, qui passèrent quatre-vingt ans chez les Megameickes« (bas. 1788—1800, 5 Bde.); »Solution du problème déliaque démontrée« (Dresd. 1790); »Corollaire à la duplication de l'hexaèdre, donné à Dux en Bohême« (bas. 1790). Vgl. Barthold, Die geschichtlichen Persönlichkeiten in Casanovas Memoiren (Berl. 1846, 2 Bde.).

3) Francesco, Maler, Bruder der beiden vorigen, sind unter R oder Z nachzuschlagen

Artikel, die unter C vermisst werden,

geb. 1730 zu London, lernte die Historienmalerei bei Simont in Florenz, widmete sich aber in der Folge zu Paris der Pferde- und namentlich der Schlachtenmalerei, worin er sich Bourguignon und Bloemen zum Muster nahm. Durch Diderots strenge Kritik aus Paris vertrieben, begab er sich nach Dresden, wo ihm ein großes Gemälde, das er für die Galerie verfertigte, viele Bestellungen verschaffte, später nach Wien. Hier malte er für die Kaiserin Katharina II. die Siege der Russen über die Türken. Er starb 8. Juli 1805 in der Brühl bei Wien. Casanovas Schlachtengemälde geben nur die nackte Wirklichkeit wieder, und die Einheit des Ganzen geht im Gewühl der Schlacht verloren. Dennoch gefiel er, besonders in England, durch sein Feuer und den Effekt großer entgegengesetzter Massen von Licht und Schatten.

**Casaque** (franz.), f. Kasacke.

**Caesar**, ursprünglich Familienname eines Zweigs des altrömischen Geschlechts der Julier, dann Ehrenname der römischen Kaiser und Thronfolger. Octavian führte ihn als Adoptivsohn Julius Cäsars, und ebenso führten ihn auch die Descendenten des Augustus als Familiennamen; nach dem Aussterben der Familie aber wurde er von den Kaisern außer Imperator und Augustus als Titel gebraucht und erhielt als solcher in der Regel seine Stelle zwischen Imperator und dem persönlichen Namen, z. B. Imperator C. Vespasianus Augustus. Aber seit Hadrian (117 bis 138) diente der Titel (jedoch so, daß er dem persönlichen Namen gewöhnlich nachgestellt wurde) auch zur Bezeichnung derer, welche von den Kaisern zu ihren Nachfolgern bestimmt wurden, und unter der Konstitution des Diokletian (284–305) wurden diese Cäsaren auch zur Verwaltung des Reichs herangezogen, waren indes dabei den Augusti untergeordnet. Auch unter den oströmischen Kaisern wurde dieser Titel beibehalten, und die Cäsaren nahmen auch unter ihnen die zweite Stelle nach dem Kaiser ein bis ins 11. Jahrh., wo Alexios Komnenos zwischen Kaiser und C. eine neue, höher stehende Würde unter dem Namen Sebastokrator einsetzte. Vgl. Kaiser.

**Cäsar**, Gaius Julius, einer der größten Feldherren und Staatsmänner Roms und aller Zeiten, geb. 12. Juli 100 v. Chr. als Sohn des Gaius Jul. C. und der Aurelia, entstammte einem altpatrizischen Geschlecht, das seinen Ursprung auf den Trojaner Aeneas zurückführte. Unter seinen Lehrern werden die Rhetoren M. Antonius Gniphio und Molo von Rhodus genannt. Von Sulla sollte er wegen seiner Verwandtschaft mit Marius, und weil er die Trennung von Cinna's Tochter Cornelia, seiner Gattin, verweigerte, geächtet werden, und Sulla stand auf Fürbitten angesehenen Verwandten nur ungern davon ab, weil, wie er sagte, in dem Jüngling mehr als ein Marius stecke. Solange indes Sulla lebte, hielt C. sich von Rom entfernt: er begab sich 80 nach Asien, wo er bei der Einnahme von Mitilene eine Bürgerkrone gewann; auch diente er in Asien gegen die Phaurier. Nach Sullas Tod 78 nach Rom zurückgekehrt, trat er als Ankläger von Sullanern auf, dann begab er sich, um sich in der Beredsamkeit auszubilden, 77 nach Rhodus zu dem Rhetor Apollonius Molo. Unterwegs wurde er von Seeräubern gefangen, die er nach seiner Loskaufung mit einigen militärischen Schiffen überfiel und, wie er ihnen als Gefangener gedroht, ans Kreuz schlagen ließ. 74 nach Rom zurückgekehrt, suchte er durch persönliche Liebenswürdigkeit und Freigebigkeit auf jede Weise das Volk für sich zu gewinnen und unterstützte daher den Konsul Pompejus 70 in Herstellung des von Sulla

fast vernichteten Tribunats. 68 ward er Quästor in Spanien. Von da zurückgekehrt, heiratete er nach dem Tode der Cornelia die Pompeja, eine Verwandte des Pompejus, und unterstützte diesen behufs seiner Ernennung zum Feldherrn gegen die Seeräuber 67 und gegen Mithridates 66. Trotz seiner schon bedeutenden Schulden veranstaltete er als Aedil 65 die glänzendsten Spiele, wobei 320 Gladiatorenpaare auftraten; außerdem gewann er das Volk durch kühnes Auftreten gegen die Aristokratie; er wurde daher 63 zum Oberpontifex und 62 zum städtischen Prätor gewählt. Bei der Catilinarischen Verschwörung war er einsichtsvoll und vorsichtig genug, um sich im Hintergrund zu halten; doch suchte er im Senat das Todesurteil von den Häuptern der Verschwornen abzuwenden. Als Prätor stellte er mit dem Volkstribun Metellus Nepos den Antrag, daß Pompejus zur Herstellung der Ordnung an der Spitze seines Heers nach Rom zurückgerufen werden sollte, wurde deshalb vom Senat seines Amtes entsetzt, aber auf das stürmische Verlangen des Volkes wieder in dasselbe eingesetzt. Nach Niederlegung der Prätur erhielt er als Provinz das jenseitige Spanien, wohin er aber erst abgehen konnte, als der reiche Crassus sich für die drückendsten seiner Schulden im Betrag von 830 Talenten (etwa 30 Mill. M.) verbürgt hatte. Mit Geld wohlversehen, kehrte er im Juni 60 nach Italien zurück, entsagte dem Triumph, um sich in Rom um das Konsulat bewerben zu können, und wurde für 59 mit Bibulus zum Konsul gewählt. Ebendamaß kehrte Pompejus aus Asien zurück, und da dieser vom Senat die Bestätigung der von ihm im Orient getroffenen Einrichtungen und die gewünschte Belohnung seiner Soldaten nicht erlangen konnte, so verband er sich mit C. und Crassus 60 zu dem sogen. ersten Triumvirat. Nachdem C. 59 als Konsul sich durch das Volk in den alleinigen Besitz der Amtsgewalt gesetzt hatte, so daß sein Kollege M. Bibulus einen großen Teil des Jahrs hindurch sein Haus nicht verließ, setzte er eine Aderverteilung an 20,000 ärmere Bürger durch, gewann den Ritterstand durch Erlassung eines Drittels der Zollsacht, erfüllte die Wünsche des Pompejus und ließ sich vom Volk das cisalpinische Gallien nebst Illyricum auf fünf Jahre als Provinz anweisen, wozu der Senat noch das transalpinische Gallien fügte. Nachdem er sodann die Wahl zweier seiner Anhänger zu Konsuln für 58 gesichert, seine Tochter Julia mit Pompejus vermählt und durch Clodius die Entfernung des Cato und Cicero aus Rom bewerkstelligt hatte, begab er sich 58 in seine Provinz und vollbrachte während seiner achtjährigen Statthalterchaft, 58–50, die Eroberung Galliens, wodurch er zugleich für sich ein durchaus ergebenes und kriegsgewöhntes Heer gewann. Im J. 58 drang er in das noch unabhängige Gallien ein, schlug die Helvetier, welche vom Jura her eindrangten, bei Bibracte (in der Nähe von Autun) und im Elsaß in der Gegend von Mülhausen den suevischen Fürsten Ariovist, welcher sich in Gallien festzusetzen gedachte. Im J. 57 unterwarf er die Belgen, von denen besonders die Nervier tapfern Widerstand leisteten, dann 56 die Völker der Bretagne und Normandie sowie Aquitanien, überschritt 55 und 53 den Rhein und setzte 55 und 54 nach Britannien über, um dort die Germanen, hier die britischen Kelten von einem Angriff auf Gallien abzuhalten, führte zugleich in diesem Jahr in Gallien selbst zur Sicherung der Eroberung noch einige glückliche Kriege, und nachdem er sodann 52 einen von dem tapfern und umsichtigen Arvernerhäuptling Vercingetorig

Artikel, die unter C vermißt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

(f. d.) geleiteten allgemeinen Aufstand der Völker Galliens nicht ohne einige Wechselfälle niedergeschlagen hatte (die Hauptkämpfe fanden bei Gergovia und Alesia statt), war die Eroberung Galliens so fest begründet, daß in den Jahren 51 und 50 nur noch einige vereinzelt Aufstände niederzuschlagen waren und diese Provinz von da an sehr rasch römisches Wesen und römische Einrichtungen annahm.

Während dieses Aufenthaltes in Gallien hatte C. die Angelegenheiten zu Rom keinen Augenblick aus den Augen verloren. Dort war Pompejus, obgleich er 57 die Sorge für die Verproviantierung Roms erhalten hatte, doch mehr und mehr von den Optimaten angefeindet worden und sah sich daher (56) genötigt, aufs neue die Hilfe Cäsars in Anspruch zu nehmen. Auf einer Zusammenkunft zu Luca wurde die Verbindung zwischen C., Pompejus und Crassus erneuert und verabredet, daß die letztern beiden (55) Konsuln werden sollten, wozu C. die ihm zur Verfügung stehenden Mittel in Bewegung setzte, während ihn selbst eine Verlängerung seiner Statthaltertschaft auf weitere fünf Jahre versprochen wurde. Nach Ablauf des Konsulats erhielt Crassus als Provinz Syrien, Pompejus Spanien, welches er jedoch durch Legaten verwalten ließ. Indessen näherte sich Pompejus wieder der Optimatenpartei, um sich von C. unabhängig zu machen und womöglich die Diktatur in seine Hand zu bekommen. Letztere erhielt er zwar nicht — er wurde bloß (52) zum alleinigen Konsul gewählt —; aber doch sah er sich von dem Senat vor C. einschleichen bevorzugt. Ueberdies wurden (51 und 50) Konsuln gewählt, welche Cäsars Gegner waren, und auch der Tod der Julia (54) und derjenige des Crassus (53) hatten zur Lockerung des Bandes zwischen C. und Pompejus beigetragen. Nach langen Zögerungen wurde daher in den ersten Tagen des Jahres 49 der Beschluß im Senat gefaßt, daß C. sofort sein Heer entlassen oder für einen Feind des Staats angesehen werden sollte. Nun begann C. durch Überschreitung des Rubico, der die Grenze seiner Provinz bildete (daher der Ausruf: »Jacta alea esto«, d.h. der Würfel sei geworfen), den Bürgerkrieg (Januar 49). In zwei Monaten war er Herr von Italien; Pompejus flüchtete mit seinen Truppen nach Sicilien. Ehe C. diesen verfolgte, wandte er sich (April 49), nachdem er sich in Rom des Staatschatzes bemächtigt hatte, nach Spanien, wo er die Pompejanischen Legaten Lucius Afranius, Marcus Petrejus und Marcus Varro, die erstern bei Jlerda, Varro im jenseitigen Spanien, zur Ergebung zwang; auf dem Rückweg wurde darauf auch Massilia nach hartnäckiger Verteidigung von ihm erobert. Nachdem C. sodann in Rom sich zum Konsul hatte ernennen lassen, brach er mit sechs Legionen, denen später Marcus Antonius noch vier zuführte, gegen Pompejus auf, welcher alle Gegner Cäsars um sich versammelt und eine bedeutende Streitmacht (11 Legionen, 7000 Reiter und eine Flotte von 500 Segeln) an der epirotischen Küste konzentriert hatte. Der Kampf war anfangs für C. ungünstig, er erlitt sogar bei Dyrrhachium einen bedeutenden Verlust, der ihn zwang, nach Thessalien abzugeben, wohin ihm Pompejus folgte. Dort kam es 9. Aug. 48 zur Schlacht bei Pharsalus, in welcher die Pompejaner trotz ihrer Übermacht völlig geschlagen wurden. Pompejus selbst floh und wurde in Ägypten ermordet. Um ihn zu verfolgen, ging C. mit geringer Truppenmacht ebenfalls nach Ägypten. Indem er hier die Erbfeindschaften zwischen dem König Ptolemäos Dionysos und dessen Schwester Kleopatra zu gunsten der letztern

entschied, veranlaßte er einen Aufstand, an dessen Spitze Pothinus und Achillas als Führer der Partei des Ptolemäos standen. C. gebot nur über 4000 Mann und wurde in der Königsburg zu Alexandria von einer Streitmacht von 20,000 Mann, welche erst von Achillas, dann von Gangubios befehligt und durch die Teilnahme der Einwohner am Kampfe verstärkt ward, belagert und kam in die äußerste Bedrängnis. In einem Kampf auf der Landzunge, welche die Insel Pharos mit dem Festland verband, geriet er sogar selbst in die größte Lebensgefahr. Erst als ihm im März 47 Mithridates von Bergamon Hilfsvölker aus Asien zuführte, vermochte er den Aufstand zu bewältigen. Dies der alexandrinische Krieg, der damit endigte, daß sich Alexandria ergab, der König Ptolemäos Dionysos im Kampfe fiel und Kleopatra, die C. mit ihren Reizen gewonnen hatte, mit ihrem jüngern, erst eifährigen Bruder vermählt und in die Herrschaft eingesetzt ward.

Erst im Juni 47 verließ C. Ägypten, und nachdem er noch den Übergriffen des bosporanischen Königs Rharnaces durch den Sieg bei Zela (2. Aug. 47) rasch ein Ziel gesetzt hatte (»Veni, vidi, vici«, »ich kam, sah und siegte«, schrieb er darüber an einen Vertrauten), kehrte er nach Rom zurück, wo ihm während seiner Abwesenheit nach Besiegung des Pompejus die Diktatur auf ein Jahr, die tribunische Gewalt für immer sowie das Recht über Krieg und Frieden verliehen worden war. Nach Ordnung der dortigen Angelegenheiten und Beschwichtigung einer Soldatenmeuterei ging er nach Afrika, wo die ihm noch Widerstand leistenden Pompejaner aufs neue sich gesammelt hatten. Er schlug sie 6. April 46 bei Thapso, feierte darauf in Rom glänzende Triumphe, gewann das Volk durch Feste, Spiele und Geschenke, spendete den Soldaten reiche Belohnungen, ließ den schon 54 begonnenen Bau des Forum Caesaris vollenden und nahm, zum Diktator auf zehn Jahre ernannt und als Praefectus morum mit der jensofortigen Gewalt bekleidet, mehrere innere Reformen in Angriff. Da aber einige bei Thapso entkommene Führer der Pompejaner, namentlich des Pompejus Söhne Gnaeus und Sextus Pompejus, noch einmal in Spanien eine starke Streitmacht gegen ihn aufstellten, wandte er sich dorthin und machte endlich durch die Schlacht bei Munda (17. März 45) im südlichen Spanien nach verzweifeltem Kampf der Pompejanischen Partei ein völliges Ende. Damit war C. Herr des römischen Reichs, und wenn ihm auch der Titel König fehlte, so hatte er doch die höchste Macht. Man beeifte sich, ihn mit Ehren und Befugnissen zu überhäufen: er wurde zum lebenslänglichen Diktator und zum Imperator ernannt mit dem Rechte, diesen letztern Titel auf seine Nachkommen zu vererben; im Tempel des Quirinus wurde ihm eine Statue als Gott errichtet, der Monat Quintilis nach ihm Julius genannt etc. Bei einem nochmaligen glänzenden Triumpf feierte er Volk und Heer durch Spiele, Mahlszeiten und reiche Geldgeschenke noch mehr an sich. Er benutzte seine Macht zur Verbesserung der politischen und sozialen Zustände, ohne jedoch eine gänzliche Umgestaltung des Staatswesens vorzunehmen. Er erließ Gesetze gegen den Luxus, brachte das Proletariat in Kolonien unter, führte ein milderes Schuldrecht ein, bestrafte streng Amtsverkauf, Bestechung, Ehebruch, Aufruhr, sorgte für milde Verwaltung der Provinzen, beschränkte den Wucher der Kapitalisten, ließ durch den alexandrinischen Mathematiker Sosigenes den Kalender verbessern u. dgl. Obgleich er nun im allgemeinen seine frühern Gegner aufs mildeste behandelte,

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

mußte doch schon die Thatsache, daß alle Gewalt in seiner Hand lag, die ans Regieren gewöhnten Optimaten aufbringen. Dazu kam, daß er öfters die republikanischen Formen zu wenig beobachtete und den Wunsch zu hegen schien, das Diadem sich aufs Haupt zu setzen. Ein Zug gegen die Parther sollte, wie man meinte, Gelegenheit zur Übertragung der Königswürde geben. Allein ehe dies geschah, bildete sich eine Verschwörung gegen ihn, zum nicht geringen Theil von solchen, die von ihm mit Wohlthaten überhäuft worden waren; an der Spitze standen die Prätores Marcus Brutus und Gaius Cassius Longinus. Noch war man zu Anfang 44 über Zeit und Ort der That nicht einig, als die Verurtheilung des Senats auf die Idus des März 44 (15. März) in die Kurie des Pompejus die Entscheidung gab. Es fehlte nicht an dunkeln Gerüchten und an warnenden Vorzeichen. Cäsars Gattin Calpurnia, in der Nacht vor dem verhängnisvollen Tag von Träumen beunruhigt, beschwor ihn, an diesem Tag das Haus nicht zu verlassen, und da auch der Haruspex im Opfer ungünstige Anzeichen fand, erhielt Antonius den Auftrag, den Senat zu entlassen. Decimus Brutus aber, einer der Verschwornen, früher Cäsars Gefährte im gallischen und im Bürgerkrieg, von den Verschwornen abgeschied, wußte ihn hinterlistigermesse zu bewegen, daß er ihm in den Senat folgte. Unterwegs ward ihm eine schriftliche Anzeige der Verschwörung eingehändigt, die er aber, ohne sie zu lesen, zu sich steckte. In der Kurie trat, wie verabredet worden, L. Tillius Cimber vor, um für seinen verbannten Bruder zu bitten, und zog, als C. mit der Antwort zögerte, ihn die Toga von der Schulter. Publius Servilius Casca führte darauf den ersten Stoß, worauf die Verschwornen von allen Seiten auf ihn eindrangen. Nach kurzem vergeblichen Widerstand sank der Wehrlose mit 23 Wunden, von denen aber nur eine tödlich gewesen sein soll, an der Statue des Pompejus entseelt nieder. Als er Brutus unter seinen Wörtern erblickte, soll er ausgerufen haben: »Auch du, mein Sohn?« und hierauf widerstandslos die Todesstöße empfangen haben.

C. war nicht bloß ein großer Feldherr, der seine kriegerischen Pläne mit ebensoviel Mut wie Besonnenheit auszuführen und alle Hindernisse rasch und sicher zu überwinden wußte, und nicht bloß ein großer Staatsmann, der sich unter den schwierigsten Verhältnissen zu der ersten Stelle im Staat erhob und dann seine unumschränkte Macht benutzte, um den zerrütteten Staat mit Weisheit und mit Milde und Veröhnlichkeit zu beruhigen und neu zu ordnen; sein Geist umfaßte alle Zweige des menschlichen Wissens und war für alle Interessen empfänglich: seine Erfolge im Krieg wurden nicht wenig durch allerlei Künste des Friedens gefördert, er war ferner ein vorzüglicher Redner, und auch als Schriftsteller hat er sich einen dauernden Namen gemacht. Wir besitzen von ihm die Geschichte der ersten sieben Jahre des gallischen Kriegs und die Geschichte des Bürgerkriegs bis zum alexandrinischen, die er selbst Denkwürdigkeiten (commentarii) nennt und nur als Stoff für einen künftigen Geschichtschreiber angesehen wissen wollte, die aber mit Recht allgemein als Muster einer klaren und sachgemäßen Darstellung gerühmt werden. (Von dem erstern Werk besitzen wir noch die Fortsetzung des A. Hirtius, dem auch die Commentarien über den alexandrinischen und afrikanischen Krieg beigelegt werden; die über den spanischen Krieg haben einen jüngern Verfasser.) Die erste Ausgabe der Commentarien erschien zu Rom 1469; die besten unter

ter den neuern sind die von Oberlin (Leipzig. 1805 u. 1819), Baumstark (Stuttg. 1828, 3 Bde.), Ripperdey (Leipzig. 1847), Schneider (Halle 1855, 2 Bde.). Neuere deutsche Übersetzungen lieferten Baumstark (neue Ausg., Stuttg. 1854), Köchly und Rüstow (mit biographischer Einleitung, 3. Aufl., das. 1866). Außerdem verfaßte er noch folgende Schriften, die aber sämtlich verloren sind: »Anticato«, eine Gegenschrift gegen Ciceros und andrer Lobreden auf Cato; »Libri auspiciorum«; »De astris«; »De analogia« (Untersuchungen über die lateinische Sprache); »Apophthegmata« (s. »Dicta collectanea«, eine Sammlung von eignen und fremden Wörtern und sinnreichen Sprüchen). Unter den Porträten des C. haben wir in erster Linie zu nennen die schöne Basaltbüste im Berliner Museum und den einer Togafigur aufgesetzten Kopf daselbst. Unbedeutender ist die oft genannte Statue des Konsevatorenpalastes zu Rom; eine Statue des Museo Chiaramonti daselbst zeigt C. als Pontifex maximus. Vgl. Drumann, Geschichte Roms in seinem Übergang von der republikanischen zur monarchischen Verfassung, Bd. 3, S. 129 ff. (Königsb. 1837); Mommsen, Römische Geschichte, Bd. 3; Napoleón III., Histoire de Jules César (Par. 1865—1866, 2 Bde.; deutsch, Wien 1866); Delorme, C. und seine Zeitgenossen (deutsch, Leipzig. 1873); Rüstow, Seerwesen und Kriegsführung Cäsars (2. Aufl., Gotha 1862); Matijew, Cesare ed il suo tempo (2. Aufl., Florenz 1874); v. Göler, Cäsars gallischer Krieg und Theile seines Bürgerkriegs (2. Aufl., Freiburg 1881, 2 Bde.); Judeich, C. im Orient (Leipzig. 1885).

**Caesar ad Rubiconem**, lat. Sprichwort: »Cäsar am Rubico«, d. h. vor einer wichtigen Entscheidung, f. v. w. Herkules am Scheideweg, im Gegensatz zu C. citra Rubiconem (»Cäsar diesseit des Rubico«), womit man andeuten will, daß jemand einen entscheidenden Schritt gethan habe (vgl. Cäsar).

**Casarea**, s. unten.

**Cäsarea** (Kaifareia), Name mehrerer wichtiger Städte des Altertums: 1) Hauptstadt von Kappadokien, früher Mazaka genannt, am Nordfuß des Argäos in der Landschaft Kilikia, von Wästen und Sümpfen umgeben. Tigranes führte ihre Einwohner nach dem neugegründeten Tigranokerta über, worauf Ariobarzanes Gusebes sie als Gusebeia neu erbaute. Als Tiberius Kappadokien zur römischen Provinz machte, nannte er die Stadt C. Sie war eine der Hauptmünzstätten des römischen Reichs in Asien. Als unter Kaiser Valens die Provinz Kappadokien geteilt wurde, blieb C. Metropolis von Cappadocia prima. Justinian besetzte die Stadt mit neuen Mauern. Ruinen beim heutigen Kaifarieh (s. d.).

2) C. Palaestinae (früher Straton's Turm), Stadt in Palästina, am Meer, zwischen Zoppe und dem Karmelgebirge, wurde vom König Herodes 13 v. Chr. vergrößert und dem Augustus zu Ehren C. genannt. Herodes umgab sie mit einer Mauer, schmückte sie mit Palästen und einem Tempel des Augustus und legte einen ausgezeichneten Hafen an. So wurde C. eine der größten Städte Judäas und Sitz der römischen Statthalter. Vespasian, hier zum Kaiser ausgerufen, erhob die Stadt zu einer römischen Kolonie, doch ohne *ius italicum*; Titus verlieh ihr Grundsteuerfreiheit. Von den Kreuzfahrern 1101 unter Baldwin im Sturm genommen, wobei der Gral (s. d.) erbeutet wurde, von Saladin erobert, von Ludwig IX. wieder genommen und besetzt, wurde sie 1265 von Sultan Bibars gänzlich zerstört. Jetzt Kaifarieh, in Ruinen. — 3) C. Paneas, Stadt in Palästina, am südlichen Fuß des Hermon, von Augustus dem

Artikel, die unter C. vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Herodes übergeben, vom Tetrarchen Philippus erweitert, daher auch C. Philippi genannt, war Zeuge mehrerer Begebenheiten im Leben Jesu und von Kampfspiele, in denen Titus Juden mit wilden Tieren kämpfen ließ. In der Nähe in einer (früher dem Pan geweihten) Höhle eine der Quellen des Jordans. Gegenwärtig steht an der Stelle von C. das Dorf Baniäs mit Trümmern, besonders großen Ruinen einer starken Felsenburg. — 4) C. Mauretaniae, das heutige Scherschel am Mittelmeer in Algerien, welches noch zahlreiche Ruinen des alten C. enthält, ursprünglich phönizisch-karthagische Kolonie, Namens Sol. Beim Sinken der Macht Karthagos von den Numidiern eingenommen, ward es die Hauptstadt eines eingebornen Königs, Bocchus, blieb dann aber unbedeutend bis zur Zeit Zulus II., der, von Augustus zum König von Mauretanien eingesetzt, den Ort unter dem Namen C. zu seiner Hauptstadt erhob. Nach Zulus Tod 42 n. Chr. wurde C. mit ganz Mauretanien dem römischen Reich einverleibt. Es war damals mit großartigen Prachtbauten versehen und hatte einen Durchmesser von einer Meile. Von seiner Bedeutung in der christlichen Zeit zeugen noch die Ruinen einer Basilika, in der einst der heil. Augustinus mit dem Donatisten Emeritus disputierte.

**Cäsarentum**, s. Cäsarismus.

**Cäsareopapismus** (lat., Cäsareopapāt), das Eingreifen der weltlichen Macht in geistliche Rechte, namentlich der Kaiser und Könige in die vielmals fassen Rechtsansprüche der Hierarchie; dann die Vereinigung der höchsten weltlichen mit der höchsten geistlichen Macht, wie sie in der protestantischen Kirche durchgeführt ist. Auch in der griechisch-russischen Kirche ist der Jar zugleich geistliches und weltliches Oberhaupt.

**Cäsares**, Badeort in der span. Provinz Malaga, im Thal des Flusses Genal, mit kalten Mineralquellen und (1878) 5418 Einw.

**Cäsarewitsch** (russ.), der russische Thronfolger; Cäsarëwa, die Kaiserin; Cäsarewna, eine kaiserliche Prinzessin.

**Cäsarion**, Sohn der Kleopatra von Julius Cäsar, geb. 47 v. Chr., bald nachdem Cäsar Aegypten verlassen hatte. Cäsar selbst soll der Kleopatra (46) gestattet haben, ihn nach seinem Namen zu nennen; sein eigentlicher Name war Ptolemäos. M. Antonius fand es später seiner Politik angemessen, im Senat zu bezeugen, daß C. von Cäsar anerkannt sei. Im J. 34 v. Chr. ernannte ihn Antonius zum Mitregenten der Kleopatra und erklärte ihn noch in seinem Testament für den leiblichen Sohn Cäsars. Nach Ausbruch des Kriegs zwischen Octavianus und Antonius entfernte ihn Kleopatra zu seiner Sicherung aus Aegypten; aber sein besorgener Erzieher Rhodon überredete ihn zur Rückkehr, indem er ihm vorpiegelte, daß er von Octavianus zum König bestimmt sei. In Alexandria wurde er aber nach dem Tode der Kleopatra auf Befehl des Octavianus hingerichtet.

**Cäsarismus** (lat., Cäsarentum), dasjenige politische System, welches eine der cäsarischen Gewalt der antiken Römerzeit ähnliche Machtverhältnisse an die Stelle der modernen konstitutionellen Monarchie zu setzen sucht. Das neueste Beispiel des C. war das zweite französische Kaiserreich Napoleons III. Ein Nebenbegriff in der cäsaristischen Regierungsweise ist die Rücksicht auf ein gewisses Maß von Volksgunst und eine gewisse Anlehnung an den vierten Stand, dessen Interessen behufs Aufwiegung der Macht der parlamentarisch gesinnten Bourgeoisie gefördert werden. Parlamentarische Formen und Körperschaften

Artikel, die unter C. vermischt werden,

bleiben bei diesem System etwa ebenso bestehen wie die alten Ämter unter Cäsar und Augustus, die aber der jedesmalige Cäsar tatsächlich in sich vereinigte. Zwischen der Monarchie mit vollständigster Zentralisation und prinzipiellem Absolutismus, einer Monarchie, die leicht in C. oder monarchischen Despotismus ausartet, und derjenigen Republik, welche als vollendetste Dezentralisation mit Selbstgovernment ein jene Gefahr teilendes Extrem wäre, liegen eine Menge Zwischenbildungen, in denen die politische Freiheit unter monarchischer Form oder umgekehrt die Einheit unter republikanischer Form zur formalen Darstellung gebracht werden soll. Zwischen dem römischen Cäsar, welcher die gesamte Volksgewalt der Republik als Imperator in seiner Person ausschließlich vereinigte, und dem französischen Kaiser waren nur die Unterschiede, daß der letztere der Nation verantwortlich und zugleich erblich, der erstere keins von beiden war. Da indes in beiden Fällen das Volk verfassungsmäßig souverän war (in Frankreich folgte dies aus der gesetzlichen Verantwortlichkeit des Kaisers), so könnte man das römische Imperatorientum als lebenslängliche, das französische Kaiserium als erbliche Präbidentenschaft bezeichnen. Der C. stützt sich wesentlich auf Soldatenmacht (Militarismus) und kann sich zum Cäsareopapismus (s. d.) erheben, wenn er die absoluteste weltliche und geistliche Gewalt in einer Person vereinigt.

**Cäsarius**, 1) C. von Arles, Bischof daselbst (502—543), ist von Bedeutung durch Gründung von Mönchs- und Nonnenklöstern und Aufstellung detaillierter Vorschriften für dieselben sowie auf dem Gebiet der Dogmengeschichte durch seine erfolgreiche Parteinahme für den Augustinismus (Synode zu Orange 529).

2) C. von Nazianz, Bruder des Gregor von Nazianz, ausgezeichnet als Naturforscher, Mathematiker, Arzt und Apologet des Christentums am Hof des Constantius und Julian; starb 368. Ihm wird eine Sammlung von »Quaestiones theologiae et philosophicae« zugeschrieben.

3) C. von Hefsterbach (bei Königswinter), Mönch und Prior des dortigen Cistercienerklosters, geistlicher Schriftsteller und Geschichtschreiber, geboren um 1170 zu Köln, seit 1199 Mönch, starb um 1240. Er schrieb Homilien, Auslegungen biblischer Bücher, auch Sermonen über kirchliche Rituale und Heiligenfeste. Als Geschichtschreiber hinterließ er einen Katalog der Erzbischöfe von Köln, eine Biographie des 1225 ermordeten Erzbischofs Engelbert von Köln, das Leben der heil. Elisabeth und einen »Dialogus magnus visionum et miraculorum« (hrsg. von Strange, Köln 1851), eine große geistliche Anekdotenansammlung, welche für Kultur- und Sittengeschichte jener Zeit sehr belehrend ist. Vgl. A. Kaufmann, C. von Hefsterbach (2. Aufl., Köln 1862).

**Caesar non supra grammaticos** (lat.), »der Kaiser (steht) nicht über den Grammatikern«, sprichwörtliche Redensart, welche daher rühren soll, daß ein deutscher Kaiser (nach einigen Siegmund) das Wort Schisma als Femininum gebraucht und befohlen habe, es als solches fernerhin anzusehen.

**Cajas**, Bartolommeo de las, s. Las Cajas.

**Cajas grandes**, altindian. Stadt im mexikanischen Staat Chihuahua, 200 km südwestlich von El Paso, 1240 m ü. M., der Tradition nach von den Azteken auf ihrem Zug nach Anahuac gebaut.

**Casati**, Gabrio, Graf, ital. Staatsmann, geb. 2. Aug. 1798 zu Mailand, Bruder der heldenmütigen Teresa Gonfalonieri, der Frau des Märtyrers vom Spielberg, studierte in Pavia die Rechte. An den re-

sind unter R oder S nachzuschlagen.



volutionären Bewegungen von 1821 nahm er selbst keinen direkten Anteil, ging aber 1824 nach Wien, um für seinen Schwager um Gnade zu bitten. 1837 zum Podestà von Mailand ernannt, bekleidete er diesen schwierigen Posten bis 1848, für die italienische Nationalität mehrfache Zugeständnisse erwirkend. An dem Aufstand vom März 1848 beteiligte er sich, wurde 20. März zum Präsidenten der provisorischen Regierung ernannt und wirkte in dieser Eigenschaft für die Vereinigung mit Piemont. Vom 27. Juli bis 23. Aug. 1848 war er Präsident des Kabinettsministeriums in Turin. Nach der Katastrophe von Novara blieb er in Piemont, wurde zum Senator ernannt, bekleidete 1859 die Stelle eines Unterrichtsministers, später vier Jahre lang das Präsidium des Senats und verlebte den Rest seines Lebens, von Geschäften zurückgezogen, in seiner Vaterstadt Mailand, wo er 16. Nov. 1873 starb.

**Casaubon** (spr. -sahong), Isaac, einer der bedeutendsten Philologen, geb. 18. Febr. 1559 zu Genf, wurde von seinem Vater, einem reformierten Prediger und französischen Flüchtling, unterrichtet, studierte 1578 in Genf, ward 1583 Lehrer des Griechischen daselbst, verheiratete sich 1585 mit einer Tochter von H. Stephanus, nahm 1596 eine Professur zu Montpellier an, ging 1599 auf Einladung des Königs Heinrich IV. nach Paris, um eine Professur an der dortigen Universität anzutreten, wurde, als ihm diese aus Religionshaft vorenthalten wurde, 1603 Bibliothekar des Königs, nahm, der Anfechtungen als Reformierter müde, 1608 eine Einladung Jakobs I. nach England an und setzte dort in sorgenfreier Lage seine literarische Wirksamkeit bis an seinen Tod, 11. Juli 1614, fort. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir seine »Animadversionum in Athenaei Deipnosophistae libri XV« (Lyon 1600, 1621, 1664; zuletzt von Schäfer, Leipzig, 1796—1843, 3 Bde.), seinen Kommentar zu den »Scriptores historiae Augustae« (Par. 1603 u. 1620), die gründliche Untersuchung »De satyrica Graecorum poesi et Romanorum satira libri II« (bas. 1605; zuletzt von Rambach, Halle 1774), die Schrift »De libertate ecclesiastica« (unvollendet, Genf 1607) und die »Exercitationes de rebus sacris et ecclesiasticis contra Baronium«, die ihrer Zeit großes Aufsehen erregten, sowie seine ausgezeichneten Ausgaben des Diogenes Laërtios, Aristoteles, Theophrast, Sueton, Persius, Polybios, Theophrast, Strabon, Dionysios von Halikarnas und Athenaios. Seine zahlreichen Briefe, von Gronov gesammelt (Haag 1638 u. öfter), gab am besten Janson ab (Amsterdam (Rotterd. 1709, mit Biographie) heraus. Vgl. Ruffel, Ephemerides J. Casaubonii (Orf. 1850, 2 Bde.); Rissard, Le triumvirat littéraire au XVI. siècle (Par. 1852); Jacobi, Aus dem Leben des J. C. (Berl. 1854); Vial, C. (Programm, Hersfeld 1866); Pattison, Isaac C. (Lond. 1875).

**Casade Range** (spr. kasstehd rehdndsch), f. Kasaden-gebirge.

**Casacaes** (spr. kasstajsch), Hafenort in der portug. Provinz Estremadura, westlich von Lissabon, mit Seebad, Mineralquelle und 1593 Einw.; Sommeraufenthalt der königlichen Familie.

**Casacalho** (spr. -kalljo), das Diamanten führende Diluvialgebiet in Brasilien.

**Cascavella**, f. Klapperschlange.

**Cascina** (spr. kaschina), Ort in der ital. Provinz Pisa, am Arno und an der Eisenbahn von Florenz nach Pisa, mit Mauern und Türmen und (1881) 2031 Einw.; bemerkwürdig durch die Niederlage, welche 29. Juli 1364 die Söldner Pisas durch die Florentiner unter Galeotto Malatesta erlitten.

**Casinen**, der Stadtpark von Florenz (s. d.).

**Casco** (span.), der Schiffsrumpf. Im Seeverversicherungswesen bedeutet C. das Schiff mit Einschluß derjenigen Inventariestücke, welche zu jeder Reise nötig sind. Unter Versicherung auf C. versteht man die Versicherung des Schiffs mit Einschluß allen Zubehörs, wie Segel, Anker, Tauwerk etc.

**Cascos**, f. Farbige.

**Caselli**, Giovanni, Abbate, Physiker, geb. 25. Mai 1815 zu Siena, bildete sich in Florenz, trat 1863 in den geistlichen Stand, wurde 1849 wegen seiner politischen Thätigkeit aus Parma ausgewiesen, ging wieder nach Florenz und widmete sich nun ganz der Wissenschaft, besonders der Lehre von der Elektrizität und dem Magnetismus. 1854 begründete er das Journal »La Ricerazione« zur Verbreitung physikalischer Kenntnisse im Volk, und um diese Zeit konstruierte er auch den nach ihm benannten Pantelegraphen, welcher, 1857 durch Froment in Paris zur Ausführung gebracht und wesentlich vervollkommen, 1865 zwischen Paris und Lyon und Paris und Havre sowie auch in Rußland in Thätigkeit gesetzt wurde. Später beschäftigte sich C. mit der Konstruktion eines elektrischen Motors und führte denselben 1865 auf Kosten des Kaisers Napoleon III. aus.

**Casentino**, Name des oberr. Apennins in Italien, das sich zwischen dem toscanischen Apennin und dem Pratomagno 36 km weit gegen S. hinzieht, einer mit ihrem Wälderschmuck, ihrem Wasserreichtum und den malerischen alten Städtchen, welche die Höhen krönen, reizenden, schon von Dante gefeierten Landschaft.

**Caséogomme**, f. Kasein.

**Caseros**, Stadt der Argentinischen Republik, Provinz Corrientes, am Uruguay, mit Eisenbahnstation, Zollamt und (1882) 2000 Einw.

**Caserta**, Provinz in der ital. Landschaft Kampanien, bis 1871 Terra di Lavoro genannt, grenzt im N. an die Provinz Aquila, im N.W. an Rom, im W. an das Tyrrhenische Meer, im S. an die Provinz Neapel, im D. an die Provinzen Avellino und Benevent, im N.D. an Campobasso und hat einen Flächenraum von 5992 qkm (nach Strelbitskys Berechnung 5412 qkm = 98,3 QM.) mit (1881) 714,131 Einw. Der Boden ist durch die Apenninen gebirgig (die Provinz enthält in ihrem nördlichen Teil den Monte Meta, 2208 m, und die Gebirgsmasse des Matese, 2047 m), aber sehr gut bewässert (durch den Garigliano, Volturno etc.), überaus fruchtbar und wohlkultiviert, daher man die Provinz nebst jener von Neapel insbesondere das Glückliche Kampanien nennt. Die Bevölkerung betreibt Landwirtschaft (Hauptprodukte: vorzügliches Getreide, Futterkräuter und Süßenerfrüchte in Menge, außerdem Wein, Oliven, Maulbeeren, Hanf, Baumwolle, Bataten, Südfrüchte etc.), Fischerei und mannigfache Gewerbe; die Berge liefern treffliches Bauholz, insbesondere für den Schiffbau, schönen Marmor (bei Mondragona und Petraraja) und Travertin. Die Provinz zerfällt in die fünf Kreise: C., Gaeta, Nola, Piedimonte d'Alife, Sora. — Die Hauptstadt C. liegt 22 km nördlich von Neapel, in der von den Monti Tifati begrenzten Ebene, an der Eisenbahn nach Rom und ist besonders berühmt durch ihr Schloß, eins der prächtigsten und größten in Europa, dessen Bau 1752 von König Karl III. unter Leitung des Architekten Vanvitelli begonnen wurde. Es hat die Form eines länglichen Vierecks von 242 m Länge, 187 m Breite und (bei 5 Stockwerken) 38 m Höhe. In der Mitte des Gebäudes erhebt sich eine Kuppel und zu beiden Seiten Pavillons. Das große Thor des Haupteingangs führt in einen Portikus von szi-

Artifel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

lischem Marmor, welcher, auf 64 Säulen ruhend, das Gebäude in einer Länge von 165 m durchschneidet. In der Mitte kreuzt ihn ein Mittelflügel mit zwei andern Säulendurchgängen, so daß auf diese Weise vier Höfe gebildet werden. Zu dem großen Garten, der in den Antico bosco (mit Kastell, immergrünen Eichen, Lorbeeren und Ahorn) und den Nuovo bosco (mit englischem Garten, reichem Pflanzenwuchs, Wasserfällen und Wasserwerken) zerfällt, wird das Wasser durch eine 40 km lange Wasserleitung vom Monte Taburno her geliefert, welche bei Maddaloni durch einen riesigen Aquädukt, Ponte della Valle genannt, mit drei Bogenreihen von fast 60 m Höhe führt. C. zählt (1881) 17,257 Einn., besitzt ein Gymnasium, eine technische und eine landwirtschaftliche Schule und ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs und einer Handelskammer. Nordöstlich von C., in den Monti Pisani, 7 km entfernt, liegt C. Vecchia mit 2115 Einn. Der letztere, gegenwärtig ganz herabgekommene, alte Ort war ehemals Hauptort einer Grafschaft, welche 1749 von der Familie Gaetani an das bourbonische Haus verkauft wurde. Das erstermähnte C. ist eine neue Stadt, welche erst durch die Anlage des königlichen Schlosses entstand, und auf welche vom alten C. der Name und das Bistum, von Capua die Provinzialbehörden übertragen wurden. 1860 war C. eine Zeitlang Hauptquartier Garibaldi's.

**Caserta**, Richard von, aus einem neapolitan. Grafengeschlecht, unterstützte den Kaiser Friedrich II. 1243 bei der erfolglosen Belagerung von Viterbo, entdeckte 1246 die große Adelsverschwörung gegen den Kaiser, leistete demselben auch sonst wichtige Dienste im Kampf gegen Innocenz IV. und wurde Gemahl von Friedrichs Tochter Violante, zeigte sich aber, um seine Herrschaft über Capua zu retten, im Streit seines Schwagers Manfred gegen Karl von Anjou unzuverlässig und trug so zu Manfreds Niederlage bei Venedig 1266 bei.

**Casès**, Emanuel Auguste Dieudonné, Graf de las C., s. Las Casès.

**Cash** (engl., spr. tsäsh), Kasse, bares Geld. C. account oder C. credit, die von schottischen Banken ihren Kunden gegebene Erlaubnis, für einen bestimmten Betrag in ihnen passender Zeit u. Summe zu ziehen.

**Cash**, chines. Münze zc., s. Käs.

**Cashawgummi**, s. Anacardium.

**Cashe** (spr. tsäsh), Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary, rings an den Abhängen des isoliert aus einer weiten Ebene sich erhebenden Cashelsfelsens gelegen, dessen Gipfel die malerischen Ruinen der alten St. Patrick'skathedrale, eines Rundturms und des Palastes der Könige von Munster krönen, hat nur (1881) 3961 Einn.

**Cassinum**, im Altertum Stadt in Kampanien, am Volturnus, unweit Capua, wichtig als Hauptübergangspunkt über den Fluß und berühmt durch den Widerstand, welchen 216 v. Chr. wenig mehr als 1000 Pränetiner und Etrusker von Perusia dem auf Rom vorrückenden Hannibal leisteten. In der Nähe tauschte Hannibal den Fabius durch die bekannte List mit den Rindern. Die Stadt wurde im Punischen Krieg arg mitgenommen und war schon zu Plinius' Zeit gänzlich gesunken. Auf ihrer Stätte wurde 856 das heutige Capua gegründet.

**Casimir-Perier**, s. Périer.

**Casino** (ital.), s. Kasino.

**Casino**, ein besonders vom ital. Adel mit Vorliebe gespieltes Kartenspiel mit 52 Blättern.

**Casnum**, Stadt in Latium (Gebiet der Volcker), in höchst fruchtbarer Gegend, von den Römern den

Samniten 312 v. Chr. abgenommen, später Munizipium. Auf der Burg, wo sich jetzt das Benediktinerkloster Monte Cassino (s. d.) erhebt, stand ein Tempel des Apollo. Einen Teil der alten, wahrscheinlich im 6. Jahrh. von den Langobarden zerstörten Stadt bedeckt das heutige San Germano; südlich davon glaubt man am Fiume Rapido die Reste von Barros prächtigem Landhaus zu erkennen. Ebenda ein gut erhaltenes Amphitheater.

**Cäsium** Cs, Alkalimetall, ein fast steter Begleiter des Rubidiums, mit welchem es im Lithionglimmer, Petalit, Triphyllin und Feldspat, in Bottasche, im Carnallit und in vielen Salzseen und Mineralwässern (Nauheim, Franzenhausen) vorkommt. Meist überwiegt die Menge des Rubidiums, nur in der Sole von Nauheim ist C. in viel größerer Menge als Rubidium enthalten, und das Mineral Pollux enthält 34 Proz. Cäsiumoxyd. Das Atomgewicht des Cäsiums ist 132,5. Metallisches C. wird aus Cyan-cäsium durch Elektrolyse gewonnen, ist silberweiß, sehr weich und dehnbar, spez. Gew. 1,88, schmilzt bei 26,5, entzündet sich an der Luft und verhält sich im übrigen wie die andern Alkalimetalle. Seine Verbindungen gleichen mit wenigen Ausnahmen denen des Rubidiums (s. d.). Cäsiumchlorid (Chlorcäsium) CsCl bildet farblose, zerfließliche Würfel, und auch das kohlen-saure Cäsiumoxyd Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> ist zerfließlich. Die violette Färbung, welche die Cäsiumsalze der Flamme erteilen, ist noch mehr rötlich als bei den Rubidiumsalzen; das sicherste Unterscheidungs-mittel von diesen und den Kaliumsalzen ist aber das Spektroskop, welches auf C. noch empfindlicher reagiert als auf Rubidium. C. wurde 1860 von Kirchhoff und Bunsen durch Spektralanalyse entdeckt.

**Caslon** (spr. tsäslön), William, der »Vater der englischen Schriftgießer«, geboren um 1692 zu Hales Owen in Shropshire, gest. 23. Jan. 1766 in London, war zuerst Graveur von Gesehräufen, wurde von Londoner Buchdruckern seiner großen Geschicklichkeit halber auf den Stempelschnitt hingeleitet, begründete seinen Ruf durch den Schnitt arabischer und koptischer Alphabete und schuf dann die englische lateinische Schrift zu den Formen um, wie sie jetzt wieder seit Anfang der 60er Jahre unter dem unpassenden Namen der Mediävalschriften Mode geworden sind, nachdem diese Caslon'schen Typen um 1780 durch die von Baskerville (s. d.) eingeführten verdrängt worden waren. Noch heute trägt eine bedeutende Londoner Schriftgießerei den Namen »C. Type Foundry«.

**Casoria**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Neapel, an der Eisenbahn nach Caserta, hat mehrere Kirchen, Wein-, Obst- und Maulbeerbaumkultur und (1881) 7551 Einn.

**Caspari**, 1) Karl Paul, gelehrter Ereget und Kirchenhistoriker, geb. 1814 zu Dessau, folgte 1847 einem Ruf als Lehrer und Fakultätsmitglied an die Universität zu Christiania, wo er 1857 zum Professor der Theologie ernannt wurde. Er begründete seinen Ruf als Orientalist durch seine »Grammatica arabica« (Leipz. 1844—48; 4. Aufl. als »Arabische Grammatik«, Halle 1875), als Ausleger des Alten Testaments durch seinen Kommentar über den Propheten Obadja (Leipz. 1842), die »Beiträge zur Einleitung in das Buch Jesaja« (Berl. 1848) und die Schriften: »Über den syrisch-ephrasimitischen Krieg unter Joatham und Ahas« (Christiania 1849), »Über Micha und seine prophetische Schrift« (bas. 1852) und »Zur Einführung in das Buch Daniel« (Leipz. 1869); endlich als Dogmenhistoriker durch seine Schriften: »Quellen zur Geschichte des Taufsymbols und der Glaubensregel« (Christia-

Artikel, die unter C. vermisst werden, find unter R oder S nachzuschlagen.

nia 1866—69, 2 Bde.), »Quellen zur Geschichte des Tauffymbols« (daf. 1875), »Alte und neue Quellen zur Geschichte des Tauffymbols und der Glaubensregel« (daf. 1879), »Kirchenhistorische Anekdoten« (daf. 1883).

2) Otto, philosoph. Schriftsteller, geb. 24. Mai 1841 zu Berlin, seit 1869 Privatdozent, seit 1877 außerordentlicher Professor der Philosophie in Heidelberg. Durch Leibniz, Herbart und Locke angeregt, hat C. in seinen Schriften: »Leibniz' Philosophie, beleuchtet vom Gesichtspunkt der physikalischen Grundbegriffe von Kraft und Stoff« (Leipz. 1870), »Die Urgeschichte der Menschheit« (daf. 1873, 2. Aufl. 1877), »Grundprobleme der Erkenntnisthätigkeit« (Berl. 1876—79, 2 Bde.), »Das Erkenntnisproblem« (Bresl. 1881), »Der Zusammenhang der Dinge« (daf. 1881), »Hermann Locke« (daf. 1883) sowie in der von Krause, Jäger und C. eine Zeitlang herausgegebenen Zeitschrift »Kosmos« um die Verständigung der Philosophie, insbesondere der Erkenntnislehre, mit der modernen Naturwissenschaft (Darwinismus und Anthropologie) sich verdient gemacht. Außerdem schrieb er: »Die Irrtümer der altklassischen Philosophen« (Heidelb. 1868); »Die psychophysische Bewegung in Rücksicht der Natur ihres Substrats« (daf. 1879); »Die Thompionsche Hypothese von der endlichen Temperatúrausgleichung im Weltall« (Stuttg. 1874) u. a.

**Caspe**, Bezirksstadt in der span. Provinz Saragossa, an der Mündung des Guadalope in den Ebro, mit einem Schloß und (1878) 9157 Einn., welche Wein- und Obst- und Fabrikation von Tuch, Hüten, Seife und Branntwein treiben. C. wurde 1168 den Sarazenen von Alfons II. von Aragonien entzogen und dann Eigentum des Johanniterordens.

**Casper**, Johann Ludwig, Mediziner, geb. 11. März 1796 zu Berlin, studierte daselbst sowie in Göttingen und Halle, habilitierte sich 1820 in Berlin und wurde hier 1825 außerordentlicher Professor der Medizin und Mitglied des Medizinalkollegiums für die Provinz Brandenburg, 1834 Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen im Ministerium und 1839 ordentlicher Professor. Seit 1841 bekleidete er auch die Stelle eines Gerichtsarztes von Berlin und Direktors der praktischen Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität. Er starb 24. Febr. 1864. C. schrieb: »Charakteristik der französischen Medizin, mit vergleichendem Hinblick auf die englische« (Leipz. 1822); »Über die Verletzungen des Rückenmarks in Hinsicht auf ihr Letztresultat« (Berl. 1823); »Beiträge zur medizinischen Statistik und Staatsarzneikunde« (daf. 1825—35, 2 Bde.), der erste Versuch zur Begründung einer medizinischen Statistik, für die er später namentlich durch seine »Denkwürdigkeiten für medizinische Statistik und Staatsarzneikunde« (daf. 1846) hervorragende Autorität wurde. Das größte Verdienst erwarb sich C. durch sein klassisches Hauptwerk: »Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medizin« (Berl. 1856—58, 2 Bde.; 7. Aufl. 1881), das von der fünften Auflage an durch Loman neu bearbeitet wurde. Auch schrieb er: »Klinische Novellen zur gerichtlichen Medizin« (Berl. 1863); »Gerichtliche Leichenöffnungen« (daf. 1851 und 1853). Mit Rust redigierte er das »Kritische Repertorium für die gesamte Heilkunde« (Berl. 1823 ff., Bd. 5 ff.), später allein die »Wochenschrift für die gesamte Heilkunde« (daf. 1838 ff.) und die »Vierteljahrschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin« (1852—60).

**Caspia porta**, s. Raspische Pforte.

**Casquet** (franz., spr. kastä), s. Kaske.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Cass** (spr. kass), Lewis, amerikan. Staatsmann, geb. 9. Okt. 1782 zu Exeter im Staat New Hampshire, siedelte mit seiner Familie nach Ohio über und studierte die Rechte. 1802 trat er als Anwalt auf, und vier Jahre später ward er in die Legislatur des Staats gewählt. Nach dem Kriege gegen England von 1812, an dem er teilgenommen, wurde er Gouverneur des Territoriums von Michigan. Hier schloß er mit den Indianern vorteilhafte Verträge über Landabtretungen zu gunsten der Republik und erwarb selbst ein großes Vermögen dabei. 1831 wurde er als entschiedener Anhänger des Präsidenten Jackson zum Kriegsminister ernannt, und 1835 ging er als außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister der Vereinigten Staaten nach Paris. Hier geriet er wegen des von England behaupteten Durchschlagsrechts mit Guizot und dem Staatssekretär in Washington in eine politisch-literarische Fehde und kehrte daher 1843 nach Amerika zurück. Der Staat Michigan wählte ihn 1845 in den Senat, wo er namentlich Volksadministration während der Dauer des mexikanischen Kriegs gegen die Angriffe der Whigs verteidigte. Für die nächste Präsidentenwahl von den Demokraten zum Kandidaten aufgestellt, unterlag er gegen den Whig Taylor infolge von Spaltungen in der demokratischen Partei. Seitdem that er sich im Kongreß mehr und mehr durch sein Eintreten für die Interessen der Südstaaten und alle Anmaßungen der Sklavhalter hervor. Im März 1857 ward C. Staatssekretär in Buchanan's Kabinett. Doch war er heftig genug, um die vom Übermut der Sklavestaaten der Union drohende Gefahr zu erkennen. Er gab daher im Dezember 1860 sein Amt auf und zog sich nach Detroit zurück. Während des bald darauf ausbrechenden Kriegs war seine Haltung entschieden unions-treu: in seinem Kreis bot er alle ihm zu Gebote stehende Energie auf, um den Krieg zu einem für die Union glücklichen Erfolg zu lenken. Er starb zu Detroit in Michigan 17. Juni 1866. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben die »Inquiries respecting the history, traditions, language etc. of the Indians living within the United States« (Detroit 1823). Vgl. Smith, Life and times of Lewis C. (New York 1856).

**Cass.**, bei botan. Namen Abkürzung für N. S. C. Cassini, geb. 1781 zu Paris, Jurist, starb daselbst 1832. Synanthereen.

**Cassa** (ital.), Kasse (s. d.); in c., bar vorrätig; per c. zahlen, mit barem Geld zahlen.

**Cassagnac**, s. Granier de Cassagnac.

**Cassai**, afrikan. Fluß, s. Kassai.

**Cassandrino**, Maske des ital. Volkstheaters, Rom; der italienische Philister.

**Cassano**, 1) (C. al Jonio), Stadt in der ital. Provinz Cosenza, Kreis Castrovincari, an der Eisenbahn Buffalora-Cosenza, malerisch zwischen Wein-, Öl- und Maulbeerplantagen gelegen, Sitz eines Bischofs, mit Schwefelbädern und (1881) 7407 Einn. Auf dem Hügel, an welchem sich die Stadt hinzieht, liegt eine alte Burg mit prächtiger Aussicht.

2) (C. d'Adda) Flecken in der ital. Provinz Mailand, an der Adda und der Eisenbahn von Mailand nach Venedig, welche den Fluß auf einer 143 m langen Brücke mit fünf Bögen überschreitet, hat Burgruinen, Seidenspinnereien und (1881) 3554 Einn. Der Ort ist merkwürdig durch Schlachten: am 16. Aug. 1705, zwischen den Österreichern unter dem Prinzen Eugen und den Franzosen unter Vendôme (die einzige Schlacht, welche Prinz Eugen nicht gewann), und 27. April 1799, zwischen den Österreichern und Russen

sind unter R oder S nachzuschlagen.

unter Suworow und den Franzosen unter Moreau, welsch letztere hierauf die Lombardie räumen mußten.

**Cassariop**, f. Kasareop.

**Cassas** (fr. *ka-sa*), Louis François, franz. Maler und Architekt, geb. 3. Juni 1756 zu Uzay le Ferron, Schüler Lagrenées und Le Princes, kam sehr jung nach Italien und brachte eine wertvolle Sammlung von Ansichten nach der Natur zusammen. Hierauf begleitete er den Gesandten Choiseul Gouffier nach Konstantinopel, zeichnete die Monumente und Gegenden von Troas und durchreiste sodann Kleinasien, Palästina, Syrien und einen Teil von Ägypten. Nach seiner Rückkehr wurde er 1816 Inspektor und Professor der Zeichenkunst an der Gobelinmanufaktur zu Paris. Er starb 1. Nov. 1827 in Versailles. Aus seinem reichen Materialienchatz bereitete C. eine mit Text von de la Porte du Theil begleitete »Voyage pittoresque de la Syrie, de la Phénicie, de la Palestine et de la Basse-Egypte« vor, von der aber (1799 ff.) nur 30 Lieferungen erschienen sind, weil der Gesandte Graf Gouffier die Fortsetzung unterlagen ließ. Die Originalzeichnungen, nach welchen die Kupfertafeln dazu wie zu seiner »Voyage historique et pittoresque de l'Istrie et de la Dalmatie« (Par. 1802) gestochen wurden, sind jetzt Eigentum der Nationalbibliothek.

**Cassava**, f. Kassawa.

**Cassel** (fr. *ka-sel*), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Hagebrouck, an der nach Dünkirchen führenden Eisenbahn gelegen, auf einer isoliert stehenden Anhöhe (Montcassel) von 157 m ü. M. mit weitem Blick auf die flandrische Ebene und die Nordsee, hat 4 Kirchen, ein altes Schloß, schönes Stadthaus, das Hôtel de la noble cour de C. (einst Sitz der Stände von Flandern), ein Collège, archäologisches Museum, Seifen- und Kerzenfabrikation, Spigenerzeugung, Viehhandel und (1876) 3224 Einw. Die Umgegend gleicht in ihrer üppigen Vegetation einem Garten. C., das alte Castellum Morinorum, ist in späterer Zeit als Kampfplatz von 1071, 1328, 1677 und 1814 bekannt. Es ist auch Geburtsort Vandammes.

**Cassel**, 1) David, jüd. Gelehrter, geb. 7. März 1818 zu Glogau, studierte in Breslau und Berlin jüdische Theologie, war 1846–79 Direktor des Rauenischen Stifts zu Berlin, nebenbei Religionslehrer an verschiedenen Schulen und ist seit 1872 Dozent an der Hochschule für die Wissenschaft des Judentums zu Berlin. Außer kleinern zerstreuten Arbeiten und Ausgaben älterer jüdischer Schriftsteller (z. B. »Das Buch Kusari des R. Jehuda Halevi«, mit Übersetzung, 2. Aufl., Leipzig, 1869) veröffentlichte er: »Hebräisch-deutsches Wörterbuch« (Berl. 1871); »Geschichte der jüdischen Litteratur« (daf. 1872–74, 2 Bde.); »Leitfaden für den Unterricht in der jüdischen Geschichte und Litteratur« (6. Aufl., daf. 1882); »Lehrbuch der jüdischen Geschichte und Litteratur« (Leipzig, 1879).

2) Paulus, Gelehrter, Bruder des vorigen, geb. 27. Febr. 1827 zu Glogau, studierte in Berlin, führte 1850–56 die Redaktion der »Erfurter Zeitung« und erhielt, nachdem er 1855 zum evangelischen Glauben übergetreten, eine Bibliothekarstelle in Erfurt. Seit 1859 in Berlin angesetzt, wurde er 1866 in das preussische Abgeordnetenhaus gewählt; seit 1867 wirkt er als Prediger an der Christuskirche daselbst. Großen Beifall fanden seine während mehrerer Winter in Berlin gehaltenen öffentlichen Vorträge sowie seine »Deutschen Reden« (Berl. 1871, 2 Tle.) aus Anlaß des deutsch-französischen Kriegs. Von seinen literarischen Arbeiten sind zu nennen: »Von Warschau bis Olmütz« (Berl. 1851); »Über thüringische Orts-

Artikel, die unter C vermischt werden.

namen« (Erfurt 1856–58); »Ebdische Studien« (Weim. 1856); »Der Schwan« (3. Aufl., Berl. 1872); »Rose und Nachtigall« (daf. 1860); »Weihnachten. Ursprünge, Bräuche und Aberglauben« (daf. 1862); »Die Schmalbe« (daf. 1867); »Symbola Renati« (3. Aufl., daf. 1872); »Über den goldenen Thron Salomonis« (daf. 1867); »Drachenkämpfe« (2. Aufl., daf. 1878); »Kaiser- und Königsthronen in Geschichte, Symbol und Sage« (daf. 1874); »Der Cezarische Königshof aus dem 10. Jahrhundert« (daf. 1876); »Vom Nil zum Ganges« (daf. 1880); »Die Symbolik des Bluts« (daf. 1882) u. a.; ferner als Schriften theologischen Inhalts: »Die Bücher der Richter und Ruth« (Bielef. 1865); »Altkirchlicher Festkalender« (Berl. 1869); »Das Evangelium des Sohns Zebedäi« (daf. 1870); »Vom Weg nach Damaskus« (Gotha 1872); »Aus guten Stunden« (daf. 1874); »Löwenkämpfe von Nemea bis Golgatha« (daf. 1875); »Das Buch Esther« (Berl. 1878); »Die Hochzeit zu Kana« (daf. 1883); »Aus Litteratur und Symbolik« (Leipzig, 1884); »Aus Litteratur und Geschichte« (daf. 1885) u. a. Seit 1875 gibt C. die theologische Wochenschrift »Sunem« heraus; in neuester Zeit hat er sich namentlich als Gegner der Antisemiten betätigt.

**Casselmans Grün**, grüne Farbe, welche sich beim Vermischen siedender Lösungen von Kupfervitriol und essigsaurem Natron ausscheidet, besteht aus basisch essigsaurem und basisch schwefelsaurem Kupferoxyd, ist nach dem Trocknen feurig grün, dem Schweinfurter Grün wenig nachstehend und kann wie dieses benutzt werden.

**Cassequere**, ein von Serpa Pinto 1878 entdeckter Volksstamm im Innern Südafrikas, zwischen den Flüssen Cubango und Cuando, nach Pinto von intensiv weißer Hautfarbe und mit büschelförmig verteiltem Haupthaar, vorstehenden Backenknochen und kleinen, schief stehenden Augen, dabei auf niedrigster Kulturstufe stehend.

**Casseroles**, f. Kasserolle.

**Casse-tête** (franz., fr. *ka-sa-tet*), »Kopfsprenger«, Bezeichnung eines schmerzhaften, stark zu Kopf steigenden Weins.

**Cassia** L. (Rassie), Gattung aus der Familie der Euphorbiaceae, Bäume, Sträucher oder Kräuter mit wechselständigen, paarig gefiederten Blättern, ganzrandigen Blättchen, meist end- oder achselständigen, einfachen oder rispig zusammengelegten Blütentrauben mit gelben Blüten, stielrunder oder flach zusammengebrücker, holziger, lederartiger oder häutiger, einfacherer oder durch Querränder mehr- oder vielsächeriger, zuweilen mit Mus erfüllter, mehr- oder vielsamiger Hülse. Über 300 tropische oder subtropische Arten, meist in Amerika, auch in Afrika, Asien und Neuholland. C. Absus L. (Chichimassie, Chichonpflanze), fußhohe Stauden in Ägypten und auf Seylon, mit zweipaarigen Blättern, gelben, rot geäderten Blüten, schwertförmigen, drüsigen Büscheln und aromatisch riechenden, bitteren, glänzenden, schwarzbraunen Samen, die als Eichen, Chichimasse in Ägypten, am Senegal und in der Türkei gegen die ägyptische Augenentzündung benutzt werden. C. alata L., ein bis 3 m hoher Strauch in Westindien und Südamerika, mit sechs- bis zehnpaarigen Blättern und goldgelben Blüten, dessen Blätter und Blüten in den Tropenländern gegen Krätze, Flechten 2c. benutzt werden. C. Fistula L. (Nöhrenkassie), 6–18 m hoher, in Indien heimischer, in Ägypten, Südamerika und Westindien kultivierter Baum mit 45 cm langen Blättern, hängenden, langen Blütentrauben mit großen, goldgelben, sehr wohlriechenden Blüten und 30

sind unter R oder S nachzuschlagen.

bis 60 cm langen, ca. 2 cm dicken, stabförmigen, schwarzbraunen, mehrfächerigen Früchten, welche mit einem süßlich schmeckenden Mus erfüllt sind und in jedem Fach einen platt gedrückten, glänzenden gelben Samen enthalten. Das Mus dieser Früchte (Röhren-, Bургier- oder Fisettkassie) wird als Bургiermittel und zu Tabaksaucen benutzt. Es enthält 60—70 Proz. Zucker, etwas Gerbsäure und Farbstoff. Die Rinde des Baums dient zum Gerben und Färben. Am wichtigsten sind die Spezies der Gattung *C.*, welche Senneblätter liefern. Diese im tropischen Afrika heimischen Arten haben sämtlich fast lederartige, breite, flache, zusammenge-drückte Hülsen ohne Mus. Dahin gehören: *C. acutifolia Delile* (*C. lenitiva Bisch.*, f. Tafel »Arzneipflanzen II«), ein krautartiger, 30—60 cm hoher Strauch mit feststehenden, vier- bis sechspaarigen, etwas leberartigen, ovalen, länglichen oder länglich lanzettförmigen, kurz stachelspitzigen, mehr oder weniger zart behaarten Blättern und achselständigen, gestielten Blüthentrauben, in Oberägypten, Nubien, Senaar, Kordofan, Timbuctu etc., liefert die Senna alexandrina. *C. angustifolia Vahl*, strauchartig, 2 m hoch, mit fünf- bis achtpaarigen, schmal lanzettförmigen, aus breiter Basis allmählich nach oben verschmälerten, gespitzten, im Alter kahlen Blättern, achselständigen, gestielten, 6—14blütigen Blüthentrauben, auf der Ostküste Afrikas von Oberägypten bis Mosambik, auf den Inseln des Roten Meers, im Südlichen Arabien, in Vorderindien, wird vielfach kultiviert und liefert die Senna Tinnevely. Der alexandrinischen Senna sind häufig beigemengt die Blätter von *C. obovata Colladon*, einer krautartigen, 40—45 cm hohen Staude mit vier- bis siebenpaarigen, länglich verkehrt eiförmigen, abgestumpften oder ausgekukteten, stachelspitzigen, mehr oder weniger zart behaarten Blättern und 6—16blütigen Blüthentrauben, in Ostindien, Arabien, auf der Ostküste Afrikas und in Senegambien. *S. Senneblätter*. Vgl. Martius, Versuch einer Monographie der Senneblätter (Leipz. 1857); Batta, Monographie der Kassien-Gruppe Senna (Brag 1866). *C. marylandica L.*, ein krautartiges Gewächs mit mehreren Stengeln, bisweilen fast mannshoch, in Virginia und Maryland, das sich wegen seiner zierlichen, gelben Blüten in vielblumigen, winkelförmigen Trauben häufig in deutschen Gärten findet, liefert die schwarz wirkenden amerikanischen Senneblätter. Auch wird sie wie *C. floribunda Cav.* aus Neuspanien und *C. corymbosa Lamb.* aus Buenos Ayres als Zierpflanze kultiviert. *C. occidentalis L.*, ein 1 m hoher Strauch, in allen Tropengegenden verbreitet, liefert in den eiförmigen, seitlich abgeflachten, etwas zugespitzten, fahl graugelben Samen ein Kaffeesurrogat, welches als Neger- und Mogdabkaffee auch nach Europa gekommen ist und zur Verfälschung des gebrannten und gemahlenen Kaffees dient. In Westindien und Westafrika benutzt man ihn als Fiebermittel und gegen Magenleiden. Auch die Samen von *C. Sophora L.* werden als Negerkaffee angewandt.

**Cassiaberge**, f. Rhassia- und Dschaintiaberge.  
**Cassia Blüten**, f. Acacia.

**Cassia caryophyllata** (Nelkenzimt), f. Dicy-pellium; *C. cinnamomea*, *C. lignea* und *C. vera*, f. Zimt.

**Cassinian Schichten**, f. Triasformation.

**Cassianus**, Johannes Massilienfis, der eigentliche Begründer des Semipelagianismus, hatte im Morgenland Mäse geübt, 390—397 die thebaische und seitliche Wüste durchzogen, begab sich alsdann zum Bischof Johannes Chrysostomos von Konstan-

Artifel, die unter **C** vermist werden,

tinopel, der ihn zum Diaconus ordinierte, nach dessen Verbannung nach Rom und 415 nach Massilia. Er begründete das Klosterleben in der Provence nach der gemilderten Regel des Pachomius, die er in seinen Schriften: »De institutis Coenobiorum« und »Collationes patrum Sceticorum« vertrat. In andern Schriften tritt er als Urheber des Semipelagianismus (f. d.) und Bekämpfer des Nestorianismus (f. b.) auf. Er starb gegen 432. Die beste Ausgabe seiner Werke lieferte Gazäus (Douai 1616, 3 Bde.). Vgl. Wiggers, De Joanni Cassiano (Hofsch 1824).

**Cassiaöl**, f. Zimtsöl.

**Cassiarinde**, f. Zimt.

**Cassinnet** (franz.), f. Kassinet.

**Cassini**, 1) Giovanni Domenico, Astronom, geb. 8. Juni 1625 zu Perinaldo bei Nizza, studierte im Jesuitenkollegium zu Genua und Bologna und wurde 1650 Professor der Astronomie daselbst. Da ihm die 1575 von Ignazio Dante in der Kirche der heil. Petronia gezogene Mittagslinie nicht genau genug erschien, stellte er bei Erweiterung dieser Kirche um 1653 eine längere und genauere her. 1664 und 1665 beobachtete **C.** zu Rom zwei Kometen und zu Litta della Riviere in Toscana den Planeten Jupiter, dessen Abplattung und Umdrehungsdauer er bestimmte. Ähnliche Beobachtungen stellte er an Mars und Venus an. Er wurde damals zum Oberintendanten der Gewässer des bolognesischen Gebiets ernannt, übernahm auch die Inspektion über die Bauten an der Festung Perugia und der Brücke Felsig und lieferte außerdem noch Beobachtungen über die Insekten und die Transfusion des Bluts. Seine »Ephemerides Bononienses Mediceorum siderum« (Bologna 1668) waren die Veranlassung, daß die französische Regierung **C.** nach Paris einladen ließ. Dort leitete er die von Verrault erbaute Sternwarte, entdeckte 1671 und 1672 zwei neue Saturntrabanten und zwei andre 1684, die er dem König zu Ehren Sidera Ludovica nannte. Im Dezember 1680 berechnete er die Bahn des Kometen, der damals so großes Aufsehen erregte; ebenso war die Expedition von 1672 nach Cayenne zur Bestimmung der Mars- und Sonnenparallaxe Cassinis Werk. Der von ihm berechnete Wert der Sonnenparallaxe ist nur um  $\frac{1}{20}$  zu groß. Seit 1683 beobachtete er das Joviallicht und lenkte die Aufmerksamkeit der Astronomen auf diese Erscheinung. Außerdem fand er die nach ihm benannten Geseze der Bewegung des Mondes um seine Achse. Ein neue genauere Bearbeitung der Jupitertrabanten erschien von ihm 1693. Die 1669 von Picard begonnene, seit 1683 von Lahire im Norden von Paris fortgesetzte Gradmessung verlängerte er bis an das äußerste Ende von Roussillon (1700). Die letzten Jahre seines Lebens brachte er in Blindheit zu. Er starb 14. Sept. 1712. Eine Sammlung seiner Schriften: »Opera astronomica«, erschien Rom 1866. Cassinis Selbstbiographie gab sein Urenkel **C. de Thury** in den »Mémoires pour servir à l'histoire des sciences« (1810) heraus.

2) Jacques, Astronom und Physiker, Sohn des vorigen, geb. 18. Febr. 1677 zu Paris, wurde schon 1694 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, trat auf einer Reise nach Holland und England mit Newton, Halley, Flamsteed u. a. in Verkehr und wurde 1696 Mitglied der königlichen Societät zu London. Er arbeitete über Elektrizität, das Barometer, Verbesserung der Brennspiegel und übernahm nach seines Vaters Tode die Direction der Sternwarte zu Paris. Seine wichtigste Arbeit ist die Fortsetzung der von seinem Vater begonnenen Gradmessung (vgl. Grad-

sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.



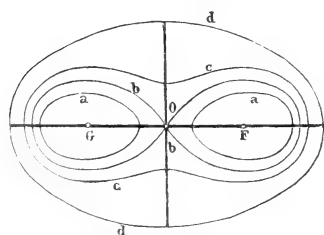
messungen). Er starb 16. April 1756 auf seinem Landgut Thury bei Clermont. E. schrieb: »De la grandeur et de la figure de la terre« (Par. 1720); »Eléments d'astronomie« (daf. 1740), wozu die »Tables astronomiques du soleil, de la lune, des planètes, des étoiles et des satellites« (daf. 1750) als Fortsetzung gehören.

3) César François E. de Thury, Sohn des vorigen, geb. 17. Juni 1714 zu Paris, trat schon 1736 in die Akademie der Wissenschaften und wurde nach seines Vaters Tode dessen Nachfolger in der Direktion der Sternwarte; er starb 4. Sept. 1784 in Paris. Sein berühmtestes Werk ist die große trigonometrische Vermessung Frankreichs, die erst von seinem Sohn Jean Dominique vollendet wurde, und deren Resultat in 182 Blättern unter dem Titel: »Carte topographique de la France« (Par. 1744—1793, 180 Blätter) in  $\frac{1}{68400}$  der wahren Größe erschien; eine Reduktion auf  $\frac{1}{3}$  des Maßstabes in 83 Blättern erschien als »Atlas national« seit 1791, außerdem eine Reduktion auf  $\frac{1}{4}$  in 84 Blättern von Capitaine. Von Cassinis Schriften sind zu nennen: »Relation de deux voyages faits en 1761 et 1762 en Allemagne« (1763—75, 2 Bde.); »Description géométrique de la terre« (1775); »Description géométrique de la France« (1784).

4) Jean Dominique, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 30. Juni 1748 zu Paris, wurde ebenfalls sehr bald Mitglied der Akademie, dann Gehilfe und endlich Nachfolger seines Vaters in der Direktion der Sternwarte. Die Vollendung der großen Karte von Frankreich ist sein Hauptverdienst; außerdem arbeitete er 1787 mit Méchain und Legendre an der astronomisch-trigonometrischen Verbindung von London und Paris. Die Revolution brachte E. als Gegner der Republik auf sieben Monate ins Gefängnis, worauf er sich auf sein Landgut zurückzog. Unter Napoleon I. wurde E. Mitglied des Instituts von Frankreich und behielt seine Stelle in seiner Section auch nach der Restauration. Längere Zeit Mitglied des Conseil général des Départements de l'Oise, bewies er in dieser Stellung tüchtige Geschäftsgewandtheit. Später lebte er zurückgezogen zu Thury sous Clermont und starb 18. Okt. 1845 daselbst.

5) Alexandre Henri Gabriel, Vicomte de, Sohn des vorigen, geb. 9. Mai 1781, widmete sich anfangs der Astronomie, dann der Rechtswissenschaft, beschäftigte sich daneben auch mit Botanik, gab »Opusculs phytologiques« (Par. 1826—34, 3 Bde.) heraus und wurde 1829 Rat am Kassationshof, 1831 Mitglied der Kammern und starb 16. April 1832.

**Cassinische Kurve** (Cassinoides), eine ebene Kurve vom vierten Grad, bei welcher das Produkt aus je



Cassinische Kurve.

zwei von irgend einem Punkt P der Kurve nach zweifsten Punkten F und G, den Brennpunkten, gezogenen Geraden unveränderlich ist. Sie ist nach Dominique Cassini benannt, welcher sie im un-

durch den Halbierungspunkt O von  $FG = 2e$  eine zur ersten senkrechte Gerade, so teilen diese beiden Geraden die Kurve in vier symmetrische Stücke. Die Form der Kurve selbst ist je nach Umständen verschieden: ist in dem Produkt  $FP \cdot GP = k^2$  die Größe k kleiner als e, so besteht die C. K. aus zwei Ovalen um die Brennpunkte (aa in der Figur); ist  $k = a$ , so bildet sie eine Schleifenlinie b, Lemniskate genannt; ist k größer als a, aber kleiner als  $k/\sqrt{2}$ , so hat sie die Form c, endlich, wenn k größer als  $a/\sqrt{2}$  ist, die Form d. Kurven dieser Art kommen in den farbigen Ringssystemen vor, welche optisch zweiaxige Kristalle im Polarisationsapparat zeigen.

**Cassino** (ehemals San Germano), Stadt in der ital. Provinz Caserta, Kreis Sora, am Flüssen Rapido und an der Eisenbahn von Rom nach Neapel gelegen, hat eine Kirche mit Deckengemälden von Luca Giordano, interessante Ruinen der alten Volstertstadt Casinum (darunter ein gut erhaltenes Amphitheater) und (1881) 6380 Einn. 5 km westlich von C. liegt hoch im Gebirge das berühmte Kloster Monte C. (s. d.).

**Cassiodorus**, Magnus Aurelius Senator, namhaft als hoher Staatsbeamter in Italien unter der Herrschaft der Goten und als fruchtbarer Schriftsteller, geboren um 468 n. Chr. zu Scyllacium (Scyllace) in Kalabrien aus einer angesehenen Familie, ward von Odoaker zum Comes rerum privatarum (Geheimschreiber) und bald darauf zum Finanzminister ernannt. Als Odoaker (493) von Theoderich besiegt ward, trat E. zu letztem über und wurde Präsekt von Unteritalien und bald darauf Duaster, dann Praefectus praetorio, Patricius, Consul (514) und hatte in diesen hohen Stellen die Leitung der öffentlichen Geschäfte hauptsächlich in seiner Hand. Nach Theoderichs Tod (526) mußte er seine bei der Uneinigkeit der Goten höchst schwierige Stellung zu behaupten, und bei dem Einfall Belisars in Italien ging sein Bemühen dahin, die Italiener vom Abfall zurückzuhalten. Als die Goten jedoch Belisar unterlagen, zog er sich hochbetagt (538) nach Unteritalien in das von ihm bei Scyllacium gestiftete Kloster Vivarium (Vivarse) zurück. Hier lebte er den Wissenschaften und beförderte eine gelehrte Thätigkeit der Mönche, insbesondere das Abschreiben von Schriften der Alten, für deren Erhaltung und Studium sein Beispiel sehr wirksam war. Er starb nach 562, fast 100 Jahre alt. Unter seinen vielen Schriften nehmen die »Varianum epistolarum libri XII« die erste Stelle ein; sie sind als Amtsschriften eine ergiebige Quelle zur Zeitgeschichte (gedruckt Augsb. 1533). In seiner Zurückgezogenheit schrieb er: »De orthographia liber« (abgedruckt in Keils »Grammaticae latinae«, Bd. 6); »De arte grammatica, ad Donati mentem«; »De artibus ac disciplinis liberalium artium« (ein im Mittelalter beliebtes Lehrbuch über sieben Schulwissenschaften). Sein »Chronicon« ist ein kurzer, meist in bloßen chronologischen Notizen bestehender, für den König Theoderich bestimmter Abriss der Weltgeschichte von Adam bis 519 n. Chr. Aus seinen »Libri XII de rebus gestis Gothorum« ist nur ein Auszug von Jordanis übrig. Außerdem verfaßte er »Historiae ecclesiasticae tripartitae libri XII« nach Sozomenos, Sozrates und Theodoretos (Augsb. 1472); auch wird ihm eine Anweisung, die christlichen Feste zu berechnen, unter dem Titel: »Computus Paschalis s. de indictionibus, cyclis Solis et Lunae etc.«, jedoch mit zweifelhaftem Recht, zugeschrieben. E. »Opera omnia« wurden am besten herausgegeben von Garet (Rouen 1679, Vened. 1729; wieder abgedruckt in Migne's »Patrologiae cursus«, find unter R oder 3 nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

Abd. 69 u. 70). Er wird als Heiliger verehrt; Tag: 17. März. Vgl. Thorbecke, C. Senator, ein Beitrag zur Geschichte der Völkerverwanderung (Weidelsb. 1867); Franz, M. Aurelius C., ein Beitrag zur Geschichte der theologischen Literatur (Bresl. 1872).

**Cassiquiare** (spr. -kare), Fluß in Südamerika, s. Drinoko.

**Cassis** (franz., spr. -fiss), aus der Frucht der schwarzen Johannisbeere bereiteter Likör, der in Frankreich von Damen mit Vorliebe getrunken wird.

**Cassis** (spr. -fiss), Stadt im franz. Departement Rhodanemündungen, Arrondissement Marseille, am Mittelmeer und an der Eisenbahn Marseille-Toulon, mit einem Kastell, vorzüglichem Weinbau, Handel mit Wein, Kapern, Öl und Süßrüchten, Korallenfischerei, Marmorgewinnung, einem Hafen und (1876) 2200 Einwo. In der Nähe die starke Süßwasserquelle von Port Miou (schon im Meer selbst).

**Cassiterides insulae** (lat., die »Zinninseln« der Alten, woher die Phönizier Zinn holten. Es sind darunter die britischen Inseln und speziell der Südwesten Englands zu verstehen. Erst römische Unkenntnis hat den Namen auf die Scyllinseln, welche durchaus keine Metallgruben enthalten, übertragen.

**Cassius**, 1) Spurius C. Biscellinus, Urheber des ersten Aldergesetzes 486 v. Chr. Er siegte als Konsul 502 über die Sabiner, schloß während seines zweiten Konsulats 493 ein beide Teile gleichstellendes Bündnis mit den Latinnern, in das er 486, wieder als Konsul, auch die Herniker aufnahm. Als er aber in demselben Jahr den Antrag stellte, den Plebejern Anteil an neuernorbenen, von den Patriziern usurpierten Staatsländereien zuzugestehen, wurde er vor den Kuriatkomitien wegen Strebens nach der Königs-herrschaft angeklagt und vom Tarpejischen Felsen hinabgestürzt, nach andern von dem eignen Vater getödet.

2) Gajus C. Longinus, das thätigste Mitglied der Verschwörung gegen Cäsar, war 54 v. Chr. Quästor des M. Crassus in Syrien, rettete 53 nach dessen Niederlage durch die Parther die Überreste des römischen Heers und schlug 52 und 51 die Einfälle der Parther in römisches Gebiet glücklich zurück. Nach Rom zurückgekehrt, entging er einer Anklage auf Erpressung nur durch die damaligen Wirren, schloß sich 49 als Volkstribun der Senatspartei an, wurde von Pompejus zum Flottenbefehlshaber ernannt und schlug als solcher bei Syziken einen Teil der Cäsarianischen Flotte. Nach der Entscheidungsschlacht bei Pharsalus führte er ein Geschwader nach dem Hellespont und traf hier mit Cäsar zusammen, an den er sich, obgleich er der Stärkere war, in der Bestürzung des Augenblicks ergab. Cäsar verzieh ihm und ernannte ihn zu seinem Legaten. Während des alexandrinischen Kriegs lag er gemeinschaftlich mit Cicero den Studien ob. Im J. 44 wurde er durch Cäsar zugleich mit M. Brutus Prätor, küßte sich aber zurückgesetzt, weil Brutus, obwohl jünger, die städtische Prätur erhielt, und wurde so nicht weniger aus persönlichem Groll als aus republikanischer Gesinnung zur Verschwörung gegen Cäsar veranlaßt. Nach dessen Ermordung hielt er sich erst einige Monate außerhalb Roms in Italien auf und begab sich dann nach Syrien, welches ihm von Cäsar zur Provinz bestimmt worden war, wo es ihm gelang, bedeutende Streitkräfte zusammenzubringen. Er vereinigte sich sodann mit M. Brutus (s. d.), und beide zogen hierauf mit ihren vereinten, etwa 100,000 Mann starken Streitkräften nach Makedonien. In der Gegend von Philippi standen sie in fester Stellung dem ungefähr gleich starken Heer der Triumvirn gegenüber mit der Ab-

sicht, den Krieg verteidigungsweise zu führen. Sie wurden aber durch die Geschicklichkeit des Antonius zur Schlacht genötigt, in welcher C. von Antonius geschlagen wurde, während Brutus über Oktavian den Sieg gewann. C. aber glaubte infolge eines Mißverständnisses auch den Brutus besiegt und ließ sich daher von einem Freigelassenen töten. Brutus beweinete seinen unglücklichen Freund als den »letzten Römer« und ließ ihn in Thajos beerdigen.

3) Lucius C. Longinus, Bruder des vorigen, stand im Bürgerkrieg zwischen Cäsar und Pompejus auf seiten des erstern und wurde als dessen Legat 48 v. Chr. von Dyrrhachium aus nach Thessalien gegen die herannahenden Verstärkungen des Pompejus und dann in das sübliche Griechenland geschickt, um die feindlichen Besatzungen zu vertreiben. Nach Cäsars Ermordung (er war 44 Volkstribun) verfeindete er sich mit Antonius und mußte deshalb nach der Ausöhnung zwischen Antonius und Oktavian nach Asien fliehen. Nach der Schlacht bei Philippi wurde er von Antonius begnadigt.

4) Quintus C. Longinus, Bruderssohn von C. 2) und 3), ging als Quästor des Pompejus 54 v. Chr. nach Spanien, machte sich aber hier durch Raubfucht und Härte allgemein verhaßt. Im J. 49 stand er als Volkstribun auf Cäsars Seite; er führte dessen Sache bei den Senatsverhandlungen in den ersten Tagen des Jahrs, floh 6. Jan. mit M. Antonius zu Cäsar und begleitete denselben nachher nach Spanien. Hier machte ihn Cäsar zum Statthalter des jenseitigen Spanien; er erregte aber wiederum durch seine Bedrückungen und Erpressungen einen solchen Haß, selbst unter seinen Truppen, daß er 47 genötigt wurde, die Provinz zu verlassen. Auf der Rückreise nach Rom fand er an den Mündungen des Ebro durch einen Schiffsbruch den Tod.

5) C. Parmensis, so genannt von seinem Geburtsort Parma, einer von Cäsars Mördern, befehligte 43 v. Chr. eine Abteilung der Flotte, welche den Gajus Cassius in Syrien gegen Dolabella verstärken sollte, wandte sich, nachdem er den unglücklichen Ausfall der Schlacht bei Philippi vernommen, mit seinen Schiffen nach Sizilien zu Sextus Pompejus, begleitete diesen 36 nach Asien, ging aber hier mit vielen andern zu Antonius über. Nach der Schlacht bei Actium entfloh er nach Athen und wurde (31) auf Befehl des Oktavian getödet. Er war auch Dichter, schrieb Tragödien, Satiren, Elegien u. a., wovon aber nichts erhalten ist.

6) C. Chærea, der Mörder des Caligula (s. d.), ward auf Claudius' Befehl hingerichtet.

7) Gajus C. Longinus, altröm. Jurist, Schüler und Nachfolger des M. Sabinus (s. d.), unter Claudius Statthalter in Syrien (50 n. Chr.), ward von Nero 66 nach Sardinien verbannt und erst vom Kaiser Vespasian zurückgerufen, unter welchem er starb. Nach ihm ward die Rechtsschule der Cassianer benannt.

8) C. Avidius C., s. Avidius.

9) C. Severus, einer der ersten Redner Roms, welche nach dem Untergang der Republik eine neue Gestaltung der Redekunst anbahnten, lebte unter Augustus und zog sich durch seine Satiren Verbannung erst nach Kreta, dann nach der Insel Seriphos zu, wo er nach 20 Jahren (32 n. Chr.) starb.

**Cassius' Goldpurpur**, s. Goldpurpur.

**Cassivelaunus**, Fürst der brit. Cassier (nördlich von der Themse), war 54 v. Chr. Oberanführer der gegen Cäsar vereinigten Stämme. Er leistete den Römern geschickten und tapfern Widerstand, konnte aber weder Cäsars Übergang über die Themse hin-

bern, noch sein zwischen Wäldern und Sümpfen gelegenes befestigtes Lager gegen ihn behaupten. Nachdem ihm auch ein Angriff auf das römische Schiffslager mißglückt war, unternahm er sich und erkaufte durch Stellung von Geiseln und Tributzahlung die Räumung Britanniens.

**Castagno** (spr. -stannjo), Andrea del, ital. Maler, geb. 1390 zu Mugello, realistisch Nachahmer der Natur von strengem Stil, doch oft ungenauer Zeichnung und zuweilen gemeinem Ausdruck in den Gesichtern. Daß E. den Domenico Veneziano ermordet habe, um in den Besitz seines Geheimnisses der Ölmalerei zu kommen, hat sich als eine Fabel erwiesen. Er malte mehrere Kreuzige mit Figuren in Santa Maria degli Angeli zu Florenz und daselbst im Palast des Podestà die Hinrichtung der gegen die Mediceer Verschwornen, wovon aber nicht viel erhalten ist; die Galerie des Palazzo Pitti besitzt von ihm ein Porträt und eine Madonna mit Heiligen. E. starb 19. Aug. 1457 an der Pest.

**Castaldi**, Panfilo, angeblicher Erfinder des Buchdrucks mit beweglichen Lettern, geb. 1398 zu Feltre in der Lombardei, widmete sich in der Jugend ohne Erfolg der Dichtkunst, später mit mehr Glück der Jurisprudenz. Eine Schule der schönen Wissenschaften, von ihm zu Feltre gegründet, zog viele Fremde, auch aus Deutschland, dahin. Auf diesem Weg soll 1454 Gutenberg, nach andrer Lesart Faust, mit E. in Verbindung gekommen sein und Kenntnis von dessen Erfindung erlangt haben, wie dies Castalbis Landsleute Bernardi, Boschetti u. a. Anfang der 60er Jahre dieses Jahrhunderts behaupteten, sich dabei auf eine ungedruckte, gegen das Ende des 17. Jahrh. von dem Franziskaner Cambruzzi niedergeschriebene Geschichte von Feltre stützend, in welcher der fragliche Deutsche Fausto Comesburgo genannt wird. Ende 1880 angeblich im Staatsarchiv zu Mailand aufgefundenen Urkunden zufolge wäre E. 1472 (wo er bereits im 74. Lebensjahr gestanden hätte, während er nach der bisherigen Annahme schon 1470 gestorben sein soll) vom Herzog Galeazzo Maria Sforza als Lehrer des Buchdrucks an dessen Hof berufen worden, hätte auch von diesem im Mai d. J. ein Privilegium zur Errichtung einer Buchdruckerei in Mailand erhalten. Auf Antrieb Bernards wurde E. 1868 ein Denkmal zu Feltre gesetzt. E. Buchdruckerkunst, S. 550.

**Castalla** (spr. -allja), Stadt in der span. Provinz Alicante, am Fuß eines mit einer maurischen Burg gekrönten Hügels, am gleichnamigen Küstenfluß, in einem herrlich angebauten Thalbecken (»Hoya de E.«) gelegen, hat Branntweinbrennereien, Sandalenflechtereien, Leinwebereien und (1878) 3737 Einn.

**Castanea Tourn.**, Pflanzengattung, s. Kastanienbaum.

**Castañosa** (spr. -stannjos), Don Francisco Xaver, Herzog von Baylen, Graf von E. y Aragonen, span. General, geb. 22. April 1756 aus einer angesehenen Familie in Biscaya, begleitete seinen Schwager, den General Grafen D'Neilly, nach Deutschland und bildete sich in Preußen militärisch aus. Nach Spanien zurückgekehrt und zum Obersten befördert, zeichnete er sich 1794 in der Armee von Navarra aus, ward 1796 Generalmajor und 1798 Generalleutnant, mußte aber, von Godoy's Haß verfolgt, in die Verbannung gehen. 1802 zum Kommandanten von Navarra ernannt, erhielt er 1808 das Kommando über die im Lager vor Gibraltar stehende Division und zwang als Oberbefehlshaber der Armee von Andalusien den französischen General Dupont de l'Étang bei Baylen zur Kapitulation (23. Juli 1808). Er

drang darauf bis zum Ebro vor, wurde aber 23. Nov. von Lannes bei Tudela geschlagen und von den räufesüchtigen Generalen Palafox und Montijo bei der Zentraljunta so verleumdet, daß er abgesetzt wurde und mehrere Jahre außer Dienst war. Erst 1811 ward er unter Wellingtons Oberbefehl an die Spitze des 4. spanischen Armeekorps gestellt und trug zum Sieg bei Vittoria wesentlich bei. Doch berief ihn die Regentschaft nach Madrid in den Staatsrat. Unter Ferdinand VII. ward er Generalkapitän von Katalonien und führte 1815 den Oberbefehl über die zum Einrücken in Frankreich bestimmte Armee. 1816 legte E. alle seine Stellen nieder. Nachdem er sich von dem Verdacht konstitutioneller Gesinnung gereinigt hatte, wurde er 1825 von neuem in den Staatsrat berufen, später zum Präsidenten des Rats von Kastilien und 1833 zum Grafen von Spanien mit dem Titel »Herzog von Baylen« erhoben. Nach Ferdinands VII. Tod mit dem Hof wegen der Thronfolge zerfallen, lebte er zurückgezogen, bis er nach Esparteros Sturz 1843 an Arguelles' Stelle zum Vormund der Königin erwählt wurde. 1845 zum Senator ernannt, übte er seines hohen Alters wegen keinen politischen Einfluß mehr aus und starb 24. Sept. 1852.

**Castanospermum Cunn.**, Gattung aus der Familie der Papilionaceen mit der einzigen Art *C. australe Cunn.*, in Neusüdwales, einem hohen Baum mit gesiederten, lederartigen Blättern, schön gelben Blütentrauben und 16—20 cm langer, brauner, hängender, cylindrischer, holziger Hülse, welche gewöhnlich vier große Samen enthält. Diese den Kastanien ähnlich schmeckenden Moretonbainisse werden von den Ureinwohnern auf heißen Steinen schwach geröstet und gegessen. Aus dem Mehl kann man Stärke-mehl abschcheiden, auch liefert der Baum Nutzholz.

**Casteggio** (spr. -steggjo, Chiasteggio), Ort in der ital. Provinz Pavia, Kreis Voghera, an der Eisenbahn von Voghera nach Piacenza, mit Schwefelquellen und (1881) 2198 Einn. E. ist das antike Clastidium, ein Fundort römischer Altertümer, wo der römische Konjul M. Marcellus den König der Kelten, Vidumarus, 222 besiegte und tötete. In der Nähe das Schlachtfeld von Montebello (s. Montebello 2).

**Castel**, s. Kastel.

**Castelar**, Emilio, span. Politiker und Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1832 zu Cadix, studierte auf der Universität in Madrid zuerst Rechtswissenschaft, dann vorzugsweise Philosophie und Literatur. Als Schriftsteller trat E. zuerst auf dem Gebiet der Novellistik, später auf dem der Politik auf. Von dem Republikaner Drense in das politische Leben eingeführt, schrieb er für demokratische Blätter, wurde dann Professor der Geschichte und der Philosophie an der Universität Madrid und übte durch seine glänzenden Vorträge einen großen Einfluß auf die Jugend aus. 1864 gründete er das Blatt »La Democracia«, worin er für die individuelle Freiheit und gegen die Willkür der Bourbonenherrschaft, aber auch gegen den Sozialismus kämpfte. Später verteidigte er auch in den Cortes mit enthusiastischer, hinreißender, wenngleich etwas phrasenreicher Beredsamkeit seine republikanischen Grundsätze. Oberflächlich und zur Rhetorik geneigt, ist E. doch ein edler Patriot, uneigennützig und selbstverleugnend, ehrlich und wahrhaft. Seine heftigen Angriffe auf die Regierung hatten 1865 seine Suspension zur Folge, und als er sich an dem Militäraufstand 22. Juni 1866 in Madrid beteiligte, mußte er fliehen und wurde in contumaciam zum Tod verurteilt. Die Septemberrevolution von 1868 rief ihn aus der Verbannung zurück, und

Artikel, die unter E vermischt werden,

sind unter K oder J nachzuschlagen.

hiermit begann für C. eine neue Ära. Zum Abgeordneten für die konstituierenden Cortes gewählt, bekämpfte er jede Art von Monarchie, verteidigte als einzig richtige Verfassungsform die Föderativrepublik und verlangte in schwunghaften Reden Religionsfreiheit. Er schwärmte auch für ein Bündnis aller Völker romanischen Stammes und bewies seine Unkenntnis der Dinge durch seine heftigen Angriffe auf Deutschland wegen des französischen Kriegs 1870/71. Nach der Abdankung Amadeus' im Februar 1873 bildete Castelar's Freund Figueras eine neue Regierung, in der C. das Auswärtige übernahm, und nun konnten die Republikaner ihr Ideal, die Bundesrepublik, verwirklichen. Aber die Desorganisation des Heers hatte bald eine völlige Anarchie in allen Provinzen zur Folge, und Figueras, Pi y Margall und Salmeron, die nacheinander an die Spitze des Staats traten, dankten bald ab, so daß C., der 26. Aug. zum Präsidenten der Cortes gewählt wurde, nun die nationale Einheit, eine kräftige Regierungsgewalt, die Wiederherstellung der Ordnung und besonders die Kräftigung der Armeedisziplin als unerläßlich forderte. Er wurde hierauf 7. Sept. zum Präsidenten der Exekutivgewalt mit außerordentlichen diktatorischen Vollmachten gewählt, die er nun energisch anwendete, um den Karlistenkrieg erfolgreich zu führen und die Aufstände der Föderalisten im Süden zu unterdrücken. Er scheute sich nicht, um das Vaterland zu retten, allen seinen früher kundgegebenen Ansichten zuwiderzuhandeln. Er wurde daher von allen Republikanern für einen Abtrünnigen gehalten, und als ein für ihn bei den Cortes 2. Jan. 1874 nach seiner Reichenschaftsablage beantragtes Dankesvotum nicht die Majorität fand, legte er sein Amt nieder. Nach dem unmittelbar darauf folgenden Staatsstreich des Generals Pavia zog sich C. auf längere Zeit vom politischen Leben zurück und begab sich in das Ausland. Erst unter Alfons XII. ließ er sich wieder in die Cortes wählen, in denen er gemäßigt republikanische Grundsätze vertrat und an der Spitze der kleinen Gruppe der Ordnungsrepublikaner (Posibilistas) stand. Öffentlich trat er seltener für seine republikanischen Anschauungen als für die Union der romanischen Völker auf; seinen Haß gegen Deutschland gab er wiederholt in scharfer Weise zu erkennen. Von seinen zahlreichen Schriften erwähnen wir: »La civilización en los cinco primeros siglos del cristianismo« (2. Aufl., Madrid 1865); »Questiones politicas y sociales« (1870, 3 Bde.); »Discursos parlamentarios« (1871, 3 Bde.); »Discursos politicos« (1873); »Historia del movimiento republicano en Europa« (1874, 2 Bde.); »Miscelanea de historia, de religion etc.« (1874); »Vida de Byron« (1873); »Estudios históricos sobre la edad media« (1875); »Cartas sobre politica europea« (1875, 2 Bde.); »La question de Oriente« (1876); »Recuerdos de Italia« (deutsch von Schanz; »Erinnerungen an Italien«, Leipz. 1876); »El ocaso de la libertad« (1877); »Ensayos literarios« (1880); »La Rusia contemporanea« (1881); »Tragedias de la historia« (1883). Eine Biographie Castelar's schrieb Sanchez de Real (Madr. 1874).

**Castelbuono**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Cefalù, am Nordabhang des Madontagebirges, mit einem Kastell, ehemaligem Benediktinerkloster mit wertvoller Bibliothek, (1881) 8439 Einw. und wichtigem Waaahandel.

**Casteldelfino** (franz. Châteaun-Dauphin), Dorf in der ital. Provinz Cuneo (Piemont), am Süßfuß des Monte Viso, im Thal der Varaita (zum Po), 1283 m ü. M., mit 249 Einw.; im Mittelalter als befestigter

Artifel, die unter C. vermehrt werden,

Platz der Dauphiné an der Grenze der Markgrafschaft Saluzzo wichtig.

**Castel di Sangro**, Stadt in der ital. Provinz Aquila (Abruzzen), Kreis Solmona, in wilder Gebirgsgegend am reichenden Sangro, an der Stelle des alten Tibenä, mit Teppichfabrikation und (1881) 4366 meist Ackerbau treibenden Einwohnern.

**Castelfidardo**, Flecken in der ital. Provinz Ancona, am Musone und an der Eisenbahn zwischen Ancona und Loreto, mit (1881) 970 Einw.; allbekannt geworden durch die Niederlage der päpstlichen Truppen unter Lamoricière gegen die Piemontesen (18. Sept. 1860). Unter Cialdini hatte das piemontesische Heer die Grenzen der päpstlichen Staaten überschritten, Lamoricière ging ihm entgegen und schritt ungeachtet der großen Übermacht 18. Sept. bei C. zum Angriff. Anfangs erkämpfte Lamoricière einige Vorteile; als aber das piemontesische Geschütz, welches bisher nur wenig an der Aktion teilgenommen hatte, seine volle Wirksamkeit entfaltete, gingen die Reihen der päpstlichen Truppen rasch in jüggelloser Flucht auseinander. Zum Tod verwundet, stürzte der päpstliche General Rimodan zu Boden, Lamoricière aber sammelte seine Scharen wieder, so gut es gehen wollte, und zog sich mit denselben nach Ancona zurück.

**Castelfranco**, 1) (C. Veneto) befestigte Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Treviso, am Musone und an der Eisenbahn Vicenza-Treviso, mit 7 Kirchen (in der Hauptkirche ein berühmtes Altarwerk von Giorgione) und (1881) 3758 Einw. Die Stadt ist denkwürdig durch den Sieg der Franzosen unter Saint-Cyr über die Österreicher unter Prinz Rohan 24. Nov. 1805. C. ist Geburtsort des Malers Giorgione. — 2) (C. dell' Emilia) Stadt in der ital. Provinz Bologna, an der Eisenbahn von Modena nach Bologna und der Via Emilia, hat mehrere Kirchen mit Gemälden der bolognesischen Schule und (1881) 1887 Einw.; gilt für das antike Forum Gallorum, bei welchem Sirtius 43 v. Chr. den Antonius schlug. In der Nähe erbaute Papst Urban VIII. das Fort Urbano, eine jetzt verfallene Festung.

**Castel Gandolfo**, Ort in der ital. Provinz Rom, am Westufer des Albanersees, 20 km südöstlich von Rom gelegen, mit einem Lustschloß des Papstes (unter Papst Urban VIII. erbaut), das herrliche Ausichten auf Rom, den Tiber und das Mittelmeer gewährt, einer hübschen Kirche (1601 von Bernini erbaut) und (1881) 1684 Einw. In der Nähe liegen die schönen Villen Barberini, Ludovisi, Torlonia u. a.

**Castelfaloux** (spr. kastell-fschaluh), Stadt im franz. Departement Lot-et-Garonne, Arrondissement Nérac, an der Avance inmitten von Heideboden gelegen, mit Fabrikation von Chemikalien, Kerzen, Leinwand, lebhaftem Handel mit Holz, Kork und Stäpfeln (von den Korkeichen der Umgegend) und (1876) 2074 Einw. Dabei eine eisenhaltige Quelle mit Badeeinrichtung.

**Castell**, reichsunmittelbares fränk. Grafengeschlecht, ward 1768 mit dem Obermundschenkenamt des Fürstentums Würzburg belehnt und blühte in zwei Linien, C. Rüdenhausen und C. Remlingen, von denen erstere 1803 erlosch, während sich die letztere wieder in zwei Linien, eine ältere und eine jüngere, teilte, von denen erstere in C. im bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken (s. unten), letztere in Rüdenhausen ebendasselbst residiert. Die Grafen von C. stehen unter bayerischer Hoheit und sind seit 26. Mai 1818 als erbliche Reichsräte Mitglieder der bayerischen Kammer. Sie besitzen die Herrschaftsgerichte Rüdenhausen, Burghauslach und Remlingen in Bayern und viele zerstreute Güter und Gassen. Die

sind unter R oder S nachzuschlagen.

ältere Linie besitzt noch Volfenberg und Stradom in der preussischen Niederlausitz. Der gleichnamige Marktflecken, Hauptort der bis 1803 reichsunmittelbaren Grafschaft, liegt am Fuß des Steigerwalbes, hat ein gräfliches Residenzschloß, eine Burgruine, einen Abasterbruch, Pottaschefeiederei, Brauerei, eine Mineralquelle und 612 Einw.

**Castellammare**, 1) (C. di Stabia) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Neapel, an der Südostecke des Golfs von Neapel, mit Neapel durch Eisenbahn verbunden, ist Bischofssitz, hat eine schöne Kathedrale, eine technische Schule, einen guten, durch Batterien geschützten Hafen, sehr bedeutende Schiffswerften, ein Arsenal, ein Theater und Fabriken für Baumwollstoffe, Leber, Seife, Nadeln, Maffaroni u. und (1881) 29,267 Einw., die auch bedeutenden Handel unterhalten. Im Hafen find 1883: 1370 Schiffe mit 106,076 Ton. ein- und ungefähr ebensoviel ausgelaufen. C. wird wegen seiner herrlichen, namentlich im Sommer kühlen Lage und der in der Nähe befindlichen Sauerbrunnen und Schwefelquellen sowie zum Gebrauch der Meerbäder viel von den Neapolitanern besucht. Das königliche Lustschloß Quisisana (»hier genest man«) auf der mit Rebem, Kastanien und Villen bedeckten Anhöhe oberhalb C. bietet einen prächtigen Blick auf den Golf, den Vesuv, die Ruinen von Pompeji und den Küstensirich von Sorrento bis zur Punta della Campanella. C. ist auf den Trümmern des alten Stabia (s. d.) erbaut und verdankt seine Entstehung zunächst Friedrich II., der ein »Kastell am Meer« erbauen ließ. — 2) (C. del Golfo) Hafenstadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Alcamo, am gleichnamigen Golf der Nordküste und an der Eisenbahn Palermo-Trapani gelegen, mit (1881) 14,800 Einw., welche Thunfischfang und Handel mit Getreide, Wein, Öl und besonders mit Anschovis treiben. C. ist das alte Emporium Segestae oder der Hafen der alten Stadt Segesta, deren Ruinen landeinwärts gegen Calatamini hin liegen.

**Castellana**, Stadt in der ital. Provinz Bari, in gut bebauter Gegend, mit (1881) 8092 Einw.

**Castellane** (spr. -länn, lat. Salinae), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Niederalpen, am Verdon, mit alten Befestigungswerten, Handel mit getrockneten Früchten (Prunellen) und (1881) 1180 Einw. Dabei Salzquellen und auf einem 100 m hohen Felsen eine Kapelle mit großartiger Aussicht.

**Castellane** (spr. -länn), Esprit Victor Elisabeth Boniface, Graf von, Marschall von Frankreich, geb. 26. März 1788 zu Lyon aus altadliger Familie, trat 1804 in die Armee, machte 1806 den italienischen und 1808 den spanischen Feldzug als Kavallerieleutnant mit und erwarb 1809 bei Wagram das Kreuz der Ehrenlegion. Im russischen Feldzug 1812 war er Kapitän und Adjutant des Grafen von Lobau. Nach Napoleons Sturz ging er gleich zu den Bourbonen über. 1822 Oberst des Regiments Gardehusaren, machte er 1823 den spanischen Feldzug mit und führte seit 1830 eine Kavalleriebrigade. Er wohnte 1832 der Belagerung von Antwerpen bei und wurde dann Generalleutnant und Befehlshaber der Armee in den Pyrenäen. 1837 zum Pair erhoben, war er kurze Zeit bei der Armee in Afrika. Durch die Februarrevolution von 1848 seines Kommandos beraubt, schloß er sich dann an Ludwig Napoleon an, welcher ihn kurz vor dem Staatsstreich zum Kommandanten von Lyon ernannte, wo er die Sache des Präsidenten eifrig förderte. Dafür wurde er 1852 zum Senator und 2. Dez. zum Marschall ernannt. Später erhielt er das Kommando in Lyon. Er starb daselbst 16. Sept. 1862.

**Castellaneta**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Tarent, am Lato und an der Eisenbahn von Bari nach Tarent, Bischofssitz, hat (1881) 7903 Einw., welche Obst- und Baumwollkultur treiben. C. wurde 1080 vom Normannenherzog Robert Guiscard erobert und zum Bischofssitz erhoben.

**Castelli**, 1) Ignaz Franz, Dichter, geb. 6. März 1781 zu Wien, studierte daselbst die Rechte und ward 1801 Praktikant bei der landständischen Buchhaltung. Schon frühzeitig hatte er sich auch mit poetischen Arbeiten befaßt und namentlich eine entschiedene Neigung zum Theater entwickelt. Sein beifällig aufgenommenes, nach dem Französischen bearbeitetes Lustspiel »Tot und Lebendig« begründete 1803 seinen Ruf. Zwei Jahre später, beim Einrücken der Franzosen, begab er sich als ständischer Lieferungs- und Stappenkommissar nach Buxendorf, wo er durch sein entschlossenes, dabei launiges Wesen gute Dienste leistete. Als die Vorbereitungen zum Krieg von 1809 getroffen wurden, suchte er durch Wehrmannslieder und Aufrufe auf Soldaten und Volk zu wirken, und sein »Kriegslied für die österreichische Armee«, das in aller Mund war, schien der französischen Regierung so gefährlich, daß der »Moniteur« ihn mit H. v. Collin in die Acht erklärte und im Betretungsfall vor die Kriegsgerichte stellte. Als darauf die Franzosen Wien bedrohten, sorgte die Regierung dadurch für seine Sicherheit, daß sie ihn nach Ungarn sandte, von wo er erst nach Abschluß des Wiener Friedens zurückkehrte. Im J. 1811 wurde er infolge seiner Oper »Die Schweizerfamilie«, die, von Weigl komponiert, über alle deutschen Bühnen ging, vom Fürsten Lobkowitz zum Hoftheaterdichter des Rärntnerthor-Theaters ernannt, gab aber 1814, als Graf Pálffy die Leitung übernahm, diese Stellung wieder auf. Im folgenden Jahr ging er als Sekretär des Grafen Gavriani sowie später des Freiherrn von Münch-Bellinghausen nach Frankreich und bereiste 1819 und 1822 Süddeutschland und Oberitalien. Auf einer spätern Reise durch Norddeutschland (1839) wurde er von der Universität Jena honoris causa zum Doktor ernannt. Nach 40jähriger Thätigkeit bald darauf pensioniert, lebte C. seitdem teils in Wien, teils auf seinem Landhaus bei Lilienfeld. Im J. 1848 machte er noch einmal von sich reden, indem mehrere von ihm verfaßte politische Flugschriften, z. B. »Was ist denn jetzt in Wien geschehen?« und »Der Bauer kommt vom Reichstag zurück«, binnen wenigen Tagen einen Abzug von vielen Tausend Exemplaren fanden. Er starb 5. Febr. 1862 in Wien, der »letzte Vertreter der alten Wiener Gipsärsitz«. Auf der Bühne haben sich von seinen einst sehr gern gesehenen Lustspielen und spezifisch wienerischen Possen nur etwa das Dialektstück »Die Schwäbin« und die Münchhauseniade »Der Lügner und sein Sohn« erhalten. Sonst sind von seinen Theaterstücken, die in den »Dramatischen Sträußen« (Wien 1809 ff., 18 Jahrgänge) gesammelt erschienen, etwa noch zu erwähnen das eine Zeitlang (seit 1829) allerorten gegebene Drama »Die Waise und der Mörder« und eine nicht unglückliche Trauerspiele der Schicksalsstragödien Müllners und Houwalds, betitelt: »Der Schicksalsstrumpf«. In Castells Bühnensücken geben sich aner kennenswerte Erfindungsgabe, Bonhomie und Laune kund, doch leiden sie an Oberflächlichkeit und Ermangeln der höhern künstlerischen Bedeutung gänzlich. Das beste seiner Erzeugnisse dürften die »Geschichte in niederösterreichischer Mundart« (Wien 1828) sein, womit er die österreichische Dialektpoesie (Seidl, Stelzhamer, Kaltenbrunner) anregte. Sonst veröffentlichte er noch: »Poetische Kleinigkeiten« (Wien 1816

Artikel, die unter C. vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



bis 1823, 5 Bde.); »Wiener Lebensbilder« (daf. 1828, 2 Bde.; 2. Aufl. 1835); »Bären. Eine Sammlung Wiener Anekdoten« (daf. 1825—32, 12 Hefte); »Neue Wiener Bären« (daf. 1844); »Erzählungen in allen Farben« (daf. 1840, 6 Bde.) u. v. a., abgesehen von mehreren Zeichenbüchern (z. B. »Huldigung der Frauen«, 1822—48), seinen zahlreichen kleinen Aufsätzen, Sprichwörtern, Rätseln, Scharaden, Logogriphen, Schnurren 2c. Auch die Redaction mehrerer Journale führte er, so namentlich des »Allgemeinen musikalischen Anzeigers« (1829—40). Eine Ausgabe seiner Werke in strenger Auswahl erschien Wien 1844, 16 Bde.; neue Folge, daf. 1858, 6 Bde. Auch gab er ein »Wörterbuch der Mundart in Oesterreich unter der Enns« (Wien 1847) heraus sowie »Memoiren meines Lebens. Gefundenes und Empfundenes« (daf. 1861, 4 Bde.). C. war nebenbei passionierter Sammler. Er hinterließ eine Sammlung von 12,000 Schauspielen in 3000 Bänden, ferner Sammlungen von Porträten aller bekannten Schauspieler und Theaterdirecten, von Tabaksdozen sowie fast aller Wiener Theaterzettel seit 1600 (jetzt im Besitz der k. k. Hofbibliothek).

2) Alessandro, ital. Maler, geb. 1810 zu Rom, widmete sich ohne Anleitung der Landschaftsmalerei und wurde 1849 wegen Beteiligung an revolutionären Umtrieben und 1859 abermals aus Rom verbannt. Er ging 1860 nach Paris, dann nach England und kehrte erst 1868 wieder nach Florenz und 1870 nach Rom zurück. Von seinen stimmungsvollen Landschaften ist in Deutschland eine mit einer figurenreichen Darstellung der Kreuzigung Christi durch die Berliner Kunstausstellung von 1881 bekannt geworden.

**Castellio** (Chateillon), Sebastian, humanistischer Theolog, geb. 1515, ward auf Calvins Empfehlung 1540 als Rector an die Genfer Schule berufen. Mit dem starren Glaubenszwang des Calvinischen Systems zerfallen (C. hatte es, das Hohelied für ein erotisches Gedicht zu halten), flüchtete er 1544 nach Basel, wo er 1551 seine elegante lateinische Bibelübersetzung veröffentlichte und 1553 Professor der griechischen Sprache wurde; starb 23. Dez. 1563 in Dürftigkeit. Vgl. Mähly, Sebastian C. (Basel 1862); Broussou, Seb. Castellion, sa vie, ses œuvres (Straßb. 1867).

**Castello**, Guido di, Familienname des Papstes Cölestin II. (s. d.).

**Castello Branco**, Distrikthauptstadt in der portug. Provinz Beira, auf einer Anhöhe über dem Ponsul gelegen, mit alten Mauern und Thürmen, einem verfallenen Kastell und (1878) 7464 Einw., welche Wollweberei, Wein- und Brantweinhandel betreiben; Bischofssitz. Der Ort ist römischen Ursprungs und der ganze Distrikt reich an Überresten aus der Römerzeit.

**Castello Branco**, Camillo, portug. Schriftsteller, geb. 10. März 1826 zu Lissabon, lebt zurückgezogen seinen Studien und litterarischen Beschäftigungen auf einem Landgut in der Provinz Minho. C. ist der populärste und zugleich nationalste unter den modernen Romandichtern Portugals. Zu den gelesensten von seinen Romanen, die mehr als 100 Bände füllen, gehören: »Onde está a felicidade?«, »Scenas contemporaneas«, »Aventuras d'um boticario d'aldeia«, »Queda d'um anjo«, »O Marquez de Torres Novas«, »No bom Jesus do monte«, »O judeu«, »A bruxa do monte Cordova«, »Brilhantes do Brasileiro« 2c. Unter seinen Gedichten behauptet die »Um livro« (1854) betitelte Sammlung die erste Stelle; unter seinen Dramen, die übrigens keinen Bühnenerfolg hatten, sind »Espinhas e flores«, »Abençoadas lagrimas« und »O morgado de Fafe«

hervorzuheben. Auch wertvolle litterarhistorische Studien über Gil Vicente, Sa de Miranda, Camoens, Fr. Manoel de Mello u. a. hat C. veröffentlicht.

**Castello de Vide**, Stadt in der portug. Provinz Alentejo, auf einem Hügel nördlich von Portalegre gelegen, mit einem alten Kastell, bedeutenden Tuchwebereien und (1878) 5263 Einw.

**Castellon** (spr. »stellsion), span. Provinz im Königreich Valencia, grenzt im N. an die Provinz Tarragona, im N. und W. an Teruel, im S. an Valencia, im O. mit geradliniger Küste ohne alle Einbuchtungen an das Meer und hat einen Flächenraum von 6336 qkm (115 QM.). Sie ist zum größten Teil, namentlich im W. und NW., ein mildromantisches Bergland und enthält unter anderm die Bergmassivs der Peña Golirosa (1811 m) und der Muela de Arés (1313 m), dagegen nur kleine Ebenen, darunter die reichbewässerte, fruchtbare Plana um die Provinzialhauptstadt, welcher dieselbe ihren Beinamen verdankt. Die Gewässer fließen von den Bergen einerseits durch den Bergantes dem Ebro, anderseits aber durch eine Reihe von Küstenflüssen, insbesondere Mijares mit Monleu und Balancia, direct dem Meer zu. Die Bevölkerung beträgt (1878) 283,981 Einw. (1883 beinahe 300,000), d. h. 46 pro Qkilometer. Der Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft, welche namentlich im D. und S. sehr ergiebig ist und Getreide, Obst und Süßfrüchte (Orangen, Feigen, Johannisbrot), Wein und Öl liefert. Die reichen Bergwerkslager sind wenig benutzt; einige Eisen- und Kupfererze, Papierfabriken, Webereien, Sparteriwarenerzeugung, Steingut- und Fayencenfabriken repräsentieren die Industrie der Provinz. Außerdem wird etwas Fischerei, Schifffahrt und Handel, insbesondere Ausfuhr von Wein, Orangen und Feigen, betrieben. Mineralquellen finden sich ziemlich häufig. Die Provinz wird von der Eisenbahn Barcelona-Valencia durchzogen und zerfällt in acht Gerichtsbezirke (darunter Morella, Nules, Segorbe, Vinaroz). — Die Hauptstadt C. de la Plana liegt inmitten der erwähnten stark bevölkerten, vom Mijares und zahlreichen Kanälen bewässerten Ebene, nahe dem Meer, an der Eisenbahn, hat eine Kirche mit schönen Gemälden, ein Institut und (1878) 23,393 Einw., welche Leinen, Hanfgewebe und Seilermaren erzeugen und Handel mit Wein und Süßfrüchten betreiben. C. ist Sitz eines Gouverneurs. Hafenort ist Grao.

**Castelnau** (spr. »noh), Francis, Graf von, franz. Reisender, geb. 1812 zu London, bereiste 1837—41 das damals noch wenig bekannte Gebiet um die kanadischen Seen Nordamerikas sowie die Vereinigten Staaten und Mexiko und unternahm 1843—47 mit Eugène d'Alery, der unterwegs von Indianern getötet wurde, dem Arzt und Botaniker A. Weddell und dem Naturforscher Deville im Auftrage der französischen Regierung eine Expedition durch das äquatoriale Südamerika. Von Rio de Janeiro ging C. nach Goyaz und, erst dem Araguay, dann dem Tokantins folgend, zum obern Paraguay und von da über Chuquibaca und Potosi nach Lima und kehrte dann über Cuzco zum Ucayali und diesem und dem Amazonas abwärts folgend nach Pará zurück. C. wurde später französischer Konsul in Bahia, dann längere Zeit in der Kapstadt, von wo er nach der Westküste Arabiens reiste, um daselbst Erkundigungen über die vielfach erwähnten geschwänzten Menschen Innerafrikas einzuziehen. Darauf wurde er Konsul in Singapur und 1862 Generalkonsul in Melbourne, wo er 4. Febr. 1880 starb. Die Resultate seiner Reise durch Südamerika wurden in einem großartigen Werk von 6 Bänden

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder S nachzuschlagen.

den, wozu später noch ein Atlas kam, veröffentlicht: »Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, etc.« (Par. 1850—61).

**Castelnaudary** (spr. -no-), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Aude, auf einer Anhöhe nahe dem Canal du Midi, der hier ein großes Hafenbecken bildet, und an der Südbahn, von der hier die Zweiglinie nach Castres ausläuft, hat ein Collège, ein Handelsgericht, eine Bibliothek von 10,000 Bänden und (1881) 8502 Einw., welche Fabrikation von Thonwaren, grobem Tuch, Schiffbau und Handel mit Bauholz, Getreide und Mehl (aus den zahlreichen Windmühlen der Umgebung) betreiben. — C. war das Sostomagus der Römer, eine der ältesten Städte des südlichen Gallien, wurde im 5. Jahrh. von den arianischen Westgoten zerstört und unter dem Namen Castrum novum Arianorum (woraus der jetzige Name entstanden ist) wieder aufgebaut. Hier wurden der Troubadour Armand Bidal und der berühmte päpstliche Legat Peter von Castelnaudary geboren, dessen Ermordung 1208 so schwere Folgen für die Albigenser (s. d.) hatte. C. war damals die feste Hauptstadt der Grafschaft Lauragais. Hier lieferten sich Raimund von Toulouse und Simon von Montfort 1212 eine blutige Schlacht, und 1237 setzte die Inquisition ihre Kegergerichte daselbst ein. 1355 wurde C. vom Schwarzen Prinzen eingenommen und verbrannt, 1366 wieder aufgebaut. Am 1. Sept. 1632 kam es bei C. zur Schlacht zwischen den königlichen Truppen unter Marschall Schönberg und denen des Herzogs von Orléans, des Bruders Ludwigs XIII., in welcher der letztere eine schimpfliche Niederlage erlitt und Montmorency, der Statthalter von Languedoc, gefangen ward.

**Castelnaud-Montratrier** (spr. kastellnoh-mongtratjeh), Stadt im franz. Département Lot, Arrondissement Cahors, auf einem Hügel an der Lutte gelegen, mit Resten alter Befestigungen, zwei alten Schlössern, vortrefflichem Weinbau und (1876) 1041 Einw. Dabei auf einem Hügel ein 20 m hoher, 150 m im Umfang haltender Tumulus, genannt la butte de Maurelis.

**Castelnovo di Garfagnana** (spr. -fjanäna), Kreis-hauptstadt in der ital. Provinz Massa e Carrara und Hauptstadt der Landschaft Garfagnana, am Serchio, mit (1881) 1974 Einw.

**Castel Rodrigo**, Stadt in der portug. Provinz Beira, Distrikt Guarda, in fruchtbarer Gegend am Nordabhang der Serra da Marosa, mit 1700 Einw., ist von Mauern umgeben und gilt als starke Festung.

**Castel Rosso** (Castellorosso), Meis, das antike Megiste), Insel an der Südküste von Kleinasien, östlich von Rhodus, mit der gleichnamigen Hafenstadt von 5000 Einw. und einem Johanniterstloß. Die Bewohner (ein Fünftel Türken, der Rest Griechen) treiben lebhaften Handel, Schiffahrt und besonders Schwammfischerei.

**Castel San Giovanni** (spr. -schow-), Flecken in der ital. Provinz Piacenza, an der Eisenbahn Alessandria-Bologna und der Via Emilia, mit (1881) 3968 Einw. Hier 17.—19. Juni 1799 Sieg der Oesterreicher und Russen unter Melas und Sumorow über die Franzosen unter Macdonald.

**Castel San Pietro**, Flecken in der ital. Provinz Bologna, Kreis Imola, am Silaro und an der Eisenbahn von Bologna nach Ancona, hat ein altes Schloß, mehrere Salz- und eisenhaltige Mineralquellen und (1881) 2913 Einw. C. wurde im 13. Jahrh. von den Bolognesen als Grenzfestung gegen die Florentiner erbaut. Die alte Via Emilia durchzieht, mit Arkaden besetzt, den von Bäumen umgebenen Ort.

Artikel, die unter C. vermischt werden,

**Castel Sardo**, Stadt in der ital. Provinz Sassari, am Golf von Asinara der Nordküste der Insel Sardinien, mit (1881) 1657 Einw. und Korallenfischerei.

**Castel Sarrafin** (spr. sarrajsäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Tarn-et-Garonne, am Seitenkanal der Garonne und an der Südbahn, mit einem Collège, Fabriken für Wollzeuge, Hüte, Leder und (1881) 3755 Einw.

**Casteltermini**, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), Kreis Bivona, an der Eisenbahn Palermo-Girgenti, hoch gelegen, hat eine schöne Hauptkirche (mit zwei Bildern von Velasquez), Schwefelgruben und (1881) 9205 Einw.

**Castelvetrano**, Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), Kreis Mazzara del Vallo, an der Eisenbahn Palermo-Trapani, in fruchtbarer Ebene, mit (1881) 19,569 Einw., welche Öl- und Weinbau, Seiden-, Baumwoll- und Leinweberei betreiben. Südlich von C. die großartigen Ruinen von Selinunt (i. Piliari).

**Castéra-Verdugan** (spr. -werdjäng), Badeort im franz. Département Gers, Arrondissement Condom, an der Auloue, mit 1080 Einw., hat drei schwefel- und eisenhaltige Mineralquellen (23° C.), die jährlich von ca. 1200 Kurgästen benutzt werden. Dabei Ruinen eines alten Schlosses der Tempelherren.

**Casti**, Giambattista, ital. Dichter, geboren wahrscheinlich 1721 zu Prato in Toscana, machte seine ersten Studien im Seminar zu Montefiascone und erhielt in der Folge eine Professur an derselben Anstalt und ein Kanonikat an der Kathedrale. Bei Gelegenheit eines Aufenthalts in Florenz (1764) machte er die Bekanntschaft des Grafen Follenberg, der ihn mit sich nach Wien nahm und am dortigen Hof einführte, wo er sich durch Geist und Liebenswürdigkeit allgemein beliebt machte und der besonders Günstig Josephs II. genoß. C. begleitete darauf mehrere kaiserliche Gesandtschaften nach Petersburg, später nach Berlin und Madrid. Nach seiner Rückkehr nach Wien zum kaiserlichen Hofdichter befördert, verfaßte er zwei komische Opern: »La grotta di Trofonio« (eine Satire gegen die anmaßlichen Schulphilosophen) und »Re Teodoro«, und die mehr burleske »Congiura di Catilina«, deren Held Cicero ist. Nach Josephs II. Tod ließ er sich in Florenz nieder, wo er den größten Teil seiner Gedichte schrieb. Um seine »Animali parlanti« zum Druck zu bringen, begab sich der rüchtige Greis 1798 nach Paris, wo ihn 6. Febr. 1803 der Tod überraschte. Seine beiden Hauptwerke sind die »Novelle galanti« (zuerst Par. 1793; vermehrt, das. 1804, 3 Bde., u. öfter) und das didaktisch-satirische Tierepos »Gli animali parlanti« (das. 1802, 3 Bde.; Flor. 1822; deutsch von Stiegler,achen 1843, 2 Bde.). Die 48 Novellen sind in Otaven geschrieben, größtenteils von Castis eigener Erfindung, voll Witz und Laune, aber fast durchgängig äußerst schlüpfrig. In den »Animali parlanti«, in sechszeitigen Stangen und 26 Gesängen, werden in dem Gewand der Tierfabel die Fehler und Gebrechen der verschiedenen politischen Systeme dargelegt. Das Gedicht gehört trotz einiger allzu lang ausgepönnener Partien wegen der lebendigen Darstellung, des glänzenden Stils und der Leichtigkeit des Versbaues zu den vorzüglichsten seiner Art. Von geringerer Bedeutung und weniger bekannt ist das satirische Gedicht »Poema tartaro«, in 12 Gesängen (zuerst Mail. 1802, 2 Bde.; neue Ausg., das. 1871), in welchem das Hölleleben Katharinas II. gezeichnet wird. Castis übrige poetische Werke, unter welchen noch seine zum Teil reizenden anacreontischen Lieder sowie seine 216 scherzhaften Sonette »I tre Giulj« zu nennen sind, erschienen als

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

»Opere varie« (unter dem Druckort Paris 1821, 6 Bde.) und als »Poesie lirico-dramatiche« (Lond. 1829).

**Castigatio** (lat.), Rüchtigung; c. paterna, die dem Vater zustehende Strafgewalt.

**Castiglione** (spr. -stj-lj-one), 1) (C. delle Stiviere) Distrikthauptort in der ital. Provinz Mantua, 30 km nordwestlich von der Stadt Mantua, mit Schloß und (1881) 3123 Einw., war sonst der bestfestigte Hauptort eines kleinen Fürstentums und gehörte zum Herzogtum Mantua. Später wurde es Residenz der jüngsten Linie des Hauses Gonzaga. 1702 eroberten es die Österreicher, und 1773 kam es an die habsburgische Dynastie. Bei C. 9. Sept. 1706 Sieg des französischen Generals Grafen Medavi über die Österreicher unter dem Prinzen von Heffen und 5. Aug. 1796 Sieg Bonapartes über die Österreicher unter Bismarck. Der Marschall Angereau erhielt von der Schlacht den Titel eines Herzogs von C. — 2) (C. di Sicilia) Stadt in der ital. Provinz Catania, Kreis Acireale, am Mcantara, nördlich vom Atina, hat ein altes, in Felsen gehauenes Kastell, Weizen-, Wein-, Oliven-, Haselnuß- und Seidenkultur und (1881) 8114 Einw. — 3) (C. Fiorentino) Ortschaft in der ital. Provinz Arezzo, am östlichen Rande der Chianebene und an der Eisenbahn Arezzo-Rom, von Ringmauern umgeben, hat eine Hauptkirche, San Giuliano, mit Altarbild von Gatta, eine Kollegiatkirche mit altfienesischem Bild von Segna und eine Cappella del Sacramento mit einer Kreuzabnahme von Luca Signorelli, Tuchfabrikation und (1881) 1984 Einw.

**Castiglione** (spr. -stj-lj-one), 1) Baldassare, Graf von, ital. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 6. Dez. 1478 zu Castiglione im Mantuanischen, studierte zu Mailand, schloß sich nach Luigi Sforzas, Herzogs von Mailand, Sturz an den Markgrafen Gonzaga von Mantua an und ging 1505 im Auftrag des Herzogs Guidobaldo di Montefeltro von Urbino an den Hof Heinrichs VII. von England und 1506 an den Ludwig XII. von Frankreich. Den Nachfolger Guidobaldos, Francesco Maria della Rovere, begleitete er auf seinen Feldzügen gegen die Franzosen und erhielt 1513 den Grafentitel. Er hielt sich dann in Rom am Hof Leo's X. auf, wo er für Francesco's Nachfolger Federico wirkte, und von wo er später vom Papst Clemens VII. in wichtigen Angelegenheiten an Karl V. nach Spanien gesandt wurde. Wiewohl C. hier das Interesse seines Herrn zu wahren suchte, so traf ihn doch seit der Plünderung Roms 1527 dessen Ungunst. Dafür überhäufte ihn Karl V. mit seinen Günstbezeugungen und gab ihm das reiche Bistum Avila. Er starb 2. Febr. 1529 in Toledo. Sein berühmtestes Werk ist sein »Libro del cortegiano«, eine in Gesprächsform abgefaßte Darstellung des Ideals eines Hofmannes (Vened. 1528), ein Meisterwerk eleganter und ziellicher Prosa. Castiglione's »Lettere« (Padua 1769—71, 2 Bde.) geben Aufschluß über politische Ereignisse, bei denen er thätig war.

2) Giovanni Benedetto, genannt il Grechetto, ital. Maler und Kupferstecher, geb. 1616 zu Genua, Schüler Ruggis, G. Andrea de Ferraris und van Dyck, bildete sich noch in Rom, Florenz, Parma und Venedig und trat sodann in die Dienste des Herzogs Karl I. zu Mantua. Er starb daselbst 1670. C. hat namentlich seinen Ruf durch seine Tierdarstellungen erlangt; die historischen und biblischen Vornurfe pflegen meist nur den Namen für seine Bilder herzugeben, während das Vieh und die Landschaft die Hauptrolle spielen. Er behandelte seine Darstellungen in etwas einförmiger Weise, seine Gestalten pflegen ziemlich konventionell zu sein; auch ist seine Farbe zu bunt.

Artikel, die unter C vermischt werden.

Sehr bekannt ist C. auch als Radierer, als welcher er Rembrandt nachzuahmen suchte; aber auch hier kam er trotz einer leichten, wenn auch etwas kleinlichen Nachführung nicht über eine konventionelle Auffassung hinaus. Man zählt über 70 solcher Blätter. 1786 erschien zu Venedig eine Folge von zwölf nach Castiglione's Zeichnungen von G. Zompini geätzten Blättern: Varii capricci e paesi ecc. disegnati dal celebre G. B. C., tratti dalla raccolta Zanettiana.

3) Carlo Ottavio, Graf, ital. Sprachforscher, geb. 1784 zu Mailand, lieferte wertvolle Beiträge zur orientalischen Münzkunde und Altertumsforschung in seinen Schriften: »Monete cufiche del museo di Milano« (Mail. 1819); »Mémoire géographique et numismatique sur la partie orientale de la Barbarie« (das. 1826) u. a. Am bekanntesten in Deutschland ist C. jedoch durch die Herausgabe von Bruchstücken der gotischen Bibelübersetzung des Wilfrids geworden, welche Mai unter den Palimpsesten der Ambrosianischen Bibliothek 1817 entdeckt hatte. Zugleich mit Mai veröffentlichte er in »Ulphilae partium ineditarum Ambrosianis palimpsestis repertarum editio« (Mail. 1819) Proben von Teilen des Alten Testaments (Esra und Nehemia), von einigen Paulinischen Briefen sowie das Fragment eines gotischen Kalenders und einer Homilie, sodann allein fernere Bruchstücke der Briefe des Paulus (Mail. 1829, 1834, 1835, 1839). Er starb 10. April 1849 in Genua. Sein Leben hat Biondelli (Mail. 1856) beschrieben.

**Castilho** (spr. -stj-lj-o), Antonio Feliciano, portug. Dichter, geb. 26. Jan. 1800 zu Lissabon, erblickte im 6. Jahr infolge der Blattern fast gänzlich, studierte trotzdem in Coimbra Rechtswissenschaft, mit noch größerm Eifer aber Naturkunde und schöne Litteratur und machte sich gleich mit seiner ersten Dichtung: »Cartas de Echo e Narcisso«, die er noch als Student veröffentlichte, einen gefeierten Namen. Ein Amt, das ihm König Johann VI. zur Belohnung seines wissenschaftlichen Eifers verliehen hatte, wurde später aufgehoben; unter Dom Miguel's Herrschaft mußte er flüchten. Nach längerem Aufenthalt auf den Azoren kehrte er endlich nach Lissabon zurück, ward daselbst Mitglied der Akademie der Wissenschaften sowie Generalkommissar des Volksunterrichts und starb in Lissabon, vom Bicomte erhoben, 18. Juni 1875. Von Originaldichtungen erschienen noch: »A Primavera« (Gedichtsammlung, 2. Aufl., Lissab. 1837); »Amor e Melancolia, ou a novissima Heloisa« (Coimbra 1828); »A noite de castello«, Erzählung in Versen (Lissab. 1838); »Excavações poeticas« (das. 1844); »Mil e um mysterios« (das. 1845); »Camões« (das. 1849) und als letzte Gedichtsammlung »O Outono« (das. 1865). Castilho's Poesien zeichnen sich durch elegischen Wohlklang, Gefühlsmäßigkeit und besonders zart sinnige Naturanschauungen aus. Auch als Übersetzer, z. B. der »Metamorphosen« (1841) und »Jasfen« (1859) des Ovid, der »Georgica« des Vergil (1865), war er thätig. Seine Biographie veröffentlichte sein Sohn Julio de C. »Memorias de C.«, Lissab. 1881. Vgl. auch Braga, Historia do romantismo em Portugal (Lissab. 1880).

**Castilla** (spr. -stj-lj-a), Don Ramon, peruan. Staatsmann, geb. 31. Aug. 1797 zu Javapaca im südlichen Peru, ein Nestiz, zeichnete sich im Befreiungskampf gegen Spanien aus, betheiligte sich dann als General vielfach an den inneren Parteikämpfen, kommandierte in der Schlacht bei Juncay (20. Jan. 1839) die Reiterei und wurde hierauf Finanzminister. Nachdem er 1841—44 im Exil gelebt, stürzte er 19. April 1844 den Diktator Vivanco und war dann 1845—51 Präsident unter R oder Z nachzusagen.

sident von Peru. Er regierte mit Kraft und Umsicht, regelte die Finanzen, vermehrte die Streitkräfte, förderte die Industrie und begünstigte den Handel. 1854 stellte er sich an die Spitze des Aufstandes gegen Eche-  
nique, schlug dessen Truppen im Januar 1855 bei Lima und ward abermals auf den Präsidentensstuhl berufen. Nachdem er eine neue Verfassung verkündet hatte, legte er 1862 sein Amt nieder. Er starb im Begriff, die Regierung wieder an sich zu reißen, 30. Mai 1867 zu Arica in Peru.

**Castille** (spr. -ihj), Charles Hippolyte, franz. Roman-  
schriftsteller und Journalist, geb. 8. Nov. 1820 zu Montreuil sur Mer, erhielt seine Erziehung auf den Schulen von Douai und Cambrai und begab sich dann nach Paris, wo er Feuilletonromane und Zeitungsartikel schrieb, welche eine sehr fruchtbare Einbildungskraft bezeugten. Wir erwähnen: »Les oiseaux de proie« (1846—48); »L'Ascalante« (1852); »Les ambitieux« (1852—53, 4 Bde.); »Histoires de ménage« (1855); »Les compagnons de la mort« (1854) und »La chasse aux chimères« (neue Ausg. 1872). Als politischer Schriftsteller, welcher dem liberalen und konstitutionellen Regiment abhold war, später aber in das radikale Lager übertrat, gründete C. 1847 im Verein mit Molinari die Zeitschrift »Le Travail intellectuel« und 1848 mit Vastiat »La République française«, um dann in der »Révolution démocratique et sociale« und der »Tribune du peuple« sozialistische Ideen zu vertreten und unter dem zweiten Kaiserreich in dem »Esprit public« und dem »Globe« wieder, jedoch mit wenig Glück, als gouv-  
vernementaler Schriftsteller zu wirken. Von seinem politischen Standpunkt legen auch seine Schriften: »Les hommes et les mœurs sous le règne de Louis-Philippe« (1853), »Histoire de la seconde république française« (1854—56, 4 Bde.) und »Portraits historiques au XIX. siècle« (1856—60, 80 Bchn.) Zeugnis ab. Außerdem schrieb er »Parallèle entre César, Charlemagne et Napoléon« (1858) und begann eine Geschichte Frankreichs (seit 1789) unter dem Titel: »Histoire de soixante ans«, von der aber nur 4 Bände, bis 1800 reichend (1859—63), erschienen sind.

**Castillejo** (spr. -istjécho), Cristóbal de, einer der berühmtesten und merkwürdigsten span. Dichter, der letzte Repräsentant der altspanischen Hofpoesie, wurde um 1490 zu Ciudad Rodrigo geboren und kam, kaum 15 Jahre alt, als Page an den Hof des Infanten Don Fernando, des nachmaligen Kaisers Ferdinand I., wurde dessen Sekretär und folgte ihm 1531 nach Deutschland, wo er 12. Juni 1556 in Wien starb. C. bekämpfte den klassisch-italienischen Stil in der Poesie, dessen Nachahmung durch Boecan und Garcilaso den nationalen zu verdrängen begann. Seine Gedichte zeugen von einer großen Sprachgewandtheit und technischen Fertigkeit in der Versifikation und bekunden einen echt dichterischen Geist, dessen Element das Satirische ist. Sie erschienen, von Anfang an auf Befehl der Inquisition durch Auslassung verschiedener anstößiger Stellen purifiziert, zuerst zu Madrid 1573; auch in Roman Fernandez' Sammlung (Bd. 12 und 13, das. 1792); zuletzt und am vollständigsten in den »Poetas liricos de los siglos XVI. y XVII.« (Bd. 32 der Sammlung von Ribadeneyra, das. 1854). In der Bibliothek zu Wien befindet sich ein Manuskript von Castillejos »Gesprächen des Verfassers mit seiner Feder«.

**Castillo** (spr. -istjjo), Städtchen im zentralamerikan. Staat Nicaragua, am rechten Ufer des San Juan, der hier Stromschnellen bildet, große Sammelstelle

Artikel, die unter C vermischt werden,

von Kautschuk (aus Castilloa elastica), das über Greytown verschifft wird.

**Castillo** (spr. -istjjo), 1) Diego Enriquez de, Kaplan und Chronist Heinrichs IV. von Kastilien, geboren zu Segovia, ward von jenem zu wichtigen Unterhandlungen verwendet. Seine Chronik erzählt die Begebenheiten der ganzen Regierungszeit Heinrichs IV. (1454—74) in einem einfachen, fast trocknen Stil; sie erschien in der von der königlichen Akademie der Geschichte veranstalteten Sammlung der span. Chroniken (Madrid. 1787). Außerdem hat man von ihm ein allegorisches Gedicht, eine Vision auf den Tod Alfons' V. von Aragonien (hrsg. von Ochoa, mit den Gedichten des Marquis de Santillana, Par. 1844).

2) Alonso del C. = Solorzano, span. Novellen- und Komödiendichter, blühte zwischen 1624 und 1649 und erwarb sich namentlich durch die Schelmenromane: »El Bachiller Trapaza« und »García de Sevilla«, von denen noch in neuester Zeit (Madrid. 1846—48) illustrierte Ausgaben erschienen, einen literarischen Namen. Unter seinen übrigen zahlreichen Novellen sind die bekanntesten unter den Titeln: »Quinta de Laura« (1625) und »Alivios de Casandra« (eine Sammlung von Novellen, Schauspielen und Gedichten, zuerst 1610) erschienen; andre sind enthalten in den »Jornadas alegres« (1626) und »Noches de placer« (1631). Eine Auswahl derselben findet sich in der »Coleccion de novelas escogidas« (Madrid. 1788—1791). Unter seinen Lustspielen fanden »El marques del Cigaral« und »El Mayorazgo« (beide im Bd. 45 der Madrid. »Biblioteca de autores españoles« abgedruckt) den meisten Beifall.

3) Andres del, span. Novellendichter, Zeitgenosse des vorigen, stammte aus Brihuega bei Toledo und versuchte in der damals herrschenden geizierten Schreibart sechs Novellen, die unter dem Titel: »La morgananga del gusto« (zuerst Saragozza 1641) erschienen. Eine derselben: »La muerte del avariento y Guzman de Juan de Dios«, ist im Bd. 33 der »Biblioteca de autores españoles« abgedruckt.

4) Juan Ignacio Gonzalez del, span. Dichter, der zu Anfang dieses Jahrhunderts in Cadix lebte und daselbst durch Sainetes (komische Szenen für Zwischenakte) große Beliebtheit gewann. Sie zeichnen sich durch treue Beobachtung der Sitten des andalusischen Volkes und heitere Satire aus. Am bekanntesten davon sind: »El soldado fanfarron«, »La Galiada« und »La mujer corregida y marido desengañado«. Eine Sammlung derselben gab A. de Castro (Cadix 1845, 4 Bde.) heraus.

5) Span. Historiker, f. Dias del Castillo.

**Castillon** (spr. -istjón), Stadt im franz. Departement Gironde, Arrondissement Libourne, an der Dordogne und an der Eisenbahn von Libourne nach Vergerac, mit bedeutendem Zwiebelbau und (1851) 2766 Einw. C. ist merkwürdig durch den Sieg Karls VII. von Frankreich über die Engländer unter Talbot, welcher mit seinem Sohn fiel, 13. Juni 1453; ein Obelisk erinnert an die Schlacht.

**Castine** (spr. -istjín), Dorf im nordamerikan. Staat Maine, an der Mündung des Penobscotbay, mit vorzüglichem Hafen und (1880) 1215 Einw. Hier 1779 Niederlage der amerikanischen Flotte.

**Castitas** (lat., Kastität), Züchtigkeit, Keuschheit; c. violata, verlegte Keuschheit.

**Castiço**, Abkömmling von portug. Eingebornen und Weitzjen.

**Castle** (engl., spr. -kástl), Burg, Schloß.

**Castilebar** (spr. -istjibahr), Hauptort der irischen Grafschaft Mayo, am See Lannagh, mit (1851) 3855 Einw.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Hier** siegreiches Gefecht des französischen Landungs-  
korps unter General Humbert über irische Milizen  
unter Lake 1798.

**Castlecary** (spr. täststehri), Weiler in Stirlingshire  
(Schottland), 15 km westlich von Falkirk, mit  
überresten römischer Bauten.

**Castle-Donington** (spr. tästl-donningtön), Dorf in Lei-  
cestershire (England), 15 km nordöstlich von Lich-  
de la Zouch, mit Schloß des Marquis von Hastings.

**Castelford** (spr. tästföhrd), Stadt in Yorkshires (Eng-  
land), am Aire, unterhalb dessen Vereinigung mit  
dem Calder, hat Glashütten und Töpfereien und  
(1881) 10,523 Einw.

**Castlemaine** (spr. tästl'mehn), Stadt in der britisch-  
austral. Kolonie Victoria, an der Eisenbahnlinie  
Melbourne-Schuca, hat ein Obergericht, Hospital,  
Handwerkerinstitut mit Bibliothek von 5660 Bänden,  
fünf Bankfilialen, Theater, Gas- und Wasserleitung  
und (1881) 5787 Einw., welche ihren Unterhalt nament-  
lich durch die nahen, früher weit ergebigeren Gold-  
gräbereien, an denen 1882: 4601 Personen (1207  
Chinesen) beschäftigt waren, ferner durch Schiefer-  
brüche, Gerberei u. a. finden.

**Castleragh** (spr. tästli), Henry Robert Stewart,  
Marquis von Londonderry, bis 1821 unter dem  
Titel Lord C. bekannt, engl. Staatsmann, geb. 18.  
Juni 1769, that sich seit 1793 im irischen Parlament  
durch Beredsamkeit hervor und wurde unter dem  
Vizekönig Lord Camden, seinem Anverwandten,  
erster Staatssekretär. Er half in rücksichtslosester  
Weise Pitts Unterdrückungssystem gegen seine Lands-  
leute durchführen und trug durch seine Festigkeit und  
Energie, die vornehmste Eigenschaft seines Charak-  
ters, nicht wenig dazu bei, die Union Irlands mit  
England durchzusetzen. Nach derselben trat er 1801  
in das englische Parlament ein und wurde 1804 Mi-  
nister des Kriegs und der Kolonien im Ministerium  
Pitts, trat nach dessen Tod (1806) zwar ab, übernahm  
aber schon 1807 in Portlands Kabinett wieder das  
Kriegsministerium. Er war der eifrigste Vertreter  
der Kriegspolitik gegen Frankreich, hatte jedoch ge-  
ringen Erfolg. Die verfehlte, von ihm veranstaltete  
Expedition nach Walcheren führte (21. Sept. 1809)  
zum Zweifampf zwischen C. und Canning und zum  
Austritt beider aus dem Ministerium. Nach dem  
Rücktritt des Marquis Wellesley (1812) zum Mi-  
nister des Auswärtigen berufen, entwickelte er nach der  
Katastrophe von 1812 eine außerordentliche Thätig-  
keit zum Sturz Napoleons, dem er anfangs weder die  
Insel Elba bewilligen, noch den Kaisertitel belassen  
wollte, wie es der erste Pariser Friede von 1814 ver-  
fügte. Sein Haß gegen alles aus der französischen  
Revolution Hervorgegangene, sein Eifer für die Legi-  
timität und seine Unentnützigkeit feindlicher Verhält-  
nisse verwickelten C. in mannigfache Widerprüche.  
Auf dem Wiener Kongreß ließ er, der anfangs für  
die Abtretung Sachsens an Preußen und gegen die  
polnischen Pläne des Zaren Alexander aufgetreten  
war und sich besonders für den orantisch-niederlän-  
dischen Staat interessierte, sich schließlich von Talley-  
rand und Metternich völlig ins Schlepptau nehmen  
und schloß 3. Jan. 1815 mit diesen ein Kriegsbünd-  
nis, das, gegen Preußen und Rußland gerichtet, er-  
sterees zum Verzicht auf die Hälfte Sachsens nötigte,  
während letzteres Polen erhielt. Nach der Rückkehr  
Napoleons bot C. zwar alles zu dessen abermaligem  
Sturz auf, verhinderte aber die preussischen, auf eine  
dauernde Schwächung Frankreichs gerichteten Ab-  
sichten. Nach dem Frieden bewegte sich seine aus-  
wärtige Politik völlig im Fahrwasser der durch die

Artikel, die unter C. vermißt werden,

Heilige Allianz angebahnten Reaktion; er wohnte da-  
her auch den Kongressen von Aachen, Troppau und  
Laibach bei. Noch unpopulärer machte er sich durch  
seine Nachgiebigkeit gegen den König beim Prozeß  
der Königin Karoline und durch die harten Maßre-  
geln, mit denen er der Unzufriedenheit der niedern  
Stände entgegentrat. Darob verfiel er in eine innere  
Aufregung, in welcher er überall Feinde und Verfol-  
ger erblickte, bis er, eben im Begriff zum Kongreß  
von Verona zu reisen, seinem Leben ein Ende machte,  
indem er sich 12. Aug. 1822 mit einem Federmesser  
die Schlagader am Hals durchschnitt. Das Volk er-  
hob auf die Todesnachricht ein Freudengeschrei, ja  
auf einer Kirche zu London wurden sogar die Glocken  
geläutet, und die Anstifter wurden von der Jury frei-  
gesprochen. In seinem Privatleben war C. ein heiz-  
terer und fein gebildeter Hofmann. Seine Neben-  
leiden an Wortreichthum und dunkler Weilsüßigkeit.  
Seine »Correspondence, despatches and other pa-  
pers« gab sein Bruder Ch. W. Bane, Marquis von  
Londonderry, heraus (Lond. 1847—53, 12 Bde.;  
deutsch bearbeitet von Frankenberg, Hamb. 1853—  
1854, 5 Bde.). Vgl. Alison, Lives of Lord C. and  
Sir Ch. Stewart (Lond. 1861, 3 Bde.).

**Castleton** (spr. tästl'n), 1) Städtchen im nördlichen  
Teil des Peak (s. d.) von Derbyshire in England, hat  
Bleigruben und 1500 Einn. Dabei Reste des von  
»Peveril vom Peak« erbauten Schlosses und die Peak-  
höhle. — 2) Zehrbistadt in Lancashire (England),  
nahe bei Rochdale, mit (1881) 4017 Einn.

**Castleton** (spr. tästl'taun), Hauptstadt der engl.  
Insel Man, an der Südküste, mit höherer Schule,  
altem Schloß (Castle Rushen) und (1881) 2243 Einn.

**Castor**, Viber.

**Castoreum**, f. v. w. Bibergeil.

**Castorina** (Viber), Familie der Nagetiere (s. d.).

**Castor-oil** (engl., »Biberöl«), f. v. w. Nizinussöl.

**Castortapeten**, f. v. w. Belourstapeten; meistens  
f. Tapeten.

**Castra** (lat.), f. Castrum.

**Castrén**, Matthias Alexander, berühmter Lin-  
guist, Begründer der uraltaischen Sprachenkunde,  
geb. 2. Dez. 1813 zu Tervola am Kemisfluß im nörd-  
lichen Finnland, machte seine Studien zu Uleåborg  
und Helsingfors und habilitierte sich 1839 in letzterer  
Stadt als Dozent. Nachdem er, um die Volksmund-  
arten zu studieren, bereits 1839 eine Wanderung  
durch die öden Gegenden des finnischen Lappland,  
1840 eine zweite durch Karelien unternommen, stellte  
er 1841—44 noch umfassendere Forschungen in dieser  
Richtung unter den finnischen, russischen und nor-  
wegischen Lappen wie unter den europäischen und  
asiatisch-sibirischen Samojeden an. Noch wichtiger  
durch ihre wissenschaftlichen Resultate war die große  
Expedition, auf der er 1845—49 im Auftrag der Pe-  
tersburger Akademie und der Universität zu Helsing-  
fors das gesamte Sibirien von den Grenzen Chinas  
bis zum Eismeer in ethnographischer und linguisti-  
scher Hinsicht durchforschte. Nach seiner Rückkehr  
zum ersten Professor für finnische Sprache und Li-  
teratur zu Helsingfors ernannt, beschäftigte er sich da-  
mit, die gesammelten Materialien über die von ihm  
unter dem Namen der altaischen Sprachengruppe zu-  
sammengesetzten Völker und Sprachen zu sichten und  
zur Veröffentlichung vorzubereiten, starb aber schon  
7. Mai 1852 in Helsingfors. Von C. selbst veröffent-  
licht wurden: »Elementa grammaticae Syrjaenae«  
und »De nominum declinatione in lingua Syr-  
jaena« (Helsingf. 1844); »Vom Einfluß des Accents  
in der lappländischen Sprache« (schwed., Petersb.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



1845); »Elementa grammaticae Tscheremissae« (Ruopio 1845); »Versuch einer ostjasischen Sprachlehre nebst kurzen Wörterverzeichnis« (2. Aufl., Petersb. 1858) und »De affixis personalibus linguarum Altaicarum« (Selsingf. 1850). Aus seinem Nachlaß gab Schiefner im Auftrag der Petersburger Akademie heraus: »Reiseerinnerungen aus den Jahren 1838–44« (Petersb. 1853) und »Reiseberichte und Briefe aus den Jahren 1845–49« (dof. 1856); ferner »Vorlesungen über finnische Mythologie« (deutsch von Schiefner, daf. 1853); »Ethnologische Vorlesungen über die altaischen Völker« (deutsch von demselben, 1857); »Abhandlungen und akademische Dissertationen« (1858; deutsch von Schiefner, 1862); »Tillfälliga uppsatser« (mit Castrens Biographie, 1870). Von linguistischen Arbeiten erschienen noch: »Versuch einer tobalischen und karagajischen Sprachlehre« (1857); »Grammatik der samojedischen Sprachen« (1854, Wörterverzeichnisse dazu 1855); »Tungusische Sprachlehre« (1856); »Versuch einer burjatischen Sprachlehre« (1857); »Versuch einer jenseits-ostjasischen und kottischen Sprachlehre« (1858). — Sein Sohn Robert C. (geb. 1851, gest. 1883) machte sich durch einige Monographien zur finnischen Geschichte bekannt.

**Castres** (spr. kastri), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Tarn, in einem reizenden Thal am schiffbaren Agout und an einer Zweiglinie der Südbahn, hat eine ehemalige Kathedrale nebst mehreren andern Kirchen (darunter ein evang. Bethaus), ein schönes Stadthaus, ein großes Justizgebäude, zahlreiche öffentliche Brunnen, welche durch einen in den Felsen gehauenen Aquädukt gespeist werden, ein Collège, eine Artillerieschule, ein Handelsgericht, eine Bibliothek von 10,000 Bänden und (1881) 22,056 Einw., die beträchtliche Fabriken für Tuch (Castorines), Englischeleder, Pergament, Papier, Kupferwaren u. s. w. sowie ansehnlichen Handel betreiben. — C. verdankt seinen Ursprung einer hier errichteten Benediktinerabtei (647) und war schon im 12. Jahrh. eine bedeutende Stadt. In den albigensischen Kriegen kam es in die Gewalt Simons von Montfort, später an die Grafen von La Marche, wurde 1356 selbst Grafschaft und fiel 1519 unter Franz I. an die Krone. Nachdem C. die reformierte Religion angenommen und sich eine Art republikanischer Verfassung gegeben hatte, legte es 1567 Festungswerke zur Verteidigung beider an, mußte sich jedoch 1629 Ludwig XIII. ergeben, der jene Werke wieder zerstörte.

**Castries**, Hauptstadt der Insel Santa Lucia (s. d.).

**Castries** (spr. kastri), Marktsteden im franz. Departement Hérault, Arrondissement Montpellier, an der Cadouille, mit einem Schloß, Sanftsteinbrüchen, Olivenölfabrikation und 1415 Einw. Es war im Mittelalter Hauptort einer Baronie, welche 1645 zum Marquisat und 1814 zum Herzogtum erhoben wurde, und ist Geburtsort des ehemaligen französischen Marine-ministers de Castries, nach welchem die gleichnamige Bai im russischen Amurgebiet von ihrem Entdecker Laperouse 1787 benannt ist.

**Castriota**, Georg, s. Skanderbeg.

**Castro**, 1) Jnes de, Geliebte des Infanten Dom Pedro von Portugal, kam als Constanças, der Gemahlin Dom Pedros, Hofdame aus Kastilien 1328 an den portugiesischen Hof. Noch zu Lebzeiten Constanças stand der Prinz mit Jnes, die sich durch Schönheit und Anmut auszeichnete, in einem Liebesverhältnis; nach dem Tode derselben (1345) lebte er mit ihr in der engsten Gemeinschaft, und sie gebar ihm vier Kinder. Da aber sein Vater, der König Alfons IV., eine

andere Heirat seines Sohns wünschte und Pedro sich dessen standhaft weigerte, so wurde die Ermordung der Jnes beschlossen, welche bei den Portugiesen auch deshalb verhaßt war, weil durch sie viele Kastilier in Lissabon zu hohen Stellungen gelangten. Um den Mord zu legalisieren, wurde derselbe 1355 vor den Augen des Königs im Kloster Santa Clara zu Coimbra, wohin Dom Pedro seine Geliebte geflüchtet hatte, von drei der ersten Würdenträger des Reichs, Diego Lopez Pacheco, Pedro Coelho und Alvaro Gonsalves, vollzogen. Im Schmerz darüber erhob Dom Pedro das Schwert gegen seinen Vater, doch versöhnten sich beide 1355 wieder. Nach Alfons' IV. Tod 1357 flüchteten die Mörder nach Kastilien, wurden aber ausgeliefert und zwei davon aufs qualvollste hingerichtet; der dritte, Pacheco, entkam. Dann versammelte Pedro die Großen des Reichs und schwur, daß Jnes seine angetraute Gemahlin gewesen, worauf die Leiche aus dem Grab genommen, in königlichem Schmuck auf den Thron gesetzt und, nachdem sämtliche Große den Saum ihres Kleides geküßt, in der königlichen Gruft beigesetzt wurde; auch ward ihr ein prachtvolles Mar-mordenmal errichtet. Dennoch wurde von vielen die Rechtmäßigkeit der Ehe und die Legitimität der Kinder bezweifelt. Die Geschichte der unglücklichen Jnes haben mehrere Dichter bearbeitet. Trauerspiele lieferten der Portugiese Gomez, der Holländer Fritz, die Deutschen Graf von Soden und Murad Esfendi. In Camoens' »Lusiaden« bildet die Geschichte ihrer Liebe eine der herrlichsten Epifoden. Eine vergleichende Kritik der Jnes-Tragödien hat Wittich seiner Übersetzung des Trauerspiels von Gomez (Leipzig, 1841) beigefügt. Vgl. Kaumer im »Historischen Taschenbuch« 1851.

2) João de, tapferer portug. Feldherr und Seefahrer, geb. 7. Febr. 1500 zu Lissabon, machte, noch sehr jung, einen Feldzug nach Tanger gegen die Mauren mit und folgte später auch Kaiser Karl V. nach Tunis. Von seiner in nautischer Hinsicht sehr wichtigen Beschreibung des roten Meers, der Frucht seiner Teilnahme an einer Expedition (1540) dahin, haben sich Fragmente in Purchas' »Pilgrimes« (Lond. 1625) erhalten und sind auch in das Lateinische, Französische und Holländische überetzt worden. 1545 begab sich C. als Statthalter nach Ostindien, wo er sich durch seine heldenmütige Verteidigung Diu gegen die Mohammedaner großen Ruhm erworb. Während er den Länderbesitz der Portugiesen zu erweitern und zugleich die gesunkene altritterliche Tüchtigkeit seiner Landsleute zu heben suchte, überraschte ihn 6. Juni 1548 in Ormus der Tod. Sein Nachlaß bestand in 3 Realen. Höchst interessant sind seine aus Indien an den portugiesischen König geschriebenen Briefe (jetzt auf der Bibliothek zu Lissabon). Vgl. Andrade, Vida de Dom João de C. (Lissab. 1651).

**Castro del Rio**, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, am Guabajos, mit Wolllmanufakturen, Saffinen und (1878) 10,261 Einw.

**Castrogiovanni** (spr. -dichow-), Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, an der Eisenbahn von Aragona Calcare nach Catania, auf einer 997 m hohen gewaltigen, oben zu einem Plateau abgestumpften Felspyramide mit einer der schönsten Aussichten über die Insel und namentlich auf den Ätna und das gegenüber auf ähnlicher Höhe gelegene Calascibetta, ist eine gut gebaute Stadt mit schönen Gebäuden, einem alten Kastell, das die höchste Spitze krönt, einer Bibliothek, einem Museum, besuchten Jahrmärkten und (1881) 18,450 Einw. Die genannte Eisenbahn geht unter dem Felsen vorbei und zum

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

Teil durch denselben hin. In der Nähe ergiebiges Schwefelgruben und eine Salzquelle. C. steht auf der Stelle des alten Enna (s. d.). Unweit ist der See Pergusa, an welchen sich der Mythos von der Entführung der Proserpina durch Pluto knüpft.

**Castro Marim**, alte Stadt in der portug. Provinz Algarve, am Guadiana, gegenüber der spanischen Stadt Ayamonte, ehemals Sitz des Christusordens, mit (1878) 3980 Einn.

**Castroreale**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Messina (Sizilien), auf einem Berg, 400 m hoch über der Fiumara di Rodi, 11 km vom Tyrrhenischen Meer entfernt gelegen, mit bedeutendem Wein- und Olbau, einer schwefelhaltigen, schon im Altertum hochgeschätzten, mit Badeanstalt versehenen Quelle von 32,5° C., welche besonders bei Hautkrankheiten und Rheumatismus wirksam ist, Gymnasium und (1881) 3436 Einn.

**Castro Urdiales**, Bezirksstadt in der span. Provinz Santander, mit einem alten Kastell auf einer ins Meer vorspringenden Felsenzunge und (1878) 7623 Einn., welche Fischerei und Ausfuhr von Eisen, Fischen und Konjerven treiben.

**Castrovillari**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cosenza, am Cosile auf einem Hügelrücken, an dessen Ende das alte Kastell liegt, hat guten Weinbau, Handel und (1881) 10,505 Einn.

**Castroccio Castracani** (spr. -struttischö), aus dem Haus Interminelli, Herzog von Lucca, berühmter Gibelline, geb. 1281 zu Castroccio bei Lucca, floh vor den Guelfen mit seinem Vater, 19 Jahre alt, nach Ancona und erwarb, verwaist, als Soldat in England (1301), Frankreich und der Lombardie Kriegsrühm und Beute. Von den Luccesern zum Oberhaupt erwählt, befehlete er 1314 die Guelfen, welche er 1315 bei Montecatini schlug, und verhalf dem gibellinischen Herrn von Pisa, Ugucione, zur Herrschaft über Lucca, welche derselbe aber in einem Aufstand, den der eifersüchtig gewordene C. erregte, bald wieder verlor (1316). Infolge seines Siegs über die Florentiner und Guelfen bei Montapascio wurde C. 1325 zum Diktator von Lucca erhoben, erhielt vom Kaiser Ludwig dem Bayern, welchem er 1327 in Italien wichtige Dienste geleistet, ein aus Lucca, Pistoja und andern Städten bestehendes Herzogtum und ward zum Pfalzgrafen des Lateran ernannt, fiel aber 1328 von Ludwig ab, weil er nicht mit Pisa befehligt wurde, und starb kurz darauf 3. Sept. 1328. Ludwig entzog seinen Söhnen den größten Teil des väterlichen Besitzes. Das Leben Castrocios hat Machiavelli romanhaft dargestellt. Die Familie besteht noch in Urbino.

**Castrum** (lat.), Schloß, Burg; Kriegslager, besonders in der Mehrzahl castra (s. Lager); auch Name von alten Ortschaften, weil aus römischen Stanzlagern oft solche entstanden, z. B. Castra Vetera (Kanten), Castra Caecilia (Caceres) etc.

**Castrum doloris** (lat., »Trauerbühne«, franz. Chapelle ardente), s. Ratafall.

**Castuera**, Bezirksstadt in der span. Provinz Badajoz, an der Madrid-Lissaboner Eisenbahn gelegen, mit Weinbau, Schafzucht und (1878) 6869 Einn.

**Castulo**, große und mächtige Stadt der Dretaner in Hispania Tarraconensis, am obren Bätis. Die Einwohner bearbeiteten die reichen Silberminen in der am Bätis nördlich hinziehenden Bergkette (Saltus Castulonensis) und gruben auf Blei. Unter den Mauern der Stadt wurde P. Scipio 212 v. Chr. gefchlagen, bald darauf auch sein Bruder. Scipio Africanus rächte 206 diese Niederlagen durch Verwüstung der Stadt. Später wurde dieselbe ein römisches Munizipium. Jetzt Cazlona.

Artikel, die unter C vermißt werden,

Caestus (lat.), bei den Römern das rindslederne, mit eingenähtem Eisen und Blei versehene Riemenzeug, womit sich die Faustkämpfer Hände und Arme umwickelten (vgl. Pygme).

**Casu** (lat.), durch Zufall.

**Casualia** (lat.), s. Kasualien.

**Casuarina Rumph** (Keulenbaum, Streitolkenbaum), Gattung aus der Familie der Kasuarineen, Bäume von 9—10 m Höhe, auf der südlichen Erdhälfte, besonders in Neuholland und auf den Inseln des Stillen Ozeans, zum Teil auch in Ostindien; die gegliederten, blattlosen Äste haben Ähnlichkeit mit Schachtelhalmen und teilen sich immer und immer wieder, bis sie sich in borstenförmige, hängende Zweige auflösen. Die Kasuarineen bilden große Wälder und liefern ein sehr hartes Holz, welches zu Streitolken und andern Gerätschaften sowie als Brennholz benutzt wird und wegen seiner roten Farbe Rindfleischholz heißt. Das Holz von C. suberosa dient wegen seiner Leichtigkeit zum Dachdecken und wird auch wegen seiner Zähigkeit und Dauerhaftigkeit sehr geschätzt. C. equisetifolia Forst. (Sumpfschide), auf den Südsceen, dem Indischen Archipel, auf Réunion und in Indien, hat eine abstringierend wirkende Rinde (Filaorinde), welche die Eingebornen ehemals zum Gerben und Färben benutzten. Das Holz wird wegen seiner Härte, Schwere, Dauerhaftigkeit und Farbe Eisenholz genannt und ist schwer zu spalten und zu schneiden. Die Fischgrünulane, welche alle andern Speisen mit den Fingern zum Mund führten, bedienten sich bei ihren karnivallischen Mahlzeiten besonderer Gabeln aus Kasuarineenholz, und diese Gabeln, welche oft eigne und abscheuliche Namen führten, erbten von Generation zu Generation. Auch andre Arten, wie C. muricata Roxb., in Indien, C. quadrivalvis Labill., in Neuseeland, und C. torulosa R. Br., in Queensland, liefern Rugholz.

**Casuarinus**, Kasuar; Casuaridae (Kasuarie), Familie aus der Ordnung der Straußvögel.

**Casula** (lat.), s. Kasei.

**Cäsur** (lat.), in der Poetik ein Einschnitt oder Ruhepunkt im Vers, meist in der Mitte desselben. Es gibt zwei Arten: eine C., welche das Metrum, und eine andre, welche der Sinn verlangt. Die Regeln für die erstere gibt die Metrik, für die zweite lassen sich keine bestimmten Regeln aufstellen, und der Dichter muß hier seinem Gefühl folgen und durch geschickt angebrachte Ruhepunkte das raschere oder langsamere Fortschreiten des Verses in Übereinstimmung mit dessen Inhalt zu bringen suchen. Die C. heißt männlich, wenn sie unmittelbar nach einer betonten Silbe (Arsis) eintritt, z. B.:

Auf die Postille gebüht, || zur Seite des wärmenden Ofens;  
dagegen weiblich, wenn sie nach einer unbetonten Silbe (Thesis) eintritt, z. B.:

In schönen Sommertagen, || wann lau die Lüfte wehn.

Ferner heißt die C. Iyrisch oder Verscäsur, wenn sie auf das Ende einer metrischen Reihe oder eines Satzes, deskamatorisch oder Fußcäsur, wenn sie in die Mitte des Versfußes fällt. Ein längerer Vers, wie namentlich der heroische Hexameter, enthält oft mehr als eine C. Vgl. Sühle, über die C. (2. Aufl., Berl. 1866).

**Casus** (lat.), Fall, Vorfal, Begebenheit. C. im grammatischen Sinn s. Kasus. C. belli, Kriegsfall, in welchem ein Staat sich veranlaßt sieht, an einen andern den Krieg zu erklären; c. conscientiae, Gewissensfall; c. dabilis, ein gegebener, angenommener Fall; c. fatalis, Schicksals-, Unglücksfall; c. foederis, Bündnisfall, der (den Verträgen zufolge) einen Bund

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

zum gemeinsamen Handeln veranlaßt; c. fortuitus oder improvisus, ein unvorhergesehener Fall; c. inevitabilis, ein unvermeidlicher Fall; c. insolitus, ein ungewöhnlicher Fall; c. in terminis, ein mit dem vorliegenden ganz übereinstimmender Fall; c. merus, ein reiner Zufall; c. necessitatis, Nothfall; c. pro amico, Fall, in welchem die Rücksicht auf einen Freund obwaltet; c. providentiae, ein von der Vorsehung veranlaßter Fall; c. reservatus, Vorbehaltungsfall, ein solches Vergehen, von dem, außer in Todesgefahr, nur die eigentlichen Inhaber der kirchlichen Jurisdiktion, der Papst oder der Bischof oder der Ordensgeneral, absolvieren können, z. B. schwere Todsünden (atrociore et graviora crimina); c. solitus, ein gewöhnlicher Fall; c. tragicus, ein trauriger Fall; casu, durch Zufall, zufällig; casu subtrato, in praesenti, in hoc, in nostro casu, im vorliegenden Fall; in casum, auf den Fall; in casum c., auf den Fall des Falles, d. h. des Eintretens gewisser Eventualitäten. In der Rechtswissenschaft versteht man unter C. einen Nachteil, welcher unverschuldeterweise eintritt, daher die Rechtsregeln: c. a nullo praestatur, für den Zufall hat niemand einzustehen; casum sentit dominus, den zufälligen Schaden hat der Eigentümer, Besizer der von dem zufälligen Schaden betroffenen Sache zu tragen.

**Cat.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für *Marcus Catesby* (vrr. lehtsbj), geb. 1680 zu London, gest. 1750 dafelbst; bereiste Nordamerika; schrieb: »Natural history of Carolina, Florida and the Bahama Islands« (2. Aufl., Lond. 1754); »Hortus britannico-americanus« (2. Aufl., daf. 1767).

**Catabolum** (lat.), bei den Römern der Ort, wo wilde Tiere zu den öffentlichen Kämpfen aufbewahrt wurden; im Mittelalter ein Stall, wo auf öffentliche Kosten für den öffentlichen Dienst Lasttiere standen, also f. v. w. Poststation.

**Cataraht** (vrr. -htsch), Stadt in der Provinz Imbabura der südamerikan. Republik Ecuador, am Fuß des 4966 m hohen Vulkans von C., mit ca. 4000 Einw.

**Catalani**, Angelica, Opernsängerin, geboren im Oktober 1779 zu Sinigaglia unweit Ancona, kam als Pensionärin in das Kloster Santa Lucia bei Rom, wo sie als Chorsängerin bereits Aufsehen erregte. In ihrem 14. Jahr war ihre Stimme vollkommen ausgebildet, und sie verließ nach eigenem Willen sowie auf den Rat ihres Musiklehrers Boselli das Kloster, um sich für das Theater vorzubereiten. Nachdem sie 1795 in Venedig debütiert und hier sowie in den andern großen Städten Italiens glänzende Erfolge errungen hatte, erhielt sie 1801 ein Engagement in Lissabon, wo sie fünf Jahre hindurch das Publikum entzückte. Im J. 1806 ging sie, nachdem sie sich mit einem Herrn v. Valabrègue, einem ehemaligen französischen Kapitän, vermählt hatte, über Madrid und Paris nach London. Der Eindruck, den sie hier machte, übertraf alles je Dagewesene, und ihr Gesang begeisterte fortdauernd die höchsten wie die untersten Stände. Nach einem achtjährigen Aufenthalt, während dessen sie sich ungeheure Summen Geldes erworben hatte, wandte sie sich wieder nach Paris, wo sie eine Zeitlang die Direktion der italienischen Oper übernahm. Während der Hundert Tage ging sie nach Belgien, kehrte dann nach Paris zurück und übernahm zum zweitenmal die Leitung des italienischen Theaters, konnte sich aber mit den ihr vorgelegten Behörden nicht vertragen und legte deshalb nach kurzer Zeit ihr Amt nieder. Im J. 1816 trat sie eine Kunstreise an, besuchte die Hauptstädte Deutschlands, Dänemark, Schweden und Italien und wurde überall mit uner-

hörtem Enthusiasmus aufgenommen. Als sie 1818 Europa wiederum bereiste, hatte sie schon bedeutend an Macht ihrer Stimme verloren und schwächte dadurch den Eindruck ihres ersten Auftretens. Vier Jahre später jedoch trat sie wieder mit dem frühesten Erfolg in London auf, und erst 1827, nachdem sie noch in Polen, Rußland und zuletzt in Berlin gesungen, nahm sie von der Öffentlichkeit Abschied. Sie lebte später teils auf ihrem Gut bei Florenz, wo sie auch eine Gesangsschule stiftete, in der sie jungen Mädchen unentgeltlichen Unterricht erteilte, teils zu Paris, wo sie 13. Juni 1849 an der Cholera starb. Trotz mancherlei technischer Mängel war ihr Vortrag von so unbeschreiblichem Reiz, daß sie Kenner wie Laien unwiderstehlich zu fesseln wußte. Besonders leistete sie als Koloraturjängerin Erstaunliches; in chromatischen Läufen z. B., sowohl auf- als absteigend, war ihre Sicherheit auch im schnellsten Tempo unfehlbar. Wie ihr Organ bezüglich der Geläufigkeit mit der der Instrumente weitergehen konnte, bewies sie unter andern durch den Vortrag nobelster Violinvariationen, welches Kunststück von spätern Sängerinnen vielfach, doch nie mit ähnlichem Erfolg, versucht worden ist. Von Charakter edel und großartig, ließ sie die in ihrer Künstlerlaufbahn erworbenen Schätze größtentheils den Bedürftigen zu gute kommen, und wenn sie z. B. in einer einzigen viermonatlichen Londoner Saison 240,000 Frank einnahm, so beziffert sich anderseits die von ihr den Armen gespendete Summe auf mehr als 2 Millionen.

**Catalauni**, Volk, s. **Katalauner**.

**Catalpa Scop.** (*Catalpa* Baum, *Trumpetenbaum*), Gattung aus der Familie der Bignoniaceen, Bäume oder Sträucher mit langgestielten, breit herzförmigen eiförmigen Blättern, weißen, gelblichen oder dunkelroten, große, zusammengelegte, bisweilen aber auch einfache Blütenstände bildenden Blüten und schotenförmiger, zweiflappiger Kapsel mit geflügelten Samen. Sechs in Ostasien, Nordamerika und Westindien heimische Arten. *C. syriacaefolia* Sims. (*Zigarrenbaum*), aus Georgia, Florida und Japan, einer unserer schönsten Blütenbäume oder Sträucher, wird 6—16 m hoch, hat große, herzförmige, auf der Unterfläche behaarte, meist zu drei stehende Blätter und große, weiße, inwendig purpurrot punktierte und gelb gefleckte Blumen in oft fußlangen Endrispen. Die widerlich riechende und bitter schmeckende Wurzel soll giftig sein. Der Baum findet sich häufig als Zierpflanze in Parkanlagen, muß aber in Norddeutschland im Winter in Stroh eingebunden werden. Härter ist *C. Kaempferi* S. et Z. (*japanischer Trumpetenbaum*), dem vorigen ungleich ähnlich, nur etwas kleiner bleibend und namentlich mit weit kleinern Blüten. Von *C. longissima* Swartz (*Antillen-eiche*), in Westindien, bildet die Rinde ein wichtiges Gerbmateriale.

**Catamarca**, eine Provinz der Argentin. Republik, die sich vom Kamm der Andes südöstlich bis zum nur 180 m ü. M. liegenden Salinas (Salzsumpf) erstreckt, der sie von Córdoba trennt und 109,247 qkm (1884 QM.) groß ist. Fast zwei Drittel des Gebiets bestehen aus wasserlosen Wüsten und wilden, teils bewaldeten Gebirgen. Daneben gibt es aber auch fruchtbare, von den Nachkommen der Calchaquies bewohnte Thäler, wie das Valle de las Chacras, in welchem die Hauptstadt liegt. Die Flüsse versiegen zum großen Teil in den wüsten Ebenen. Das Klima ist trocken. Die Einwohner (1882: 102,000) leben besonders vom Landbau, der künstliche Bewässerung erfordert, und von Viehzucht. Angebaut waren 1884: 28,000 Gef-

Artikel, die unter C vermischt werden.

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

tar mit Luzerne, Korn, Wein, Tabak 2c., und man zählte 201,000 Rinder, 30,000 Pferde und 114,000 Schafe. Der Mineralreichtum der Berge ist groß, aber nur in Andalgalá und einigen andern Orten wird Kupfer mit etwas Gold und Silber gewonnen. Die Industrie ist noch unbedeutend. Eine Eisenbahn durchschneidet den südöstlichen Teil der Provinz. — Die Hauptstadt C. (San Fernando de C.) liegt im Valle de las Chacaras und am Fuß des 3320 m hohen Ambato, 533 m ü. M. Sie wurde 1680 gegründet, hat eine schöne Kirche, ein Franziskanerkloster (mit früher berühmter Gelehrtenschule), eine höhere Schule (mit Bibliothek und Laboratorium), ein Stadthaus (an dem mit Orangenbäumen bepflanzter Hauptplatz), ein Waisenhaus, schöne Anlagen (Mameda), 5 Kornmühlen, eine Gerberei, 2 Druckereien und (1882) 8000 Einn.

Catana (Catina, griech. Katane), im Altertum ionische Stadt in Sizilien, am südöstlichen Fuß des Ätna, in außerordentlich fruchtbarer Gegend (jetzt Catania), wurde bald nach 730 v. Chr. von Chalcidiern gegründet und erhob sich rasch zu Selbständigkeit und Wohlstand. Hieron von Syrakus verpflanzte 476 ihre Bewohner nach Leontini und verlegte dagegen Syrakusaner und Peloponnesier nach C. Doch bald nach seinem Tod bemächtigten sich die vertriebenen Bewohner ihrer Stadt wieder (461). In der Folge kamen die Athener auf kurze Zeit in den Besitz von C., und dann bemächtigte sich Dionysios der ältere von Syrakus der Stadt durch Verrat. Letzterer verlor hier 394 eine Seeschlacht gegen die Karthager. Seit 263 herrschten in C. einheimische Tyrannen, dann die Römer. Die Stadt war auch noch in späterer Zeit blühend und gewann besonders unter Augustus, welcher hier römische Veteranen ansiedelte, neuen Aufschwung, so daß sie neben Messina die volkreichste Stadt Siziliens war. Von den Ausbrüchen des Ätna hatte sie stets viel zu leiden (s. Catania). Vgl. Holm, Das alte Catania (Lübeck 1873).

Catania, ital. Provinz auf der Insel Sizilien, grenzt nördlich an die Provinz Messina, westlich an Palermo und Caltanissetta, südlich an Siracusa und östlich an das Ionische Meer, hat einen Flächenraum von 5102 qkm (nach Strelbitskys Berechnung 4984 qkm [91,4 QM.]) mit (1881) 563,457 Einn. und zerfällt in die Kreise Acireale, Caltagirone, C. und Riccia. Den nordöstlichen Teil der Provinz erfüllt die Masse des Ätna; auch ist sie von Verzweigungen des Nebradischen Gebirges durchzogen, die im N., östlich von Troina, 1248 m, südlich davon, im Monte Salice, 1140 und im südlichen Teil, im Monte Piasca, 691 m erreichen. Zwischen dem Ätna und den Gebirgen im S. dehnt sich die vom Simeto durchflossene Piana von C. (Campi Leontini) aus, die größte Ebene Siziliens, ein überaus fruchtbares Getreideland. Sie ist über 11 km breit, 30 km lang vom Meer bis zu dem 720 m hohen Monte Zudica und bildet eine Fläche von etwa 300 qkm, bestehend aus festem Thon, mit Gebröckel vulkanischer Massen gemengt. Die Erzeugnisse der Provinz sind außer Getreide: vorzügliches Olivenöl, vortrefflicher Weißwein (1882 waren 52,500 Hektar mit Wein bepflanzt, deren jährlicher Ertrag sich auf 1 Mill. hl im Wert von 24 Mill. Lire beläuft), ausgezeichnete Südfrüchte, Süßholz, Hanf, Baumwolle, Sumach, Manna, Seide, Soda, Marmor, Schwefel und von Industrieprodukten namentlich Seiden- und Baumwollwaren. Von Wichtigkeit sind der Handel und die Schifffahrt der Provinz. — Die gleichnamige Hauptstadt, am südöstlichen Fuß des Ätna, am Ionischen

Meer und an der Eisenbahn von Messina nach Siracusa gelegen, ist neben Palermo und Messina die wichtigste und volkreichste, unzweifelhaft aber die schönste Stadt Siziliens, mit Recht la Bella genannt. Die breiten, geraden Straßen, worunter die ungeheuer lange, nachts herrlich erleuchtete Via Stesicorea und Etnea und der die erstere senkrecht durchschneidende Corso Vittorio Emanuele die beiden Hauptlinien bilden, sind mit Lava gepflastert. Unter den vielen herrlichen Plätzen zeichnen sich aus: der Domplatz mit dem Elefantenbrunnen, einer Marmorfontäne von 1736 mit einem antiken Lavaelefanten, der einen Obelisk aus ägyptischem Granit trägt, der Studienplatz u. a., dann der schöne öffentliche Garten Villa Bellini. Unter den Gebäuden sind besonders: die große Kathedrale (1094 von Roger gegründet), die Universität, das Stadthaus, das alte Castel Ursino, 1232 unter Friedrich II. erbaut, und das Benediktinerkloster San Nicolò l'Arena, ein nach dem Erdbeben von 1693 errichteter Kolossalbau mit Kirche (berühmte Orgel), das Museum (Gemälde und Altertümer) und die Bibliothek. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 96,017, die vor allen Südtaleniern wegen ihrer Thätigkeit und Betriebsamkeit zu rühmen sind. Man verarbeitet viel Seiden- und Baumwollzeuge, Waren aus Bernstein, Lava, Marmor und Holz, ferner Hüte, Seifen und Kerzen, Lackenjaft und Olivenöl. Haupthandelsgegenstände sind: Wein (10,6 Mill. Lire), Südfrüchte, Öl, Agrumen, Baumwolle, Seide, Alnajschne, der namentlich nach Malta geht, Schwefel (1883: 81,376 Ton., meist nach Amerika), Asphal und Schmelzwaren. Der Wert der Einfuhr belief sich 1883 auf 16,279,933 Lire, der der Ausfuhr auf 29,205,754 Lire. Der Hafen ist nicht tief genug, übrigens jetzt durch einen großen Molo den Verkehrsverhältnissen angemessen erweitert worden. 1883 sind in demselben 3451 Schiffe mit 783,892 T. ein- und 3465 Schiffe mit 796,462 T. ausgelaufen. C. besitzt eine Universität (1445 durch Alfons von Aragonien gegründet) mit 4 Fakultäten, 60 Lehrern, aber 1882 nur 247 Studierenden, einer Bibliothek von 50,000 Bänden und reichen Sammlungen, die Accademia Gioenia delle scienze naturali (naturwissenschaftliche Gesellschaft), ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein landwirtschaftliches Institut, ein Theater, ein Waisen- und ein Findelhaus, zwei Krankenhäuser 2c. Das vom Fürsten Biscari gestiftete reiche archäologische Museum ist leider unzugänglich geworden. C. ist Sitz eines Erzbischofs, einer Präfektur, eines Appellhofs, eines Handelstribunals, einer Handelskammer 2c. sowie eines deutschen Konsuls. In neuester Zeit wird C. als klimatischer Kurort zum Winteraufenthalt empfohlen, wofür es sich durch seine geschützte Lage, seine milde und sehr gleichmäßige, dabei hinlänglich feuchte Temperatur vorzüglich eignet. Die mittlere Temperatur beträgt im November 12° C. und steigt im März bis 16,8° C. Vgl. darüber Foris, C. als klimatischer Winterkurort (Wien 1873), und Veraguth (Stuttg. 1878).

C. liegt an der Stelle der alten, ganz mit Lava bedeckten Stadt Catana (s. d.), von welcher sich Reste eines großen Amphitheaters und eines Theaters, ein Odeum, ein Gymnasium, ein fast 40 m langer Aquädukt, Bäder (unter der Kathedrale), Brunnen und viele Gräber erhalten haben. C. wurde oftmals von den Ausbrüchen des Ätna und von Erdbeben heimgesucht. 254 n. Chr. wachte bei einem fürchterlichen Ausbruch des Vulkans der Sage nach nur die wundervolle Nacht der unlängst gestorbenen

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

heil. Agatha das Verberben ab. Aber 1169 zerstörte ein Erdbeben fast die ganze Stadt. 1669 drang ein Lavaström (s. Atna) über die Mauern der Stadt, und ein andrer füllte den Canale del Duca. Das Erdbeben von 1693 richtete abermals große Zerstörungen an. Auch durch den Ausbruch des Atna 1819 litt die Stadt sehr. C. ist der Geburtsort des Komponisten Bellini. Die Geschichte des neuen C. beginnt 1070 mit der Vertreibung der Sarazenen durch den Normannenfürsten Roger I., welcher hier einen Bischof einsetzte und demselben die Stadt und den Berg Atna für den jährlichen Tribut eines Bechers Wein und eines Brots schenkte. Auch stiftete er das Benediktinerkloster. Kaiser Friedrich II. machte die abtrünnige Stadt dem Boden gleich und erbaute daselbst ein Kastell. Viel verdankt C. dem Kaiser Karl V., der die Stadt vergrößerte und ihr Mauern und zur Hebung des Wohlstandes viele Privilegien erteilte.

**Catanzaro**, ital. Provinz in Kalabrien, bis 1871 Calabria ulteriore II genannt, liegt zwischen den Provinzen Cosenza (im N.) und Reggio di Calabria (im S.) und zwischen dem Jonischen und Tyrrhenischen Meer (im O., resp. im W.) und umfaßt 5975 qkm (nach Strelbitskys Berechnung 3177 qkm [57,7 QM.] mit (1881) 433,975 Einn. Das Land ist durch den Kalabrischen Apennin, von welchem im nördlichen Teil der Silawald und im südlichen Teil die Serra von Sant' Eufemia und von Squillace hierher gehören, gebirgig, sinkt aber auf dem Stymus zwischen den beiden Golfen zu Hügel land herab, ja im W. zur versumpften Ebene von Sant' Eufemia. Die Flüsse: Neto, Tacina und Corace, aus der Sila ins Jonische, Lamato ins Tyrrhenische Meer gehend, sind wasserarme Fiumare in breitem Geröllbett. Das Klima ist in der Sila fast mitteleuropäisch, an den Küsten milde, aber feieberhaft, der Boden fruchtbar, aber wenig angebaut, im Gebirge von Buchen, Eichen- und Kastanienwäldern bedeckt, so daß im ganzen die Viehzucht begünstigt ist. Haupterzeugnisse des Landbaues sind: Getreide, Wein, Olivenöl, Feigen, Südfrüchte und Seide. An Mineralien finden sich Braunkohlenlager (bei Briatico und Zagarise), Graphit (bei Olivadi), Eisen und verschiedene Marmorarten. Die Provinz wird an der Ostküste von der Kalabrischen Eisenbahn durchzogen und ist eingeteilt in vier Kreise: C., Cotrone, Monteleone und Nicastro. — Die Hauptstadt C., auf einem felsigen Hügel, 9 km vom Golf von Squillace an der Kalabrischen Eisenbahn gelegen, hat eine Academie der Wissenschaften, ein Gymnasialgymceum, eine technische Schule, ein gutes Theater, lebhafte Seiden- und Samtindustrie, Handel mit Wein, berühmtem Käse, Eisen, Holz, Seide, Öl und (1881) 20,931 Einn., unter denen die Frauen sich durch ihre griechische Tracht (buntfarbige Mieder und Röcke) auszeichnen. Sie gelten als die schönsten in ganz Kalabrien. Von der Ruine des von Robert Guiscard gegründeten Schlosses, am Westende der Stadt, herrliche Aussicht auf Meer. An der Küste liegt der Hafen Marina di C. Die Stadt ist Sitz eines Bischofs, einer Präfektur, eines Appellhofs und eines Generalcommandos sowie eines deutschen Konsuls. Sie wurde 963 von Alexiphoros Phokas zum Schutz gegen die Sarazenen angelegt.

**Cataphyllum**, f. v. w. Nierderblatt.

**Cataracta** (griech.), der graue Star.

**Catargiu**, Lascaur, rumän. Minister, geboren im November 1823 in der Moldau aus einer angesehenen Familie, war unter Michael Stourdza Präseit, 1859 Thronkandidat, beteiligte sich 1866 bei dem Sturz des Fürsten Alexander Cusa und übernahm 23. Febr. 1866

nebst dem General Goleşco und dem Obersten Hara-lambidi die provisorische Regierung. Als Karl von Hohenzollern 24. Mai die Regierung von Rumänien übernahm, wurde C. mit der Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt und übernahm in demselben die Präsidentschaft und das Innere. Dieses Rabinett löste sich noch in demselben Jahr auf. Als 23. März 1871 das Ministerium Ghika wegen seiner Beteiligung an dem Deutschenkrawall (am 22.) seine Entlassung zu nehmen genötigt war, unternahm es C., 24. März ein conservatives Ministerium zu bilden, wogegen der Fürst den infolge der beständigen Wirren des Landes gefassten Entschluß, die Regierung sofort niederzulegen, zurücknahm und in seiner schwierigen Stellung ausharrte. Die radikale Kammer, welche dem Ministerium C. ein Mißtrauensvotum gab, wurde aufgelöst, und die Neuwahlen fielen für die Regierung günstig aus. Nachdem es ihm gelungen war, die Parteileidenenschaften zu beschwichtigen und Ordnung und Ruhe im Land herzustellen, nahm er, als 1876 die Kammerwahlen liberal ausfielen, seine Entlassung. Er stand seitdem im Senat an der Spitze der liberalen Partei.

**Catarrhini** (Katarrhinen, griech., »Schmalnasen«), f. Affen.

**Catawba** (spr. katahba), Fluß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika (in seinem untern Lauf Wateree genannt), entspringt beim Blad Dome in Nordcarolina und vereinigt sich nach einem Laufe von 400 km in Südcarolina mit dem Congaree, wodurch der Santee (s. d.) entsteht. Er ist bis Camden für Dampfschiffe zu befahren. Am obern Thal dieses Flusses wächst die geschätzte einheimische Catawbarebe.

**Catch** (spr. tätsch, »Häpfchen«), eine spezifisch engl. Kompositionsgattung, eine Art Juge für Singstimmen mit komischem Text und allerlei Schwierigkeiten der Ausführung, welche das Singen derselben zu einer schweren Kunst machen (Zerteilung des Textes, ja der Worte auf verschiedene Stimmen etc.). Die ältesten Sammlungen von Catches sind: »Pammelia« (1609), »Deuteromelia« (1609) und »Melismata« (1611). Die Texte waren oft genug sehr lässig. Seit 1761 besteht in London ein C.-Club zur Pflege dieser eigentümlichen Kunstform.

**Catchup** (spr. tätschupp), in Ostindien aus Pilzen und Gewürzen bereiteter Extrakt, dient namentlich in England als Zusatz zu Saucen und Fleischspeisen.

**Cateau, Le** (spr. lö täsch, Cateau-Cambrésis), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Cambrai, an der Sella und der Nordbahn, mit einem Stadthaus aus der Renaissancezeit, einem alten Palast (früher Sitz der Erzbischöfe von Cambrai, jetzt Spinnerlei), einem Collège, neuem Hospital (seit 1862), Zucker- und Olfabriken, Woll- und Baumwollspinnereien und Webereien etc. und (1876) 9444 Einn. Hier 2. und 3. April 1559 Friedensvertrag zwischen Frankreich, England und Spanien, wonach alle gegenseitig seit 1552 gemachten Eroberungen (von Seiten Frankreichs nicht weniger als 198 feste Plätze und das ganze Herzogtum Savoyen) wieder herausgegeben und Catalais von England auf acht Jahre abgetreten wurde; würde Frankreich dann die Stadt nicht zurückergreifen, so sollte es 50,000 Kronen an England bezahlen. C. ist Geburtsort des Marschalls Mortier, dem 1838 eine Bronzestatue daselbst errichtet ward.

**Cateja** (lat.), schwerer Wurfspieß, bei den Galliern und Deutschen gebräuchlich, hatte die Länge einer Elle, war stark mit Nägeln beschlagen und an einem Riemen befestigt, mittels dessen ihn der Streiter nach dem Wurf wieder an sich zog.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



**Catel** (spr. katel), 1) Charles Simon, franz. Komponist, geboren im Juni 1773 zu Nîmes (Département Drôme), kam jung nach Paris, studierte dort Klavierspiel bei Sobert und Komposition bei Gossec, wurde 1787 Lehrer an der königlichen Musikschule, 1795 Kompositionslehrer am neubegründeten Konservatorium, von 1810 an auch einer der vier Inspektoren der Anstalt (neben Gossec, Méhul und Cherubini), zog sich aber nach 1814 ins Privatleben zurück und starb 29. Nov. 1830 in Paris. Sein Hauptwerk ist der »Traité de l'harmonie« (Par. 1796; franz. u. deutsch, Leipz. 1831), welcher 20 Jahre hindurch in Frankreich allen hierher gehörigen Studien zur Grundlage diente. Als Komponist hat er sich durch mehrere Opern und politische Gelegenheitsarbeiten hervorgethan; unter erstern zeichnen sich besonders »Sémiramis«, »Les Bayadères«, »L'auberger de Bagnères«, »Les artistes par occasion«, »Wallace«, »L'officier en levé« u. a. durch reinen Stil, anmutige Melodik und richtige Deklamation aus. Außerdem hat C. einen wesentlichen Anteil an der Redaktion des unter dem Titel: »Solfèges du Conservatoire« berühmten gewordenen Gesangstudienwerks.

2) Franz, Maler, Bruder des vorigen, geb. 22. Febr. 1778 zu Berlin, war ursprünglich Solzbildhauer, widmete sich dann der Malerei und lebte seit 1809 in Rom. Im J. 1830 ließ er sich auf seinem Gut bei Macerata in der Mark Ancona nieder und starb 19. Dez. 1856 in Rom. Er malte Historien, Genre, namentlich aber Landschaftsbilder, denen er auch seinen Ruf verdankt. Er hatte sorgsam die perspektivische Wirkung im Auge und war bestrebt, den sonnigen Glanz der italienischen Gegenden, überhaupt Lichtwirkungen getreu wiederzugeben. Seine Landschaften schließen sich an die stilistische Richtung an. Die Linien und Formen sind schärfer betont als die Farbe, welche an Trockenheit und Härte leidet.

**Catena** (lat.), Kette; Catenae ecclesiae oder patrum, f. Gregetische Sammlungen.

**Catena**, Vincenzo di Biagio, genannt C., ital. Maler, geboren um 1470 zu Treviso, war 1495 im Ratssaal des Dogenpalastes in Venedig thätig, bildete sich nach Giov. Bellini und Giorgione und starb 1531 in Venedig. C. wurde besonders von den Zeitgenossen wegen seiner geschickten Anlehnung an seine Vorbilder gerühmt. Bedeutender als seine religiösen Bilder, von denen die Nationalgalerie in London das wertvollste, einen vor der Madonna knieenden Ritter, besitzt, sind seine Porträte. Im Wiener Belvedere befindet sich das eines Domherrn, in der Berliner Galerie das des Grafen Raimund Fugger.

**Catenaria**, Kettenlinie (s. d.).

**Catesby**, Marcus, f. Cat.

**Catgut** (engl., spr. tätgüt, »Darmsaiten«), Unterbindungsfäden aus dem Darm verschiedener Tiere, besonders aus Schafsdarm, nach Art der Saiten bereitet, wurde bereits in frühern Zeiten versuchsweise verwendet, aber sehr bald als unzuweckmäßig verworfen. Erst in neuerer Zeit ist das C. wieder in Aufnahme gekommen, nachdem Rister bei der antiseptischen Wundbehandlung davon Gebrauch gemacht. Man benutzt durch vorübergehende Behandlung mit öligen Karbolsösungen präpariertes C. zur Unterbindung der Blutgefäße und bisweilen zur Naht und erzielt den großen Vorteil, daß es im Körper keine Eiterung, wie Seide, Metall zc., hervorruft, sondern spontan durch Aufsaugung verschwindet und nicht besonders entfernt zu werden braucht.

**Catha edulis**, f. Celastrus.

**Cathartica** (griech.), Abführmittel.

**Cathartidae** (Neumeltzgeier), Familie aus der Ordnung der Raubvögel (s. d.).

**Cathartin**, f. Sennesblätter.

**Cathcart**, 1) William Shaw, Graf, brit. General und Diplomat, geb. 17. Sept. 1755 aus altem schottischen Geschlecht, studierte in Glasgow und ward 1776 Advokat in Edinburgh, trat aber nach seines Vaters Tod 1777 in die Armee und zeichnete sich im amerikanischen Revolutionskrieg aus. 1788 ward er zum Repräsentativpeer für Schottland gewählt und blieb es in fünf aufeinander folgenden Parlamenten. In den Koalitionskriegen gegen die Franzosen avancierte er 1790 zum Obersten und 1794 zum Generalmajor. Nachdem er 8. Jan. 1795 den Franzosen das blutige Treffen bei Buren geliefert und am Ende des Jahrs nach England zurückgekehrt war, ernannte ihn Georg III. 1797 zum Chef des 2. Leibgarde-regiments, 1801 zum Generalleutnant und 1803 zum Oberbefehlshaber in Irland. Anfang 1805 erhielt er eine Mission an den Kaiser Alexander I., die aber durch die Schlacht von Austerlitz zwecklos wurde. Im Juli 1807 befehligte er die Landungstruppen bei der Expedition nach Kopenhagen, für deren glücklichen Ausgang er durch die Erhebung zum britischen Peer mit dem Titel Viscount C. belohnt wurde. Im J. 1812 ging er abermals als Gesandter nach Rußland, machte an der Seite des Kaisers Alexander die Feldzüge von 1813 und 1814 mit und nahm an den Kongressen von Schäßillon und Wien teil. Am 18. Juni 1814 zum Grafen C. ernannt, brachte er die letzten Jahre seines Lebens auf seinem Landsitz Cartside bei Glasgow zu, wo er 17. Juni 1843 starb.

2) Charles Murray, Graf, früher unter dem Namen Lord Greenock bekannt, ältester Sohn des vorigen, geb. 21. Dez. 1783, focht in Spanien und bei Waterloo unter Wellington, ward 1830 Generalmajor, 1837 Gouverneur von Edinburgh Castle, 1841 Generalleutnant, fungierte 1846—51 als Oberbefehlshaber in Kanada und erhielt nach seiner Rückkehr das Kommando des westlichen Militärdistrikts in England. 1854 wurde er wirklicher General. Er starb 16. Juli 1859 zu St. Leonards bei Hastings. — Die Peerswürde erbte sein ältester Sohn, Alan Frederick, dritter Graf C., geb. 15. Nov. 1828, Oberst eines Freiwilligenregiments von Yorkshire.

3) Sir George, Bruder des vorigen, geb. 12. Mai 1794, trat 1810 in die Armee, begleitete seinen Vater 1812 nach Rußland und wohnte an dessen Seite den Feldzügen von 1813 bis 1814 bei. Hierauf beziehen sich seine interessanten »Commentaries on the war in Russia and Germany in 1812 and 1813« (Lond. 1850). Er focht später als Adjutant Wellingtons bei Quatrebras und Waterloo, begleitete denselben zum Kongreß nach Aachen, erhielt 1828 das Kommando eines Infanterieregiments, mit dem er in Neuschottland, auf den Bermudas und auf Jamaica war, zog sich aber 1834 aus dem Dienst zurück, bis er 1837 in Kanada das Kommando einer Kavalleriebrigade erhielt. Bald darauf zum Oberbefehlshaber über die südlich vom St. Lorenzstrom operierenden Regimentsgruppen ernannt, unterdrückte er den Aufstand in Kanada völlig, kehrte 1844 nach England zurück und ward 1846 Deputy-Lieutenant des Somers. 1852 übernahm er den Oberbefehl gegen die Kaffern in Südafrika, wo er den Frieden bald wiederherstellte. Vgl. seine »Correspondence relative to his military operations in Kaffraria« (Lond. 1856). Im Krimkrieg erhielt er als Generalleutnant das Kommando der 4. Division der englischen Truppen und fiel 5. Nov. 1854 in der Schlacht bei Inkermann.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

**Cathedra** (griech. = lat.), Sessel, Lehnstuhl, Katheder; auch Bischofsitz. C. Petri, der Stuhl Petri oder der päpstliche Stuhl.

**Cathelineau** (spr. katt'linoh), Jacques, Häuptling der Vendée im Kampf gegen das republikanische Frankreich, geb. 5. Jan. 1759 zu Bin en Mauge, war beim Ausbruch der Revolution ein armer Leinwandhändler. Im Frühjahr 1793 stellte er sich an die Spitze widerpenfziger Rekruten in der Vendée und errang schon am ersten Tag, 10. März 1793, zwei wichtige Siege. Trotz seiner Erfolge, namentlich der Erstürmung von Chollet, hielt sich C. zum Anführer nicht gebildet genug und stellte sich unter das Kommando Bonchamps und d'Elbée, wurde jedoch nach der Einnahme von Saumur 12. Juni 1793 durch einmütigen Beschluß aller Führer zum »Oberbefehlshaber der katholischen und königlichen Heere« ernannt. Er stand jetzt an der Spitze von 80,000 Mann; bei dem Sturm auf Nantes wurde er 29. Juni 1793 tödlich verwundet und starb 11. Juli in St.-Florent.

**Catiline**, Lucius Sergius, der Anstifter der nach seinem Namen benannten Verschwörung in Rom, stammte aus der patrizischen Familie der Sergier und war um 108 v. Chr. geboren. Seine Jugend brachte er in Ausschweifungen zu; bei den Proskriptionen Sulla's 82 that er sich durch Habguth und Grausamkeit hervor. Er wurde Quästor, dann 68 Prätor, worauf er die Provinz Afrika erhielt, die er zu seiner Bereicherung ausbeutete. Da er infolge der von der Provinz erhobenen Anklage wegen Erpressungen sich nicht um das Konsulat bewerben konnte, verband er sich mit mehreren Genossen von ähnlicher Gesinnung, um nach Ermordung der Konsuln das Konsulat gewaltsam an sich zu reißen. Indessen mißlang der Anschlag sowohl 1. Jan. als 5. Febr. 65; auch bei der Bewerbung ums Konsulat für 63 fiel er durch, indem Cicero und Gajus Antonius gewählt wurden. Er hatte schon vorher eine große Zahl von Anhängern aus allen Ständen durch alle möglichen Mittel an sich gezogen, besonders junge Männer von vornehmer Geburt, die aber gleich ihm verschuldet und ohne Aussicht für die Zukunft waren. Indessen wurde Cicero von dem Vorhaben Catilinas stets insgeheim in Kenntniß gesetzt, er stellte ihn daher 21. Okt. 63 im Senat zur Rede, wobei er ihm die Einzelheiten seines Anschlags vorhielt, und als C. trotzig erwiderte, ermächtigte der Senat die Konsuln zu Ausnahmemaßregeln. Als er darauf bei der Konsulwahl für 62 abermals durchfiel, entschloß er sich zum offenen Krieg; in allen Theilen von Italien waren schon Vorbereitungen getroffen, und namentlich in Etrurien stand ein Heer für C. bereit. Dagegen schickte der Senat ebenfalls Truppenabteilungen nach allen Richtungen aus und traf in Rom Sicherheitsmaßregeln. Als sodann C. in der Nacht vom 6. zum 7. Nov. die Mitverschwornen von den getroffenen Vorbereitungen in Kenntniß gesetzt und einen vergeblichen Mordversuch gegen Cicero gemacht hatte, verließ er Rom (von Cicero in der ersten Catilinarischen Rede dazu aufgefordert) und begab sich zu seinem Heer nach Etrurien, worauf er vom Senat förmlich in die Acht erklärt wurde. Seine in Rom zurückgebliebenen Genossen, namentlich der Prätor Cornelius Lentulus, Cethegus u. a., wurden durch schriftliche Dokumente überführt, sodann im Senat verhört und, als ihre Schuld sich unleugbar ergab, in Gewahrjam genommen. Bei der am 5. Dez. im Senat gehaltenen Beratung über ihre Bestrafung wurden die fünf Hauptführer, die man verhaftet hatte, trotz des Widerspruchs Cäsars zum Tod ver-

urteilt und noch in der Nacht im Gefängnis erdrosselt. C. machte noch einen Versuch, nach Gallien zu entkommen, was aber durch die Regierungstruppen vereitelt wurde, und sah sich nun zum Kampf mit dem Heer des Konsuls Antonius genötigt, welcher indeß, da er selbst nicht ganz ohne Beziehungen zu C. war, wegen angeblicher Furcht den Befehl dem Legaten Petrejus überließ. In der nun folgenden Schlacht bei Vistoria im Februar 62 fiel C. mit fast allen seinen Leuten nach heldenmütiger Gegenwehr. Der Aufstand wurde dann vollends mit Leichtigkeit unterdrückt. Die Geschichte der Catilinarischen Verschwörung ist von Sallust in seinem »Bellum Catilinarium« vorzüglich dargestellt worden. Vgl. Sagen, C. (Königsb. 1854); Witz, Catilinas und Ciceros Bewerbung um das Konsulat für das Jahr 63 (Zürich 1864).

**Catilinarische Erbkreuzen**, nach einem gesügelter Wort Bismarcks Bezeichnung für Personen, welche gleich dem Römer Catilina (s. d.) nichts zu verlieren haben und darum alles wagen.

**Catina**, Stadt, f. Catana.

**Catinat** (spr. kattiná), Nicolas, Marschall von Frankreich, geb. 1. Sept. 1637 zu Paris, war anfangs Jurist, trat dann ins Militär ein und zeichnete sich bei der Belagerung von Lille 1667 unter den Augen des Königs so aus, daß er als Leutnant zur Garde versetzt wurde. Er wohnte den Feldzügen von 1672 bis 1675 bei, ward 1676 zum Generalstab der Armee des Marschalls v. Rochefort versetzt und bald darauf zum Brigadier und Kommandanten in Dünkirchen, sodann zum Generalinspektor der Armee und 1681 zum Maréchal de Camp befördert. 1686 wurde er von Ludwig XIV. gegen die Wälder der im südlichen Frankreich geschieht, ein Senkersdienst, der seiner sonst humanen Natur widersprach. Er wurde darauf 1687 Gouverneur von Luxemburg, zeichnete sich 1689 als Generalleutnant bei der Belagerung von Philippsburg aus und erhielt den Oberbefehl in Jülich und Limburg mit Louvois' Weisung, das Land völlig zu verwüsten (bien brüler). Trotzdem verfuhr er so menschlich wie möglich. Den Herzog von Savoyen, der mit dem Kaiser und mit Spanien eine geheime Allianz geschlossen hatte, schlug er 18. Juni 1690 bei Staffarda, nahm Susa, belagerte 1691 Nizza, Carmagnola und das Schloß Montmelian und eroberte den größten Teil Piemonts. 1693 für erfolgreiche Verteidigung der Dauphiné zum Marschall von Frankreich ernannt, vermittelte er 29. Aug. 1696 den Frieden zu Turin und ging bald darauf als Befehlshaber eines Korps nach Flandern, wo er 5. Juni 1697 Alth eroberte. Seit dem Frieden von Ryswyk (30. Okt. 1697) lebte C. als Privatmann in Paris, bis ihm 1701 der Oberbefehl über die italienische Armee im Mailändischen übertragen wurde. Am 9. Juli 1701 vom Prinzen Eugen bei Carpi geschlagen, verlor er das Kommando, befehligte 1702 aber wieder im Elßaß. Nachdem er bald darauf seinen Abschied genommen, starb er 25. Febr. 1712 auf seinem Gut St.-Gratien bei St.-Denis. C. war nicht bloß ein tapferer, umsichtiger General, sondern auch ein wegen seiner Humanität und Uneigennützigkeit achtungswerter Charakter, daher auch bei Volk und Armee sehr populär. Seine Mémoires wurden 1819 veröffentlicht (Par., 3 Bde.). Vgl. Créqui, Mémoires pour servir à la vie de Nicolas de C. (Par. 1775).

**Catingas**, f. Campos.

**Cat Island** (spr. katt'isländ), eine der brit. Bahama-Inseln (Westindien), fruchtbar und mit schönen Weiden, 556 qkm (10,1 D.M.) groß mit 2400 Einw. Zeitweise von Spanien besetzt, wurde die Insel 1783

durch Flüchtlinge aus Nordamerika besiedelt. Sie wird irrthümlicherweise mit der Insel San Saloador des Kolumbus identifiziert (s. Watlingsinsel).

**Catlin** (spr. kätlin), George, amerikan. Reisender, Schriftsteller und Maler, vorzugsweise als Indianerkenner berühmt, geb. 26. Juli 1796 zu Wilkesbarre in Pennsylvanien, praktisirte nach vollendeten akademischen Studien zwei Jahre lang als Advokat und wandte sich dann der Malerei zu. Von einer Gesandtschaft der Siougin Indianer angezogen, begann er 1832 seine Reisen unter den Indianerstämmen Nordamerikas (am Missouri, in Florida, Arkansas u. bis zum fernen Nordwesten), von denen er erst 1840 nach dem Osten zurückkehrte. Auf diesen Reisen sammelte und malte er außerordentlich fleißig, stellte seine Sammlungen 1840 in London und Paris aus und veröffentlichte »Letters and notes on the manners, customs and conditions of the North American Indians« (mit 300 Stahlstichen, New York 1841, 2 Bde.; neue Ausg. 1876; deutsch von Berghaus u. d. L.: »Die Indianer Nordamerikas u. c.«, Brüssel 1848), dem einige Jahre später eine Sammlung von Jagdzeichnungen aus dem Westen: »The North American portfolio« (25 Tafeln, Lond. 1844), folgte. Eine kürzere und populäre Schilderung seiner Erlebnisse gab er in dem verbreiteten Buch »Life amongst the Indians« (neue Ausg. 1876). Seit 1852 bereifte er Venezuela, den Orinoco und Amazonasstrom, wandte sich dann über Lima nach Alaska und Kamtschatka, ging durch den ganzen Westen Nordamerikas bis Tucatan und begab sich 1855 nach Rio de Janeiro und Buenos Ayres und von hier um Patagonien nach Panama und Maracaybo. Diese Fahrten schilderte er in »Last rambles in the Rocky Mountains and Andes« (1867, neue Ausg. 1877). Er starb 23. Dez. 1872 in Jersey City.

**Cato** (Catonis disticha de moribus), Name einer schon gegen Ende des 4. Jahrh. n. Chr. bekannten lat. Spruchsammlung in vier Büchern, die das ganze Mittelalter hindurch als Lehrbuch und in Übersetzungen eine große Rolle gespielt hat. Der Name C. soll wohl nur die Sprüche als weise, nicht den Verfasser bezeichnen. Die Sprüche selbst (164 in je zwei ziemlich korrekten Hexametern) haben eine monothematische, jedoch nicht eigentlich christliche Färbung. Eine Ausgabe besorgte Hauthal (Berl. 1869); die erste deutsche Übersetzung rührt von Notker (im 10. Jahrh.) her; neuere gaben Fleischer (Nördling. 1832) und Franke (Leipz. 1838). Vgl. Farnck, Der deutsche C. (Leipz. 1852); derselbe, Beiträge zur mittelalterlichen Spruchdichtung (in den »Berichten der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften« 1863 u. 1870).

**Cato**, 1) Marcus Porcius Censorius, auch Sapiens, der Weise, und später, zum Unterschied von seinem gleichnamigen Urenkel Cato von Utica, Priscus und Major (der ältere) genannt, wurde 234 v. Chr. zu Tusculum geboren und verlebte seine Jugend daselbst unter ländlichen Beschäftigungen, welche seinen Sinn früh auf jene altrömische Mannhaftigkeit, Mäßigkeit und Einfachheit hinlenkten, worin er sein ganzes Leben hindurch die Grundpfeiler eines tüchtigen Gemeinlebens erkannte. Als 17jähriger Jüngling trat er ins Heer ein, wohnte 209 der Eroberung Tarents und 207 dem Sieg am Metaurus über Hasdrubal bei; schon vor Erreichung des Mannesalters war seine Brust mit Narben bedeckt. Zugleich bildete er sich zum Redner und Rechtsanwalt aus. 204 ward er Scipios Quästor in Sizilien, 199 Aedil, 198 Prätor, darauf Statthalter von Sardinien, wo er namentlich gegen die römischen Wucherer mit größter Strenge

verfuhr. Dennoch (und obgleich er einer bisher unbekannten Familie angehörte) wurde er 195 Konsul, widersetzte sich als solcher vergeblich der Aufhebung eines Gesetzes, welches den Schmuck der Frauen beschränkte, und ging noch 195 als Statthalter nach Spanien. Er wirkte dort so erfolgreich für die Unterwerfung des Landes, daß er sagen konnte, er habe in Spanien mehr Städte erobert, als Tage zugebracht. 191 entschied er im Kriege gegen Antiochus von Syrien durch nächtliche Übersteigung des Ota die Schlacht in den Thermopylen als Legat des Konsuls M. Atilius Glabrio. Weit bekannter aber als durch seine Kriegsthaten ist C. durch seine Thätigkeit in den innern Verhältnissen Roms, namentlich während seiner Zensur, die er 184 mit seinem Freund L. Valerius Flaccus bekleidete. Er reinigte mit unnachlässiger Strenge Senat und Ritterschaft von unwürdigen Mitgliefern und trat dem überhandnehmenden Luxus, besonders der Puffsucht der Frauen, aufs kräftigste entgegen; er wahrte das Interesse des Staats bei Benutzung der öffentlichen Gebäude, Wasserleitungen u., baute mit Staatsgeldern die erste Basilika zu Rom und vermehrte die Staatseinkünfte. Im übrigen war er ein entschiedener Gegner alles fremden Wesens, und als 155 eine griechische, aus Philosophen bestehende Gesandtschaft nach Rom kam, betrieb er ihre baldige Entfernung, weil er ihren übeln Einfluß auf die römische Zucht und Strenge fürchtete. Der Kampf gegen die neue Richtung der Zeit erfüllte sein ganzes späteres Leben; er selbst stellte in seinem ganzen Wesen einen Römer der guten alten Zeit dar: er war einfach, streng gegen sich selbst, ein trefflicher Hausvater und Ökonom, ein tüchtiger Landmann, scharf und herb, von gesundem, aber kräftigem Witz. Trotz seines Widerstandes gegen alles Unrömische erlernte er noch als Greis die griechische Sprache. In der äußern Politik ist er besonders bekannt durch seine in dem bekannten Wort »Ceterum censeo, Carthaginem esse delendam« ausgesprochene, stets wiederholte Forderung der Zerstörung Karthagos, welche er aber nicht mehr erlebte. Sein Leben war ein steter Kampf; fast fünfzigmal wurde er angeklagt, doch stets freigesprochen; noch öfter trat er selbst als Ankläger auf. C. starb 149, 85 Jahre alt. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »De agricultura« (»Über die Landwirtschaft«, hrsg. von Reil, Leipz. 1882 ff.), die einzige Schrift von C., die uns (wahrscheinlich jedoch in einer Überarbeitung) erhalten ist; besonders aber seine »Origines« (»Ursprünge«), worin in annalistischer Form die römische Geschichte vom Anfang (und zwar mit besonderer Berücksichtigung der Urgeschichte, daher der Titel) bis zum Todesjahr Catos behandelt war; Fragmente sind herausgegeben von Bornmann (Brandenb. 1858); eine Sammlung der Fragmente aller Schriften Catos besorgte Jordan (Leipz. 1860). Vgl. Gerlach, Marcus Porcius C. der Zensor (Stuttg. 1874); Jäger, Darstellungen aus der römischen Geschichte, Bd. 3 (Galle 1870); Kuntz, Caton l'ancien (Lüttich 1872). — Sein älterer Sohn, Marcus Porcius, nach seiner Mutter Licinia Licinianus genannt, zeichnete sich in der Schlacht bei Pydna gegen Perseus aus und machte sich auch als Rechtsverständiger durch Schriften über juristische Gegenstände bemerklich; die »Regula Catoniana« (s. unten) in den Pandekten stammt von ihm. 153 wurde er zum Prätor gewählt, starb aber, ehe er zur Verwaltung des Amtes gelangte, 152.

2) Marcus Porcius, gewöhnlich Uticensis oder der jüngere genannt, Urenkel des Cato Censorius,

geb. 95 v. Chr., ward früh Waise und im Hause seines Oheims Livius Drusus erzogen. Schon als Knabe gab er Proben seiner Charakterfestigkeit. Im J. 72 diente er gegen Spartacus, 67 als Tribun in Makedonien, von wo er den Philosophen Athenodoros nach Rom mitbrachte, mit welchem er wissenschaftliche Studien trieb; 65 war er Quästor; 63 ließ er sich zum Volkstribun wählen, um den Werkzeug des Pompejus, Gaius Metellus Nepos, entgegenzutreten zu können, welcher sein Kollege wurde. Als Tribun 62 stimmte er im Senat für Hinrichtung der Catilinarier, widersetzte sich den dem Pompejus bestimmten Ehrenbezeichnungen und kämpfte dann furchtlos (freilich mit wenig Erfolg) gegen die verbundene Macht des Pompejus und Cäsar. Da Cäsar in ihm ein Hindernis für seine Pläne sah, so bewirkte er, daß C. auf einige Zeit von Rom entfernt wurde. Auf Antrag des Clodius wurde er 58 nach Cypern geschickt, um den König Ptolemäos zu entsetzen, ein Auftrag, den C. ungern annahm, aber dann gewissenhaft ausführte. Nach Rom zurückgekehrt, that er alles, um die Macht der Triumvirn zu schwächen; er suchte die Wahl des Pompejus und Crassus zu Konfuln für 55 vergebens zu verhindern und bemühte sich dann, Pompejus von Cäsar zu trennen. Im J. 54 wurde er Prätor, lehnte dann die Statthaltertschaft ab und blieb in Rom, um die Republik zu verteidigen. Da er mehr und mehr in Cäsar den gefährlichsten Feind der Freiheit sah, so trat er gegen diesen bei jeder Gelegenheit auf und erklärte sich 49 mit Entschiedenheit gegen ihn. Bei Cäsars Anrücken floh er mit Pompejus, ging zunächst nach Sizilien, das er aber nicht gegen Gaius Curio behaupten konnte, und begab sich dann zu Pompejus. Während der Schlacht von Pharsalus war er in Epirus; nach des Pompejus Ermordung ging er nach Afrika, um dort mit den übrigen entkommenen Häuptern der Pompejanischen Partei den Kampf für die Republik fortzusetzen. Obgleich das Heer ihn zum Anführer verlangte, räumte er doch dem Konsular Metellus Scipio, dem Schwiegervater des Pompejus, den Vorrang ein und übernahm dafür die Verteidigung der Stadt Utica. An der Schlacht bei Thapso, in welcher 6. April 46 die Pompejaner von Cäsar besiegt wurden, nahm er nicht teil, und da Utica nicht mehr zu halten war, so entschloß er sich, um nicht Cäsars Gnabe ansehn zu müssen, zu freiwilligem Tod. Er sorgte für die Abreise aller derer, welche den Sieger besonders zu fürchten hatten, legte sich nach der Abfahrt derselben nieder, las in Platon's Phädon und stieß sich, nachdem er einige Zeit ruhig geschlafen, mitten in der Nacht das Schwert in den Leib. Als seine Angehörigen herbeieilten und ein Arzt die Wunde verbunden hatte, riß er den Verband ab und starb an der Verblutung. Sein Tod wurde von den Alten allgemein als eine heroische That gepriesen, und man kann wohl sagen, daß derselbe seinem Charakter und der stoischen Philosophie, deren Anhänger er war, vollkommen entsprach. Die Republik war sein Ideal, und die Zertrümmerung dieses Ideals konnte und wollte er nicht überleben. Als Redner wird er von Cicero gerühmt. Das einzige Schriftliche, was von ihm auf uns gekommen ist, ist ein Brief an Cicero. Von seiner ersten Frau, Mtilia, hatte er zwei Kinder: die berühmte Porcia, die Gattin des M. Brutus, an republikanischer Gesinnung und Sittenreinheit das Ebenbild des Vaters, welchem sie auch nach dem Tod ihres Gatten im Selbstmord nachfolgte, und einen Sohn, M. Porcius C., welcher bei seinem Vater in Utica war und ihn vergeblich vom Selbst-

mord abzuhalten suchte, dann (obwohl von Cäsar begnadigt) zu Brutus ging und bei Philippi den Tod fand. Mit ihm scheint das Porcische Geschlecht erloschen zu sein. Vgl. Wartmann, Leben des C. von Utica (Zürich 1859); Gerlach, Marcus Porcius C. der jüngere (Basel 1866).

**Catoblepas**, das Gnu; j. Antilopen, S. 640.

**Catocala**, Ordensband (Schmetterling).

**Catolpe** (Cabo C., spr. -ische), nordöstliches Kap der mexican. Halbinsel Yucatan. Dabei der gleichnamige kleine Hafenort.

**Catodon**, Pottnal; Catodontidae (Zahnwale), Familie der Wale (s. d.).

**Catoniana regula** (lat.), eine von Cato Licinianus herrührende Bestimmung, nach welcher ein Testament, welches nicht gültig sein würde, wenn der Erblasser sofort nach dessen Errichtung gestorben wäre, unwirksam bleibt (ungeachtet der inzwischen etwa eingetretenen Umstände), auch wenn der Testator erst später stirbt. War also z. B. der Erblasser bei der Testamenterrichtung geisteskrank und also dispositionsunfähig, so ist und bleibt das Testament ungültig, auch wenn der Testator nach dessen Errichtung und vor seinem Ableben zurechnungs- und dispositionsfähig geworden sein sollte.

**Catoree** (Mineral de), Bergstadt und Hauptort eines berühmten Minenreviers im mexican. Staat San Luis Potosi, liegt 2678 m ü. M., auf einem von tiefen Bergklüften zerrissenen Terrain. Die Stadt (mit Bezirk) zählte 1880: 17,820 Einw. Die Hüttenwerke und Silbergruben befinden sich im S. der Stadt und lieferten seit ihrer Entdeckung (1773) bis zur Revolution jährlich an 4 Mill. Pesos; seitdem aber ist ihre Produktion auf jährlich etwa 1 Mill. zurückgegangen.

**Catz**, Jakob, holländ. Dichter, geb. 10. Nov. 1577 zu Brouwershaan in Zeeland, studierte die Rechtswissenschaft auf den Universitäten zu Leiden und zu Orléans, wo er die Doktorwürde erhielt, praktizierte dann als Rechtsverständiger und ließ sich im Haag, später in Middelburg nieder. Nach dem Waffenstillstand von 1609 erwarb er sich durch seine Bemühungen um Herstellung der im Krieg durch Überschwemmung verborbenen Felder nicht unbedeutendes Verdienst und ein beträchtliches Vermögen. Einen Auf nach Leiden als Professor der Rechte schlug er 1622 aus und übernahm die Stelle eines Pensionärs (Syndikus) zu Middelburg, bald darauf daselbe Amt zu Dordrecht. Im J. 1625 zum Kurator der Universität Leiden ernannt, ging er 1627 als Gesandter nach England, um über die Feindseligkeiten englischer Schiffe gegen die neutralen holländischen Klage zu führen, wurde 1636 Ratspensionär von Holland und 1648 Grofsiegelbewahrer. Nach dem Ausbruch des Kriegs mit England 1652 zog er sich von allen öffentlichen Geschäften zurück und lebte auf seinem Landgut Zorgvliet zwischen Scheweningen und dem Haag, wo er 12. Sept. 1660 starb. In seinem Geburtsort hat man ihm 1829 ein Standbild errichtet. Seine Gedichte haben nur geringes poetisches Verdienst; aber sie verbinden mit Leichtigkeit in der Versifikation ein glückliches Treffen des Volkstons, mit einer nicht allzu strengen Moral kirchliche Frömmigkeit und sind deshalb trotz einer gewissen Breite ungemein beliebt geworden. »Das Buch des Vaters C.« (het boek van Vader C.), wie die Holländer seine Werke nennen, war noch über ein Jahrhundert nach seinem Tod in den Familien von altem Schrot und Korn neben der Bibel ein Hausbuch. Seine Hauptwerke sind: »Houwelyk« (»Die Ehe«, 1625), in sechs Ab-

theile, die unter C vermigt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

teilungen; »Spiegel van den ouden en nieuwen tyt« (1635) und »Trouwring«, ein Cyclus von Erzählungen (1637). C.'s sämtliche Werke erschienen zuerst zu Amsterdam in einem Folioband 1658; neue Ausgaben besorgten unter andern Bloten (Zwolle 1855—1862, illustrierte Prachtausgabe), Roelants (Schied. 1873—76), Wolterink (Dordr. 1878—82). Seine poetische Selbstbiographie, die er in seinem 82. Jahr schrieb, kam erst 1709 heraus.

**Catskill** (Raatskill), Stadt im nordamerikan. Staat New York, am Hudson, 160 km oberhalb New York, höchst malerisch gelegen, mit (1880) 4320 Einw. Westlich davon erhebt sich das bewaldete Catskillgebirge, im High Peak 1159 m hoch.

**Catt**, Heinrich Alexander de, ein französischer Schweizer, geb. 14. Juni 1725 zu Morges, trat im März 1758, im dritten Jahr des Siebenjährigen Krieges, als Vorleser in den Dienst Friedrichs d. Gr., begleitete ihn von da an während des ganzen Kriegs und führte bis zum Juli 1760 täglich sorgfältig Buch über alle Bemerkungen des Königs und seine Gespräche mit demselben. C. blieb Vorleser des Königs, bis er 1780 in Ungnade fiel, und starb 23. Nov. 1795 in Potsdam. Auf Grund seiner Tagebücher arbeitete C. nach Friedrichs II. Tod ausführliche, aber deshalb in den Einzelheiten nicht authentische Denkwürdigkeiten (»Mémoires«) über seine Gespräche mit dem König aus. Die Tagebücher wie die Mémoires, beide in französischer Sprache geschrieben, wurden als 22. Band der »Publikationen aus dem königlich preussischen Staatsarchiv« (Leipz. 1884) von R. Koser veröffentlicht; beide erschienen in zwei deutschen Übersetzungen (Leipz. 1885).

**Cattaneo**, 1) Danese, ital. Bildhauer, Architekt und Dichter, geb. 1509 zu Colonnata bei Carrara, Saniovino's Schüler, gest. 1573 in Padua, näherte sich bereits dem Barockstil, wie das Grabmal des Dogen Dorebano in San Giovanni e Paolo zu Venedig beweist. Reiner in den Formen ist ein Altar in der Kirche Sant' Anastasia zu Verona. Er war auch an den plastischen Arbeiten für die Bibliothek und die Münze in Venedig beteiligt. Er schrieb: »L'amore di Marisa«, Gedicht in 24 Gesängen.

2) Carlo, ital. Schriftsteller, geb. 1801 im Mailändischen, widmete sich nach gründlichen Studien der publizistischen Tätigkeit und gründete die Monatschrift »Il Politecnico«, welcher er bald ein hohes Ansehen zu verschaffen mußte. Er vertrat die reale Richtung und drang demgemäß auf die praktische Verwertung der Spekulation und der wissenschaftlichen Forschung. In der Politik vertrat C. den Föderalismus; sein Ziel war ein italienischer Staatenbund, welchem auch die unter österreichischer Herrschaft stehenden Provinzen sich anschließen konnten, ohne von Österreich völlig losgerissen zu werden. Als aber die Revolution von 1848 in Mailand losbrach, wirkte er in ihrem Sinn, wurde Präsident des Kriegsaususses und bekleidete eine Art von Diktatur. Nachdem Italien abermals unter das Joch der Fremdherrschaft zurückgebracht war, flüchtete sich C. in die Schweiz, wo er eine »Storia della rivoluzione del 1848« schrieb. Nach seiner Rückkehr nahm er den »Politecnico« wieder auf (1860). Er war und blieb indes Republikaner und hielt fest an seiner alten Idee einer italienischen Konföderation, ähnlich den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Diesen Ansichten suchte er Bahn zu brechen durch sein »Archivio triennale delle cose d'Italia« (1850—55, 3 Bde.). Als Garibaldi Palermo und Neapel befreit hatte, berief er C. zu sich; dieser aber wollte die Autonomie der

befreiten Provinzen aufrecht erhalten wissen, widersetzte sich sogar dem Plebiszit und zog sich, da er mit Garibaldi nicht einig werden konnte, grollend zurück. Auch weigerte er sich, in das Parlament einzutreten, weil er dem König nicht den Eid der Treue schwören wollte. Er starb 2. Febr. 1869 in Castagnola am Luganer See. Sammlungen seiner Schriften sind: »Alcuni scritti di Carlo C.«, »Scritti scelti editi ed inediti di Carlo C.« (Mail. 1846, 3 Bde.) und »Opere editae ed inedite« (Flor. 1881—83, 3 Bde.).

**Cattaro** (slav. Kotor), befestigte Hafenstadt im südöstlichsten Teil des österreichischen Königreichs Dalmatien, liegt am Fuß der Ausläufer der Berge Lovren (1780 m) und Belwardh (1330 m) nahe der montenegrinischen Grenze und im Hintergrund der herrlichen Bocche di C., einer 30 km langen, sich landeinwärts erstreckenden Meereshucht, die in drei große Bufen (von Castelnovo, Nisano und C.) zerfällt und zahlreiche Seitenbuchten umfaßt. Starke Festungswerke schützen die Stadt gegen die Goffeite, und im Rücken erhebt sich (260 m über der Stadt) das Fort San Giovanni. C. hat drei Thore, eine Kathedrale, einen Bazar, ein Theater, Kasino und einen trefflichen Hafen, gesichert durch die Felsenberge und geschützt durch die Tiefe des Wassers, die den größten Flotten den Zugang bis dicht zum Land verstatet. Die Bewohner (1880: 2949 Seelen) beschäftigen sich mit Handel und vermitteln namentlich die Ausfuhr und Einfuhr des benachbarten Montenegro, wohn eine Kunststraße führt. Jede Woche legen vier Lloyd-Dampfer in C. an. Der gesamte Schiffsverkehr des Hafens belief sich 1883 auf 442 eingelaufene Schiffe mit 102,726 Ton. Die Stadt ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, eines Hauptzollamts, eines römisch-katholischen und griechisch-orientalischen Bischofs und hat ein Franziskanerkloster, ein Realobergymnasium und eine nautische Schule. — C., ursprünglich eine selbständige Republik, unterwarf sich 1420 freiwillig der Republik Venedig, kam durch den Frieden von Campo Formio (1797) an Österreich, durch den Frieden von Preßburg (1805) an das Königreich Italien, ward jedoch, bevor es den Franzosen übergeben werden konnte, 4. März 1806 durch Überlistung des österreichischen Generals Prady von den Russen besetzt und von diesen erst 1807 den Franzosen übergeben, infolge des Wiener Friedens 1810 mit den illyrischen Provinzen dem französischen Kaiserreich einverleibt und erst 1814 wieder an Österreich zurückgegeben. Die Stadt wurde 1563 und 1667 durch Erdbeben fast völlig zerstört und die Hälfte der Einwohner unter den Ruinen begraben.

**Cattermole** (spr. tä'tr'möl), George, engl. Maler, geb. 1800 zu Diddleborough, begann seine Laufbahn als Bedutenzeichner und arbeitete ständig für illustrierte Journale und Prachtausgaben. Eine Reihe Zeichnungen lieferte er nach Vorwürfen aus den Werken Sir Walter Scotts; dieselben, unter Leitung von C. Heath in Linienmanier gestochen, erschienen 1835 in London unter dem Titel: »Illustrations on the poetical and prose works of Sir W. Scott, Baronet« (21 Stahlstiche). Später schuf er ein großes Gemälde: Luther und seine Anhänger auf dem Reichstag zu Speier 19. April 1529, auf dem beide Parteien in ihren obersten Vertretern einander in lebendigster Charakteristik gegenübergestellt und die 33 Hauptpersonen nach authentischen Bildnissen von der Hand berühmter älterer Meister gemalt sind. Das Bild ward von William Walker in Kupfer gestochen (Lond. 1845). Seinen Ruf verdankt C. vornehmlich seinen kleinern Genre-Aquarellen. Er starb 24. Juli 1868.

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



**Cattleya Lindl.**, Gattung aus der Familie der Orchideen, prachtvolle Gewächse im tropischen Amerika, auf Bäumen und Felsen wachsend, mit steifen, konsistenten Blättern und großen, prächtig gefärbten Blüten, deren sehr große, kapuzenförmige, an den Rändern wellig gekräuselte Lippe nach oben gerichtet ist. Die schönsten Arten sind: *C. crispa Lindl.*, mit weißen Blüten und zugespitzter, inwendig purpurroter Lippe; *C. labiata Lindl.*, mit großen, zart rosaroten Blüten und purpurrot schön gezeichneter Lippe, eine der prachtvollsten Orchideen, welche sich auch durch lange Blütezeit auszeichnet. *C. Skinneri Lindl.* (s. Tafel »Zimmerpflanzen I«), mit prächtigen rosaroten Blüten mit zusammengerollter, vorn flacher, ausgebreiteter, innen schwefelgelber Lippe. Die Cattleya-Arten blühen leicht und lassen sich selbst im Zimmer kultivieren.

**Cattolica Graclea**, Stadt in der ital. Provinz Sirgenti (Sizilien), auf einer Anhöhe über dem Platani, mit Salz- und Schwefelbergbau und (1881) 6591 Einw.

**Catty**, s. Rättig.

**Catualda**, ein edler Gotho, wurde von Maroboduus, dem Markomannenkönig, vertrieben, kehrte aber 19 n. Chr. zurück, gewann durch Vesteuerung den Königssitz und das Schloß mit den Schätzen des Maroboduus. Dieser floh zu den Römern. Doch auch C. wurde bald durch die Germanen vertrieben, bezog sich zu den Römern und erhielt von Tiberius Forum Julium in Gallia Narbonensis zu seinem Aufenthalt angewiesen.

**Catullus**, Gaius Valerius, röm. Dichter, geb. 87 v. Chr. zu Verona, Sprößling eines alten, angesehenen Geschlechts, wurde in Rom gebildet und verbrachte hier den größten Teil seines Lebens im Verkehr mit den hervorragendsten Geistern des damaligen Rom, wie Hortensius, Cornelius Nepos, Cicero u. a. Das Verberben seines Lebens war die von ihm unter dem Namen Lesbia besungene Clodia, vielleicht die ebenso schöne wie lasterhafte Schwester des berühmten Clodius und Gattin des Metellus Celer, die er noch liebte, als er sie schon verachtet gelernt und aufgegeben hatte. Ein öffentliches Amt bekleidete C. nicht, auch beteiligte er sich nicht an dem politischen Treiben der Zeit. Doch haßte er die Urheber des innern Verfalls und ihre Kreaturen. So griff er Cäsar, den Gastfreund seines Vaters, und dessen kiederlichen Günstling Mamurra aufs heftigste an, suchte aber später die Verzeihung des mächtigen Mannes nach, die ihm aufs zuvorkommendste gewährt wurde. C. starb bereits um 54. Wir besitzen von ihm noch 116 Gedichte, die bis auf 3 in einer vermutlich nach seinem Tod von Freundeshand veranfaßten Sammlung enthalten sind und nach Form, Inhalt und Charakter eine große Verschiedenheit zeigen. Die Mehrzahl derselben sind durch zufällige Veranlassung hervorgerufen und gehören mehr in das Gebiet der epigrammatischen als der lyrischen Poesie. Zum Teil erotischer Art und dann nicht selten unsrer Begriffe von Sitte verlegend, zum Teil aber auch voll tiefen Gefühls, empfehlen sie sich sämtlich durch Originalität der Empfindung, Natürlichkeit und Schönheit des Ausdrucks und geschickte Anwendung verschiedener griechischer Metra. C. steht an der Spitze der römischen Dichter, die sich in dem bezeichneten Gebiet der Poesie zuerst versuchten und besonders die in Rom noch wenig gekannte erotische Gattung mit Erfolg kultivierten. Neben diesen kleinern Gedichten finden sich unter C.' Namen noch einige größere, so die beiden Epithalamien (Hochzeitslieder), mehrere eigentliche Elegien, die in ihrer Art

mundervolle Klage des Attis, das »Ephithalamium Pelei et Thetidos« (eine epische Erzählung von der Hochzeit des Peleus und der Thetis) und die Bearbeitung der verlorenen Elegie des alexandrinischen Dichters Kallimachos: »Das Haar der Berenike«. Ueberhaupt sind diese größern Gedichte meist griechischen Mustern nachgebildet oder selbst aus solchen übertragen. Doch auch in diesen weniger originellen Schöpfungen gibt sich C.' seltenes Talent kund. Neuere Ausgaben besorgten Döring (Leipzig 1788—92, 2 Bde.; Altenb. 1834, mit Kommentar und reichhaltigem Index), Lachmann (3. Aufl., Berl. 1874), Hoffmann (2. Aufl., Leipzig 1860), Schwabe (Gießen 1866), Ellis (Oxf. 1867), Haupt (3. Aufl., Leipzig 1868), L. Müller (bas. 1870), Bährens (bas. 1876—85, 2 Bde.), Kiese (bas. 1884). Übersetzungen liegen vor von Schwend (Frankf. 1829 und 1846), Th. Heyse (mit dem Urtext, Berl. 1855), Derberg und Teuffel (Stuttg. 1862), Stromberg (in Reimen, Leipzig 1858), Pfeffel (Stuttg. 1860), Uffner (Berl. 1867), Westphal »Catull's Gedichte in ihrem geschichtlichen Zusammenhang übersetzt und erläutert«, 2. Aufl., Bresl. 1870; »Buch der Lieder« (Leipzig 1884). Vgl. Ribbeck, C., eine litterarhistorische Skizze (Kiel 1863).

**Catullus**, 1) Gaius Lutatius, aus dem alten, wahrscheinlich plebejischen Geschlecht der Lutatier, Besieger der Karthager im ersten Punischen Krieg, ward als Konsul 242 v. Chr. nach Sizilien gesandt, bemächtigte sich des Hafens von Drepanum und aller Untertänigkeit um das Lilypäische Vorgebirge und trug bei Agusta, einer der Agatäischen Inseln, einen Seesieg über den Karthager Hanno davon, durch welchen der Krieg beendet wurde. Karthago mußte sich zu schnellem Friedensschluß bequemen, wodurch Sizilien römische Provinz ward. Dem C. wurde die Ehre des Triumphs zuerkannt, doch mußte er sie, obwohl gegen seinen Willen, mit dem Prätor D. Valerius Falto, der ihm als Unterbefehlshaber beigegeben war, teilen, weil sich dieser um jenen Seesieg das meiste Verdienst erworben hatte.

2) Quintus Lutatius, Kollege des Gaius Marius in dessen drittem Konsulat (102 v. Chr.) und im Kampf gegen die Cimbern und Teutonen. Während Marius bei Aquä Sertii (Niz) die Macht der Teutonen vernichtete, mußte C., der die Cimbern von Oberitalien abhalten sollte, über den Po zurückweichen. Im J. 101 befehligte er als Prokonsul neben dem Konsul Marius in der Schlacht bei Verceil auf dem Raudischen Feld und trug das meiste zum Sieg über die Cimbern bei. Später diente er im Bundesgenossekrieg. Als eifriger Optimat und persönlicher Feind des Marius ward er 87 von diesem zur Hinrichtung bestimmt, gab sich aber selbst den Tod. Er hat sich auch als Redner, Dichter und Schriftsteller einen guten Namen erworben und schrieb unter anderm eine Geschichte seines Konsulats in Xenophons Manier; doch sind bis auf einige Epigramme seine Schriften verloren gegangen.

3) Quintus Lutatius, Sohn des vorigen, Freund und Anhänger Sulla's, war 78 v. Chr. mit M. Aemilius Lepidus Konsul und führte Krieg gegen seinen Kollegen, als derselbe ein Heer in Strurien gesammelt hatte und mit demselben gegen Rom zog. Lepidus wurde am Pons Milvius unweit Roms besiegt, und C. erreichte den Flüchtling bei Cosa und schlug ihn hier zum zweitenmal. Von nun an erscheint er als ein Hauptführer der Senatspartei. Im J. 69 weihte er den neu aufgebauten Tempel des kapitolinischen Jupiter. Vergebens versuchte er zu verhindern, daß dem Pompejus (67) der unbefchränkte Oberbefehl

Artikel, die unter C vermischt worden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

im Seeräuberkrieg sowie im folgenden Jahr im Kriege gegen Mithridates erteilt wurde. Im J. 65 war er Zensor, legte aber das Amt wegen Streits mit seinen Kollegen bald nieder. Gegen Cäsar trat er schon damals auf, unterlag ihm aber 63 in der Bewerbung um die Stelle des Oberpriesters. Bei der Verhandlung über die Catilinarianer stimmte er für Hinrichtung derselben. Im J. 62 wurde er von Cäsar wegen Veruntreuung öffentlicher Gelder beim Bau des Kapitols angeklagt, aber freigesprochen und zum Princeps senatus ernannt. Er starb 60 v. Chr.

#### Catus, Raje.

**Cauca**, 1) der bedeutendste Nebenfluß des Magdalenastroms in Südamerika (Kolumbien), entspringt im SO. von Popayan aus der Laguna de Santiago, betritt bei Popayan ein breiteres Thal, das er zwischen sumpfigen oder bewaldeten Ufern ruhig gegen N. durchfließt, bis er unterhalb Cali in die Berge tritt und nun reißend und voller Stromschnellen und Katarakte bis zur Ebene von Antioquia (512 m) fließt, von wo er bis zur Mündung bei Tacaloa schiffbar ist.

2) Staat der Bundesrepublik Kolumbien, der im W. an den Ozean, im N. an den Staat Panama und das Karibische Meer, im O. an Tolima, Bolivar und Antioquia, im S. an Ecuador grenzt und 669,000 qkm (12,150 D.M.) Flächeninhalt hat, wovon 527,000 qkm auf das Gebiet Caquetá kommen. Das Gebiet reicht durch 8 Breitengrade von N. nach S. bei einer zwischen 1 und 3 Gradn Schwanfenden Länge, und im S. gehört noch das ehemalige Territorium Caquetá dazu, das an der Südgrenze von Cundinamarca über die Gebirge bis in das Tiefland und die Ostgrenze Kolumbiens sich erstreckt. Der nördliche Teil, das Gebiet des Flusses Utrato, ist waldbereiches Hügel- und Thalland; südlich davon erstreckt sich die dicht bewaldete Wüstenebene, aber den Kern des Staats bilden die zwischen den Korbilleren eingeschlossenen Hochebenen, die vom oberen Rio C. und dem Patia entwässert werden und sich zum Anbau aller unsrer europäischen Getreide vorzüglich eignen. Hier liegen Pasto (2544 m), Popayan (1741 m) und Cartago (912 m). Weiter östlich steigt man herab in das Tiefland der Planos. Die natürlichen Hilfsquellen sind bei den Höhenunterschieden der einzelnen Teile außerordentlich bedeutend. Die Wälder sind reich an Kaupfholz, Sassaaparille, Vanille und Chinarinde; sowohl Weizen als Mais, Kaffee, Kakao und das Zuckerrohr gedeihen vortreflich. Flüsse und Küsten sind fischreich, und an letztern kommen auch Perlen vor. Bedeutend ist ferner der Reichtum an Mineralien. Choco hat Gold und Platina, das Caucaethal Goldsand, die Zentralkorbilleren Gold, Silber, Eisen und Steinkohle. Die Zahl der Einwohner betrug 1870: 435,078 ohne die auf 60,000 Seelen geschätzten wilden Indianer im Territorium Caquetá. Der Mehrzahl nach sind sie Indianer; nur in Choco sind Neger und Mulatten zahlreich. Ihr Hauptgeschäft ist Ackerbau und Viehzucht, die indes nur lässig betrieben werden. Die Industrie beschränkt sich fast einzig auf Herstellung grober Baumwollstoffe.

**Caucagua**, Ort im Staat Guzman Blanco (Venezuela), 76 m ü. M., 5 km vom schiffbaren Tupa. Im Thal von C. wächst der milchpendende Ruhbaum oder Palo de Baca (*Galactodendron utile Kunth*).

**Cauchemar** (franz., spr. tosch'már), Alp, Alpdrücken.

**Cauchols** (franz., spr. tosch'ol), Rappentaube, benannt nach der Hauptnahrung der Bewohner der Stadt Caug in der Normandie.

**Cauchy** (spr. tosch'i), Augustin Louis, franz. Mathematiker, Sohn des Dichters Louis François C.,

Artikel, die unter C. vermischt werden,

geb. 21. Aug. 1789 zu Paris, löste schon im 16. Jahr ein schwieriges Problem. Sein »Mémoire sur la théorie des ondes«, durch welches er die Lehre von der Wellenbewegung des Lichts bedeutend förderte, ward 1815 vom Institut gekrönt und verschaffte ihm 1816 den Eintritt in die mechanische Klasse der Akademie der Wissenschaften. Später erhielt er eine Lehrstelle an der polytechnischen Schule. Nach der Zuli-revolution lebte er längere Zeit in Prag, kehrte jedoch nach Paris zurück, wo er im Ordenshaus der Jesuiten mathematischen Unterricht gab. Im J. 1848 ward er Professor der mathematischen Astronomie an der Pariser Universität, doch mußte er das Amt 1852 niederlegen, weil er Napoleon III. den Eid verweigerte. Er starb 23. Mai 1857 in Paris. Cauchy's vorzüglichste Schriften sind: »Cours d'analyse« (Par. 1821; deutsch von Huzler, Königsb. 1828); »Leçons sur les applications du calcul infinitesimal à la géométrie« (1826—28, 2 Bde.; deutsch von Schnufe, Braunsch. 1840; Züsätze 1846); »Exercices de mathématique« (1826—29); »Leçons sur le calcul différentiel« (1829; neu bearbeitet von Moigno, 1840; deutsch von Schnufe, Braunsch. 1836; Züsätze 1846); »Mémoire sur la dispersion de la lumière« (1836); »Exercices d'analyse et de physique mathématique« (1839, 3 Bde.). Eine von der Akademie veranstaltete Gesamtausgabe seiner Werke in 26 Bänden erscheint seit 1882. Vgl. Balfon, La vie et les travaux du baron C. (Par. 1868, 2 Bde.); Studnicka, M. C. als formaler Begründer der Determinantentheorie (Prag 1876).

**Caucus** (spr. tosch's), in Amerika und auch in England gebräuchliches Wort, bedeutet die Vereinigung politisch Gleichgesinnter, um sich über die Aufstellung von Kandidaten für die öffentlichen Ämter auszusprechen und zu vereinigen, resp. Parteianglegenheiten zu erwägen und darüber zu beschließen, die einer spätern großen Versammlung zur formellen Erlebigung unterbreitet werden sollen. Das Wort ist wahrscheinlich durch Korruption von Calkers' oder Calkers' meeting entstanden. Im März 1770 entstand in Boston wiederholt blutiger Streit zwischen Soldaten und Seilern oder Reepfchlagern, wobei letztere den kürzern zogen. Die Stadtbewohner waren hierüber sehr erbittert und suchten sich zu rächen. Unter andern vereinigten sich die Reepfchläger mit den Kalkatern (calkers), und in ihren Versammlungen wurden die heftigsten Reden gehalten und die stärksten Beschlüsse gegen das britische Gouvernement und dessen Organe in Amerika angenommen. Die Tories nannten diese Versammlungen spöttlich Calkers' meetings, woraus mit der Zeit C. wurde. Das Emporkommen der C. hat sich in Nordamerika zu einem System entwickelt, nach welchem die Kandidaten für die Posten des Gouverneurs, des Präsidenten, der Senatoren und Repräsentanten nicht vom Volk, sondern von den Parteiführern in Vorversammlungen bestimmt und den Wählern aufgedrängt werden. Neuerdings begünstigten die Radikalen in England, besonders Chamberlain in Birmingham, das Caucussystem.

**Cauda** (lat.), Schwanz; C. equina, Pferdehchwanz, die aus dem untersten Teil des Rückenmarks entspringenden Nerven.

**Caudebec** (spr. tosch'bed), 1) (C. en Caug) Stadt im franz. Département Niederseine, Arrondissement Yvetot, an der Seine und dem Ambion und an einer Zweiglinie der Westbahn, hat eine schöne gotische Kirche (15. Jahrh.) mit wertvollen Glasgemälden, einen kleinen Hafen, eine Mineralquelle, Baumwoll-

industrie, Gerberei, ansehnliche Schifffahrt und (1876) 1951 Einw. Die Stadt war vor Aufhebung des Edikts von Nantes sehr blühend. — 2) (C. lès Elbeuf) Stadt im franz. Departement Niederseine, Arrondissement Rouen, nahe der Seine, industrieller Vorort von Elbeuf, mit Tuchmanufaktur und (1881) 11,290 Einw.

**Caudex** (lat.), Baumstamm, Strunk; s. Stoß.

**Caudium**, im Altertum Stadt der Samniter, an der Via Appia, südwestlich von Benevent, berühmt wegen der in den benachbarten Pässen des Taburnus (Furculae Candinae, Kaudinische Pässe, zwischen dem heutigen Arpaja und Montefarchio) von den Samniten ausgeführten Umzingelung der Römer. Als letztere im zweiten Samnitischen Krieg die Konsuln Tit. Veturius und Spurius Postumius mit einem Heer gegen die Samniter abgeschickt hatten (321 v. Chr.), suchte der Anführer der letztern, Gaius Pontius, sich durch List den Sieg zu verschaffen und lagerte sich unbemerkt in der Gegend von C., welche die Römer passieren mußten. Der Weg führte durch zwei enge und waldige Pässe, zwischen denen ein Thalfessel lag. Keinen Feind vermutend, waren die Römer durch den einen Paß hinein in das Thal gezogen, als plötzlich auf den Höhen die Feinde erschienen; zugleich war der Ausgang durch den vorliegenden Paß durch Verhaue gesperrt und auch der hintere Paß von den Samniten sofort geschlossen worden. Jetzt erkannte das römische Heer seine hoffnungslose Lage. Nach einigen vergeblichen Versuchen, sich durchzuschlagen, überließ es sich ratloser Verzweiflung und ließ durch Abgesandte bei den Samniten um einen billigen Frieden bitten. Pontius erklärte sich geneigt, einen Vergleich einzugehen, unter der Bedingung, daß das samnitische Gebiet geräumt würde, das gefangene Heer aber ohne Waffen durch das Joch ginge. Das römische Heer mußte sich dem Unvermeidlichen fügen. Die Konsuln und sämtliche Offiziere bürgten eiblich für die Ausführung des Vertrags; die Waffen wurden ausgeliefert und 600 Ritter als Geiseln übergeben. Dann mußten die stolzen Römer, voran die Konsuln, ihrer Feldherrnkleidung beraubt, nach ihnen die höhern Offiziere, zuletzt die Legionen Mann für Mann entblößt und waffenlos durch ein von drei Speisen gebildetes Joch zwischen den bewaffneten verhöhnenden Feinden hindurchgehen, worauf das Heer entlassen ward. Pontius' Hoffnung, den Krieg durch den Vertrag beendigt zu sehen, erfüllte sich indessen nicht. In Rom ward der Vertrag für ungültig erklärt, aber zur Sühne lieferte man die Konsuln an die Samniter aus, welche sie jedoch zurückwiesen und auch die 600 Geiseln für die Wortbrüchigkeit der Römer nicht hängen ließen.

**Caudry** (fr. todri), Industrieort im franz. Departement Nord, Arrondissement Cambrai, an der Nordbahn, mit bedeutender Fabrikation von Wollwaren, Tüll, Musselin, Zucker etc. und (1876) 4548 Einw.

**Cauer**, 1) Emil, Bildhauer, geb. 29. Nov. 1800 zu Dresden, trat in Rauchs Atelier zu Berlin, dann 1824 in das von Haller zu München. Von hier wandte er sich 1825 nach Bonn, wo er Universitätszeichner wurde. 1829 siedelte er nach Dresden über, wo ihm die Restauration der Antiken des Museums übertragen wurde; auch schuf er hier drei Kolossalstatuen für das Kollegialgebäude in Schwerin. Im J. 1832 folgte er einem Ruf nach Kreuznach, wo ihm der Zeichenunterricht am Gymnasium übertragen wurde. Hier entstanden seine Hauptwerke: Sickingen, Hutten, Karl V., Melandthyon, Berlichingen, dann die Darstellungen aus den Märcen: »Aschenbrödel«, »Rotkäppchen« etc., die sich großen Beifalls zu erfreuen

hatten. Einfache Natürlichkeit, Naivität und edle Formengebung sind den bessern seiner Werke eigen. C. starb 4. Aug. 1867 in Kreuznach.

2) Carl, Bildhauer, Sohn des vorigen, geb. 1828 zu Bonn, lernte bei seinem Vater, dann in Berlin bei A. Wolff und seit 1848 in Rom; auch besuchte er mehrmals London, wo er die Skulpturen des Parthenon studierte. Von ihm ist das Modell zum Schillerstandbild in Mannheim. Außer diesem bearbeitete er antike Vornurfe, lieferte Porträtstatuen, Büsten u. a. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm die Marmorstatue einer Herze. Nach dem Tod seines Vaters führte er anfangs in Gemeinschaft mit seinem Bruder Robert, dann allein das Atelier des Vaters in Kreuznach fort. In den letzten Jahren seines Lebens beschäftigte ihn vielfach die Frage der Färbung der Skulpturen, wofür er eine Reihe von praktischen Versuchen widmete. Nach einem kurzen Aufenthalt in Amerika starb er 18. April 1885 in Kreuznach.

3) Robert, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 13. Febr. 1831 zu Dresden, schwankte zuerst zwischen Bildhauerei und Malerei, wofür letztere er sich in Düsseldorf anzueignen suchte, 1856 aber wieder aufgab, worauf er noch in demselben Jahr nach Rom ging. Seit 1858 lebte er in Kreuznach, wo er im Atelier seines Vaters thätig war. Im J. 1883 siedelte er nach Rom über. C. hat sich besonders durch seine lieblichen Märgendarstellungen: Dornröschen, Schneewittchen, Lorelei, und seine Schöpfungen nach Dichtern: »Hermann und Dorothea«, »Paul und Virginie«, »Undine«, bekannt gemacht, daneben aber auch namentlich Porträtarbeiten geliefert (Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, Kaiser Wilhelm u. a.).

**Caulaincourt** (spr. tolängtuh), Armand Augustin Louis, Graf von, Herzog von Vicenza, franz. Staatsmann, geb. 9. Dez. 1772 zu Caulaincourt (Aisne), trat schon im 15. Jahr in die Armee, ward 1792 Kapitän und Generalstabsadjutant, aber als verdächtiger Adliger verhaftet. Wieder frei, diente er drei Jahre als Grenadier und reitender Jäger, begleitete den General Aubert Dubayet als Adjutant nach Konstantinopel, darauf einen türkischen Gesandten nach Paris, wurde Eskadronchef und dann Oberst eines Karabinierregiments, an dessen Spitze er sich im Feldzug von 1800 auszeichnete. Nach Alexanders I. Thronbesteigung wurde er zur Anknüpfung friedlicher Beziehungen zu Rußland nach Petersburg geschickt und nach seiner Rückkehr dritter Adjutant des Ersten Konsuls und Brigadegeneral. Nach Napoleons Kaiserkrönung ward er 1805 zum Divisionsgeneral und zum Herzog von Vicenza ernannt. Als Adjutant und Großstallmeister des Kaisers war C. seitdem fast beständig in der nächsten Umgebung desselben; 1807 wurde er zum Gesandten in Petersburg ernannt, aber auf seine Bitte 1811 zur Armee zurückversetzt. Er war Napoleons Begleiter aus dessen eiliger Flucht aus Rußland, ward dann aber wegen seiner wiederholten Opposition gegen des Kaisers Maßregeln von den Geschäften fern gehalten. 1813 wurde C. mit der diplomatisch-politischen Korrespondenz beauftragt, schloß den Waffenstillstand zu Poischwitz ab und wohnte dem Kongreß zu Prag, sodann 1814 als Minister des Auswärtigen dem Kongreß von Châtillon bei. Er vertrat bis zuletzt die Interessen Napoleons und setzte es durch, daß diesem wenigstens Elba blieb; er wurde daher auch durch die Bourbonen genötigt, Paris zu verlassen. Während der Hundert Tage war C. abermals Minister des Auswärtigen, wurde Pair, nahm an den geheimen Beratungen der Kammer über

Artikel, die unter C. vermißt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.

die zweite Abbanfung des Kaisers teil und war auch Mitglied der Regierungskommission. Nach dem zweiten Einzug Ludwigs XVIII. auf die Proskriptionsliste gesetzt, aber auf Vermenden des Kaisers Alexander wieder gestrichen, durfte er zwar in Frankreich bleiben, verlor aber 1815 seine Pairswürde. Verfolgungen von seiten der Ultraroyalisten bewogen ihn endlich, sich auf sein Landgut zurückzuziehen und bloß seiner Familie und der Landwirtschaft zu leben. C. starb 19. Febr. 1827 in Paris. Seine Memoiren erschienen 1837—40 unter dem Titel: »Souvenirs du duc de Vicence«. — Sein ältester Sohn war unter dem zweiten Kaiserreich Senator. Ein jüngerer Bruder, Graf Augustin Jean Gabriel de C., geb. 1777, fiel als Divisionsgeneral in der Schlacht bei Borodino 7. Sept. 1812.

**Caulis** (lat.), Stengel (s. d.).

**Caulonia**, Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, Kreis Gerace, auf bedeutender Höhe über dem Maro und der Kalabrischen Küstenbahn gelegen, hat Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, insbesondere Südfrüchten, und (1881) 4395 Einw. C. hieß früher Castelvetero und ward erst in neuester Zeit nach dem antiken Kaulonia, das 7 km östlich davon an der Meeresküste lag, C. benannt.

**Cauloptérís L. H.**, eine vorweltliche Farnartgattung von zweifelhafter Verwandtschaft, die in mehreren (ca. 8) Arten vom Devon bis zur Kreide vorkommt.

**Caumont** (spr. tomong), Arcisse de, franz. Archäolog, geb. 28. Aug. 1802 zu Bayeux, gest. 16. April 1873 zu Caen in der Normandie, wo er seinen Wohnsitz hatte. Er war der Gründer des Studiums der nationalen Archäologie in Frankreich, da er durch Wort und Schrift sowie durch Gründung archäologischer Vereine, zunächst in der Normandie, 1824 diese Studien einleitete und verbreitete. Sein aus Vorträgen entstandener »Cours d'antiquités monumentales« (1831—43, 6 Bde. mit Atlas) ist die erste wissenschaftliche Bearbeitung des monumentalen Mittelalters. Den eigentlichen Mittelpunkt für diese Wissenschaft gründete C. 1834 durch die Errichtung der Société française d'archéologie pour la conservation des monuments nationaux, welche jährlich Kongresse abhielt und ihre Forschungen in dem von C. bis 1872 redigierten »Bulletin monumental« veröffentlichte. Außerdem schrieb er »Abécédairé, ou rudiments d'archéologie« (Bd. 1: »Architecture religieuse«, 5. Aufl. 1867; Bd. 2: »Architecture civile et militaire«, 3. Aufl. 1869; Bd. 3: »Ére gallo-romaine«, 1862) und gab die »Statistique monumentale de Calvados« (Caen 1847—67, 5 Bde.) heraus.

**Caupo** (lat.), Schenk, Gastwirt; Caupōna, Schenke.

**Caumquén** (spr. to-ufines), Stadt in der Provinz Maule (Chile), am Abhang eines Hügels und dem gleichnamigen Nebenfluß des Rio Maule, 154 m ü. M., hat meist einstöckige Häuser, ein Krankenhaus, ein Lyceum und (1875) 6013 Einw. C. wurde 1742 gegründet.

**Caus** (Caulg, Caur, Cauls, spr. -tös, Monde-taus), Salomon de, Ingenieur, geb. 1576 zu Dieppe, verließ als Protestant sein Vaterland und lebte um 1612 in England, vermutlich von 1614 bis 1620, als Baumeister und Ingenieur des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz in Heidelberg, wo er einen Teil des Schlosses erbaute und die Gartenanlagen schuf. Später kehrte er nach Frankreich zurück und starb 6. Juni 1626 in Paris. Daß er geisteskrank nach Bicêtre gebracht und dort gestorben sei, scheint unhistorisch zu sein. Er schrieb: »Les raisons des forces mouvantes avec diverses machines«, etc. (Frankf. 1615; deutsch u. d. T.: »Von gewalttsamen Bewegungen, Beschrei-

hung etlicher sowohl nühlicher als lustiger Maschinen«, Frankf. 1615), und auf Grund dieses Werks, in welchem C. einen Apparat (keine Maschine) zum Heben von Wasser mittels Dampfdrucks beschrieb, hat Arago, wohl nicht mit vollem Rechte, die Erfindung der Dampfmaschine für C. in Anspruch genommen (1829 im »Annuaire« des Längenbüreaux, dann in Arago's »Sämtlichen Werken«, deutsche Ausgabe, Bd. 5). C. hat bestimmt und mit Sachkenntnis ausgesprochen, wie man sich der elastischen Kraft des Wasserdampfes zur Konstruktion einer hydraulischen, zum Heben des Wassers bestimmten Maschine zu bedienen habe. Er gründete seinen Apparat, von dessen Ausführung aber nichts gesprochen wird, auf das Prinzip des Heronsballes, und sicher ist, daß sein Projekt die Hauptveranlassung zu manchen der nächstfolgenden Erfindungen war. C. schrieb noch: »La perspective avec la raison des ombres et miroirs« (Lond. 1612); »Institution harmonique« (Frankf. 1615); »Hortus Palatinus« (Heidelb. 1620); »La pratique et la demonstration des horloges solaires« (Par. 1624). — Ein Verwandter von C., Isaac de C. aus Dieppe, ebenfalls Baumeister und Ingenieur, schrieb: »Nouvelle invention de lever l'eau plus haut que sa source« (Lond. 1644).

**Causa** (lat.), Grund, Ursache, Veranlassung; in der Rechtswissenschaft ein Wort von sehr verschiedener Bedeutung. In Bezug auf Sachen versteht man im allgemeinen darunter die Beschaffenheit und juristische Eigentümlichkeit einer Sache. Dahin gehören auf der einen Seite alle Lasten, welche mit der Sache verbunden sind, auf der andern aber auch alle Vorteile, welche dieselbe mit sich bringt (c. rei, c. omnis). In Bezug auf Handlungen bezeichnet C. namentlich den Grund, aus dem man einen andern etwas zuwendet, und zwar kann man eine Sache mit Rücksicht auf den Grund, aus welchem sie gegeben wurde, zurückfordern, und man kann auf Zurückgabe klagen, wenn der betreffende Grund ein falscher ist (condictio c. data c. non secuta, in welchem Fall C. einmal die wirklich erfolgte Leistung und sodann die erwartete Gegenleistung bedeutet), oder wenn er ein rechtswidriger und zwar entweder ein künftiger (condictio ob turpem causam) oder ein vergangener (condictio ob injustam causam), oder endlich, wenn gar kein Grund vorhanden ist (condictio sine c.). Bei Kontrakten versteht man unter C. im materiellen Sinn (c. debendi) den Grund, aus dem die Verpflichtung zu einer Leistung erfolgt (Schuldforzugsgrund). Es genügt nämlich nach gemeinem Recht zur Entstehung einer Vertragsobligation nicht, wenn einfach der eine dem andern eine Leistung verspricht und dieser solche annimmt, sondern es muß auch beigefügt werden, weshalb diese Verpflichtung zur Leistung übernommen wird; denn sonst ist der Vertrag unwirksam, und eine derartige Schuldverschreibung, z. B.: Ich bekenne hiermit, dem A. 100 Mk. schuldig zu sein, reicht (als cautio indiscreta) zum Beweis der Schuld nicht hin; anders aber, wenn es heißt: Ich bekenne hiermit, dem A. 100 Mk. Darlehen schuldig zu sein, denn hier ist der Darlehensvertrag die materielle C.; nur beim Wechsel ist schon das bloße Versprechen ohne Angabe der C. debendi bindend. Indessen neigt sich die Gerichtspraxis einer weniger strengen Auffassung zu, indem sie namentlich die Abrechnung als Schuldgrund anerkennt. C. bedeutet ferner f. v. v. Prozeßsache, Rechtsache, daher c. appellabilis, eine Rechtsache, in der man an ein höheres Gericht Berufung einlegen kann; c. civilis, bürgerliche Rechtsache im Gegensatz zu c. criminalis, Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

**Strassache**; c. *connexa*, zusammenhängende, dazu gehörige Sache; c. *denegatae justitiae*, Klageache wegen verweigerter Rechtspflege; c. *divortii*, Ehe Scheidungsache; c. *ecclesiastica*, geistliche oder kirchliche Sache; c. *efficiens*, wirkende Ursache; c. *exhereditationis*, Enterbungsgrund; c. *feudalis*, Lehnssache; c. *finalis*, Endurache; c. *impulsiva*, Beweggrund; c. *justa*, gerechte Ursache; c. *justa litigandi*, gerechte Ursache zum Streit (Prozeß); c. *legitima*, gesetzmäßige Ursache; c. *lucrative*, eine einträgliche, gewinnbringende Sache; c. *matrimonialis*, Eheache; c. *minuta*, Bagatellsache; c. *morbi*, Krankheitsursache; c. *mortis*, Todesursache; c. *petendi*, Klagegrund; pia c., eine milde Stiftung, d. h. eine Stiftung für irgend einen frommen oder gemeinnützigen Zweck, welche die Rechte der juristischen Persönlichkeit genießt; c. *possessionis*, der rechtliche Grund, auf dem der Besitzwille beruht (Titel des Besizes), wonach man einen rechtmäßigen und unrechtmäßigen, einen Usurpations- und bloßen Interdiktenbesitz unterscheidet; c. *praegnans*, bringende Ursache; c. *praeparatoria*, als Vorbereitung der Hauptsache vorhergehende Sache; c. *praepollens*, überwiegender Grund; c. *prima*, Grundurache; c. *probabilis*, wahrscheinliche, glaubliche, beweisbare Sache; c. *protractae justitiae*, Klage wegen Rechtsverzögerung; c. *proxima*, nächste Ursache; c. *pupillaris*, Sache eines Unmündigen, Waisensache; c. *remota*, entfernte Ursache; c. *separata*, eine besondere Sache; c. *sufficiens*, ein hinreichender Grund.

**Causa cognita** (lat.), nach Untersuchung der Sache; Gegenatz: c. *incognita*, ohne solche.

**Causae cognitio** (lat.), die vom Richter vorgenommene Untersuchung, Prüfung und Erörterung einer Sache. Dann überhaupt die von einer dazu berufenen Person oder Körperschaft vorgenommene Untersuchung einer Angelegenheit.

**Causarum patronus** (lat.), Anwalt.

**Cause célèbre** (franz., spr. toh' sielähbr), merkwürdiger Rechtsfall, Aufsehen erregender Prozeß zc.

**Causerie** (franz., spr. toh' rih), Plauderei, anmutige, leichte Unterhaltung; causeur, Plauderer, Schwätzer; causeuse, Schwätzerin, auch kleines Sofa für zwei Personen.

**Causeway** (engl., spr. toh' wö), erhöhter (chaussierter) Weg, Trottoir; Anlegeplatz für Boote am Flußufer.

**Causade** (spr. toh'sad), hübsch gebaute Stadt im franz. Departement Tarn-et-Garonne, Arrondissement Montauban, am Candé und an der Eisenbahn Cahors-Montauban, mit interessanten Häusern aus dem 13. und 14. Jahrh., Fabrikation von Stroh-hüten, Serge, Kalköfen, Handel mit Getreide, Trüffeln und Federvieh und (1876) 2438 Einw.

**Causse** (spr. toh, v. lat. calx), Hochflächen, zu welchen sich die Gewässer im SW. verbreitern, in den franz. Departements Aveyron und Lozère. Sie bestehen aus fast horizontalen Schichten Zursak, haben eine mittlere Höhe von 900 m, sind wasserlos, weil die Meteorwasser von dem porösen Stein aufgesogen werden, darum arm an Vegetation, namentlich ohne Bäume, und dünn bevölkert, aber der Weideweg der Schafherden, welche den berühmten Roquefortkäse liefern. Durch 200–300 m tief eingeschnittene Schluchten, deren Grund stets wasserreiche Flüsse bilden, wird die ganze Kalkplatte in mehrere Stücke zerschnitten, das südlichste Causse von Larzac, dann zwischen den Schluchten des Tarn und der Dourbie Causse Noir, weiter nördlich, von Erosionsschluchten der Flüsse fast abgeschlossen, Causse Méjean und zwischen Tarn und Lot Causse de Sauveterre.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Caussin de Perceval** (spr. toh'säng d' perchwäl), 1) Jean Jacques Antoine, franz. Orientalist, geb. 24. Juni 1759 zu Montdidier, Schüler von Cardonne und Deshautesrayes, erhielt an der letztern Stelle 1782 die Professur des Arabischen am Collège de France, war 1787–90 nebenbei Konservator der Manuskripte an der königlichen Bibliothek, wurde 1809 Mitglied des Instituts, 1816 der Akademie der Inschriften und starb 29. Juli 1835. E. übertrug aus dem Arabischen: »Histoire de la Sicile sous la domination des Musulmans«, nach Gomari (Par. 1802); »Suite des Mille et une nuits« (bas. 1806, 2 Bde.); die »Tables astronomiques« des El Yunis. Außerdem gab er die Makamen des Hariri (Par. 1818), die Fabeln des Lokman (1818), die sieben »Moallakat« u. a. heraus. Auch eine Übersetzung der »Argonautica« des Apollonios (1796) von E. liegt vor.

2) Armand Pierre, Sohn des vorigen, ebenfalls bekannter franz. Orientalist, geb. 11. Jan. 1795 zu Paris, bereiste seit 1817 die asiatische Türkei, wo er ein Jahr lang unter den Maroniten des Libanon zubrachte, und wurde nach seiner Rückkehr 1821 zum Lehrer des Bulgär-Arabischen an der Schule der orientalischen Sprachen zu Paris, darauf 1833 zum Professor der arabischen Sprache und Litteratur am Collège de France und 1849 zum Mitglied der Akademie ernannt. Er starb 15. Jan. 1871 in Paris. Sein Hauptwerk ist der ausgezeichnete, mit Benutzung zahlreicher Manuskripte der kaiserlichen Bibliothek zu Paris abgefaßte »Essai sur l'histoire des Arabes avant l'Islamisme« (Par. 1847–49, 3 Bde.). Frühere Publikationen von ihm sind: »Précis historique de la guerre des Turcs contre les Russes 1769–74« (nach dem türkischen Historiker Rassi Efendi, 1822); »Précis historique de la destruction du corps des janissaires par le sultan Mahmoud en 1826« (aus dem Türkischen 1833) und die »Grammaire arabe vulgaire« (1824; 4., mit dem »Dictionnaire français-arabe« von E. Bochart vermehrte Auflage 1858).

**Caustica** (lat.), s. Ätzmittel.

**Causticum lunare**, veralteter Name für Höllenstein; C. Landolfi, Ätzwasser aus Chlorzink, Chlorbrom und Chlorantimon, wirkt sehr schmerzhaft.

**Cautela** (lat.), Vorsicht, Umsicht; s. Rautel.

**Cauteretz** (spr. toh'rä), berühmtes Pyrenäenbad im franz. Departement Oberpyrenäen, Arrondissement Argelès, 8 km von der Endstation Pierrefitte der von Lourdes kommenden Zweigbahn, im tief eingeschnittenen Thal Laverdan, das vom Gave de C. durchströmt wird. Der schöne, modern gebaute Ort liegt 992 m ü. M. und heberbergt außer 1611 ständigen Einwohnern alljährlich nahezu 16.000 Kurgäste. Die Schwefelquellen von C. sind die ergiebigsten in den Pyrenäen und rivalisiren hinsichtlich ihrer Wirksamkeit mit denjenigen von Barèges, St.-Sauveur und Gaug Bonnes, inmitten deren sie liegen. 22 weithin zerstreute Quellen in neun Etablissements geben zusammen innerhalb 24 Stunden die ungeheure Quantität von 1½ Mill. lit. Mineralwasser. Eine Gesellschaft reicher Kapitalisten hat 1868 die Wässer auf 30 Jahre gepachtet und führt große Arbeiten aus. Die Temperatur der Quellen variiert zwischen 16 und 55° C. Die Heilmirkung der Schwefelquellen von C. äußert sich besonders bei chronischen katarrhalischen Affektionen der Schleimhäute, Skrofeln, Rheumatismen, Hautleiden und zahlreichen andern Krankheiten. Doch lösen auch die großartige Gebirgsnatur und die Gelegenheit zu den lohnendsten Exkursionen viele Fremde an. Das Klima von C. mit seiner ge-

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



schügten Lage und seiner reinen Gebirgsluft wird während der vier Saisonmonate (Juni bis September) als ein besonders gesundes und die Heilwirkung der Quellen erhöhendes gerühmt. Das Maximum der Wärme während der Sommermonate ist 30°, das Minimum 4° C. Vgl. Senac-Lagrange, *Etudes sur C.* (1875).

**Cauteria** (griech.), s. **Ärzmittel**.

**Cauterium antimoniale**, Antimonchlorid.

**Cautio** (lat.), Bürgschaft, Gewährleistung (s. **Raution**); c. de damno infecto, Sicherstellung wegen etwa zu beforgenden Schadens; c. de evictione, wegen etwaiger Abstreitung einer Sache seitens eines Dritten; c. de iudicio sisti, sich auf Begehren vor Gericht zu stellen; c. de non amplius injuriando vel offendendo, gegen Fortsetzung von Unbilden; c. extrajudicialis, eine außergerichtliche Versicherung; c. fidejussoria, Sicherstellung durch einen Bürgen; c. indemnitas, wegen Schadloshaltung; c. judicialis, gerichtliche Sicherstellung; c. juratoria, eidliche Sicherstellung; c. pignoratitia, durch ein Pfand geleistete Sicherstellung; c. pro expensis, Sicherstellung für Kosten; c. rati (oder: de rato oder: rathabitionis), wegen Genehmigung des Bevollmächtigten; c. realis, factliche Sicherstellung im Gegensatz zur c. verbalis, Sicherstellung durch bloßen Vertrag mit festgesetzter Konventionalstrafe; c. usufructuaria, vom Nutznießer geleistete Sicherstellung für richtige Rücklieferung des Objekts. Auch bedeutet C. eine Schuldsurkunde; daher c. indiscreta, eine Schuldsurkunde, in welcher der Schuldgrund nicht angegeben ist.

**Cauvery**, Fluß, s. **Kaveri**.

**Cauwer**, Emile de, belg. Maler, geb. 1828 zu Gent als Sohn des Professors und Direktors der dortigen Akademie, Joseph de C.-Ronse, dessen Schüler er wurde. Er widmete sich vorzugsweise der Architekturmalerei, kam aber trotz großer Sorgfalt der Ausföhrung über das Mittelmäßige selten hinaus. Sein Rolorit war hart und trocken und ließ die tiefere malerische Auffassung vermissen. C. lebte später längere Zeit in Brüssel, nachher in Bremen, Breslau und endlich in Berlin, wo er 30. Jan. 1873 starb. — Ein jüngerer Bruder, Léopold de C., hat sich als Tiermaler bekannt gemacht.

**Caux** (Pays de C., spr. pœ-ih dö toh), Landschaft im franz. Departement Niederseine, die sich zwischen der Seine und dem Meer erstreckt und durch große Fruchtbarkeit und Reichtum an Obstbäumen, herrlichem Vieh und Geflügel ausgezeichnet. Alte Hauptstadt des Ländchens ist Caudebec.

**Cav**, Salomon de, s. **Caus**.

**Cav.**, Abkürzung: 1) bei zoolog. Namen für Ph. Cavolini (geb. 1756 zu Neapel, gest. 1810 als Professor der Zoologie daselbst, schrieb über Seetiere); — 2) bei botan. Namen für A. J. Cavanilles (s. d.).

**Cava (vena) inferior**, untere Schlovene, aus den beiden Hüftvenen; cava (vena) superior, aus den beiden unbenannten Venen gebildet.

**Caba dei Tirreni**, Stadt in der ital. Provinz Salerno, in einem malerischen, fruchtbaren Thalbecken an der Eisenbahn von Neapel nach Salerno, alter Bischofssitz, hat eine Kathedrale und (1881) 6339 Einw., welche Seiden-, Schafwoll-, Leinen- und Baumwollgewebe fabrizieren. Dabei am Fuß des Bergs Fenestra die berühmte, im 11. Jahrh. gegründete Benediktinerabtei der heiligen Dreifaltigkeit, mit wichtigem Archiv und berühmter Bibliothek.

**Cabbage** (franz., spr. -waßsch), Einkorn, Einlagerung von Waren in Keller; auch der Lohn dafür.

**Cabagnole** (spr. kawagnoll), Glücksspiel, s. **Biribi**.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Cavaignac** (spr. kawanjad), 1) Jean Baptiste, franz. General und Mitglied des Nationalkonvents, geb. 1762 zu Gordon in der Gascogne, war 1789 Abbeokat beim Parlament zu Toulouse, schloß sich der Revolution an und wurde 1792 in den Konvent gewählt, wo er unbedingt für den Tod des Königs stimmte, ohne jedoch der extremen Partei Robespierres anzugehören. Als General versuchte er beim Aufstand der Bergpartei vom 1. Prairial III (20. Mai 1795) vergeblich, die aufrührerische Menge vom Sitzungssaal des Konvents abzuhalten. Am 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) befehligte er unter Bonaparte die Konventstruppen und half den Aufstand der Sektionen niederschmettern. Während des Direktoriums war er Mitglied des Rats der Fünfhundert, Stadtzoll-einnehmer, endlich Lotterieverweser. Unter dem Kon-sultat wurde er als außerordentlicher Generalkommissar nach dem arabischen Seehafen Maskat geschickt, ohne jedoch daselbst etwas auszurichten. 1806 von Joseph Napoleon als Domänenverwalter nach Neapel berufen, wurde er unter Murat, Josephs Nachfolger, Staatsrat. Als Napoleon I. die im Ausland angestellten Franzosen zurückrief, ging auch C. nach Frankreich zurück und ward im März 1815 zum Präsesen des Departements Somme ernannt, hatte aber diese Stelle noch nicht angetreten, als die zweite Restauration eintrat. Durch das sogen. Amnestiegesetz vom 12. Jan. 1816 sah sich C. als Königsmörder ge-nötigt, nach Brüssel auszuwandern, wo er 24. März 1829 starb.

2) Louis Eugène, franz. General, Sohn des vorigen, geb. 15. Okt. 1802 zu Paris, ward auf der polytechnischen Schule für das Geniecorps gebildet, diente dann als Unterleutnant und besuchte die höhere Militärschule zu Metz. 1827 nahm er an der Expedition nach Griechenland teil und ward Hauptmann. Wegen Teilnahme an republikanischen Gesellschaften schickte ihn die Zuliregierung 1832 nach Algerien, wo er sich 1836 bei der Einnahme von Tlemsen so auszeichnete, daß ihn Marshall Clausel mit 500 Freiwilligen in jener gefährdeten Position als Befehlshaber zurückließ. Durch Unpicht, Ausdauer, kalten Mut und seltenes Organisations-talent hat sich C. schon damals hervor. Nach kurzem Rücktritt aus Gesundheitsrück-sichten übernahm er das Kommando des 2. Bataillons der leichten afrikanischen Infanterie, der sogen. Zephyrs, stürmte mit diesen 15. März 1840 Scherschel und hielt den Platz zehn Wochen gegen eine übermacht, trotz schwerer Verwundung doch das Kommando nicht abgebend, bis zum 2. Mai. Als Oberstleutnant der Zaven zeichnete er sich darauf bei der Expedition auf Medea, bei dem Über-gang über den Schaba el Ketta gegen die Beni Menad und vor Tagdemt aus. 1841 zum Obersten der Zaven ernannt, focht er mit großer Auszeichnung 28. April 1842 in der Mitibicha und 15. Sept. bei El Harburg gegen die Beni Raschel, focht 1844 bei Isly mit, wurde Brigadegeneral und 1847 Gouverneur von Oran. Nach der Februarrevolution ward er 2. März 1848 zum Divisionsgeneral und Generalgouverneur von Algerien ernannt. Nach dem Attentat vom 15. Mai gegen die Nationalversammlung übernahm er das Kriegsministerium. Zur Unterdrückung des Aufstandes vom 23. Juni übertrug ihm die Nationalversammlung einstimmig die Militärdiktatur. Nachdem er in viertägigem blutigen Kampf den Aufstand niedergeworfen, wurde er von der Nationalversammlung einstimmig zum Chef der Exekutivgewalt, d. h. zum verantwortlichen Staatsoberhaupt der Republik, ernannt. Er stellte nun Ordnung

sind unter R oder S nachzuschlagen.

und Ruhe in ganz Frankreich her und war der Kandidat der Republikaner bei der Präsidentenwahl 10. Dez. 1848, unterlag aber dem Prinzen Napoleon, indem er nur  $1\frac{1}{2}$  Mill. Stimmen erhielt. Er gehörte fortan zu den gemäßigten Republikanern in der Gesetzgebenden Versammlung. Während des Staatsstreichs vom 2. Dez. 1851 ließ ihn Napoleon III. verhaften und nach Ham abführen, jedoch wieder in Freiheit setzen, worauf C. Frankreich auf einige Zeit verließ. Von Paris wurde er in den Gesetzgebenden Körper gewählt, verweigerte aber den vorgeschriebenen Eid. Er starb 28. Okt. 1857 auf dem Landgut Durnes (Sarthe). Er schrieb: »De la régence d'Alger, note sur l'occupation« (Par. 1839). Vgl. Deschamps, Eugène C. (Par. 1870, 2 Bde.).

**Cavaillé-Col** (spr. kawajé-kol), Aristide, Orgelbauer, geb. 2. Febr. 1811 zu Montpellier, einer alten Orgelbauerfamilie entstammend, kam 1833 nach Paris, wo er bei der Konkurrenz für den Bau einer neuen Orgel für St.-Denis erwähnt wurde. Er ließ sich nun in Paris nieder und baute außer der Orgel für St.-Denis, in der er zuerst Barker's pneumatischen Hebel anbrachte, auch die berühmten Werke zu St.-Sulpice, Ste.-Madeleine und sehr viele andre in Paris und der Provinz sowie in Belgien zc. Der Orgelbau verdankt C. bedeutende Verbesserungen, so z. B. die Anwendung gesonderter Windkassen mit verschiedener Windstärke für die tiefere, mittlere und höhere Partie der Klaviatur, die überschlagenden Flöten (*flûtes octaviantes*) zc. Er schrieb: »Études expérimentales sur les tuyaux d'orgue« (in den Berichten der Académie des sciences 1849); »De l'orgue et de son architecture« (in der »Revue générale de l'architecture des travaux publics« 1856) und »Projet d'orgue monumental pour la basilique de St-Pierre de Rome« (1875).

**Cavaillon** (spr. kawajông), Stadt im franz. Departement Vaucluse, Arrondissement Avignon, zwischen der Durance und dem Coulon, an der Südbahn, mit einer alten Kathedrale (in Basilikenform, von 1251, neuerlich restauriert) und (1876) 4473 Einn., welche berühmte Melonen und Krapp bauen und Kerzen-, Hut-, Tuch- und Seidenfabrikation betreiben. Die vorzüglich abgebaute Umgegend heißt wegen ihrer Fruchtbarkeit der Garten der Provence. — C. ist das alte Cabellio, eine Stadt der Ravaren in Gallia Narbonensis und dann römische Kolonie. Von einem hier dem Pompejus errichteten Triumphbogen sind noch einige Trümmer übrig. Auch war hier eine Schleichfabrik über die Durance. Später stand C. unter den Grafen von Venaisin, dann unter denen von Toulouse, bis es unter päpstliche Herrschaft und endlich 1791 unter die Herrschaft Frankreichs kam.

**Cavalcanti**, 1) Guido, einer der frühesten ital. Dichter, Sproß eines alten florentinischen Hauses, wurde in den 30er Jahren des 13. Jahrh. geboren. Er vermählte sich 1266 mit einer Tochter des Farinata degli Uberti, des Hauptes der florentinischen Ghibellinen, geriet aber dadurch in Händel mit dem Haupte der Guelphen, Corso Donati, wurde deshalb für einige Zeit nach dem ungesunden Ort Sarzana verbannt, kam dann krank nach Florenz zurück und starb daselbst um 1300. Seine Gedichte, die aus Sonnetten, Balladen und Kanzen bestehen, stammen aus seiner frühern Lebensperiode und sind an ein junges Mädchen, Namens Mandetta, die er auf einer Pilgerreise nach Santiago in Spanien zu Toulouse kennen lernte, gerichtet. Unter den Vorläufern Dantes, der mit ihm bekannt war, und Petrarca's gilt er mit Recht wegen seiner Gedankentiefe und seiner Behand-

lung der Sprache für den vorzüglichsten. Am berühmtesten hat ihn seine Kanzone über die Natur der Liebe: »Donna mi priega« gemacht, die ihrer Dunkelheit wegen acht verschiedene Kommentatoren gefunden hat. Bei seinen Zeitgenossen stand er, als Anhänger der Epikureischen Philosophie, im Ruf eines Atheisten. Seine Gedichte sind besonders herausgegeben worden von Ciccipori (»Rime edite ed inedite di G. C.«, Flor. 1813). Vgl. Ercole, Guido C. e le sue rime (Mail. 1885).

2) Giovanni, ital. Geschichtschreiber, schrieb »Istorie fiorentine«, den Zeitraum von 1420 bis 1452 umfassend (hrsg. von Polidori, Flor. 1838, 2 Bde.), sowie eine Abhandlung über Cosimo de' Medici's Verbannung und Zurückkunft: »Della carcere etc.« (neue Ausg. 1867). Machiavelli schöpfte viel aus C.

3) Bartolommeo, edler Florentiner, geboren im Oktober 1503, ergriff schon als Jüngling das Schwert gegen die Medicer, in denen er die Unterdrücker der Freiheit seines Vaterlandes sah. Mit seiner Freiheitsliebe und Tapferkeit hielt seine Nedergabe gleichen Schritt. Eine seiner Neben, 1530 an seine Soldaten gehalten, findet sich in Sanfoino's Sammlung. Als nach Alexander's Ermordung Cosimo de' Medici den Thron bestieg, verließ C. die Heimat und lebte wahrscheinlich einige Zeit in Ferrara, besuchte darauf Frankreich und begab sich später nach Rom, wo er von Papst Paul III. mit mehreren wichtigen Missionen betraut wurde. Er starb 9. Dez. 1562 in Padua. Seine »Rettorica« (Vened. 1559) ist ein Lehrbuch der Rhetorik nach streng Aristotelischen Grundsätzen. Die »Trattati sopra gli ottimi reggimenti delle repubbliche antiche e moderne« (Vened. 1555, 1574) sind auch in die »Classici italiani« (Mail. 1805) aufgenommen worden. Vgl. »Lettere di Bartolommeo C.« (Bologna 1869).

**Cavalcafelte**, Giovanni Battista, ital. Kunstschriftsteller, geb. 22. Jan. 1820 zu Legnago, besuchte die Akademie zu Venedig, um die Malerei zu erlernen, empfand aber mehr Neigung zu kunsthistorischen Studien und besuchte das Museum öfter als die Zeichenschule. Er gab nun die Malerei auf und ging nach Padua, um Ingenieur zu werden, wandte sich aber trotzdem wieder der ersten zu, lernte in Mailand bei Serri, besuchte dann Toscana und Rom und lernte nach und nach die Meisterwerke der italienischen Kunst kennen. 1846 brachte er längere Zeit in München zu und lernte 1847 im Postwagen zwischen Hamm und Minden seinen spätern Freund und Mitarbeiter F. v. Crome (s. d.) kennen, mit dem er dann wieder in Berlin zusammentraf. Die Freunde trennten sich, und C. kehrte, nachdem er noch einige Zeit in Deutschland verweilt, nach Italien zurück, wo er sich 1848 an der Revolution beteiligte. In Cremona von den Oesterreichern gefangen genommen und zum Tod verurteilt, entging er der Erschießung nur durch einen glücklichen Zufall. In Rom teilte er die Gefahren der Belagerung Udinot's. Sodann aus Italien verbannt, ging er durch Frankreich nach England. In Paris traf er zufällig wieder mit Crome zusammen, mit dessen Familie er in London eng befreundet wurde. Beide wohnten hier lange Zeit zusammen und schrieben gemeinsam die »Early Flemish painters«. Während Crome in der Türkei (1853—56) verweilte, besuchte C. Spanien. Im J. 1856 wohnten beide wieder zusammen in London. 1858 kehrte C. nach Italien zurück und traf Crome erst 1861 in Leipzig wieder, wo endlich das gemeinsame Werk, die »History of painting in Italy«, in Angriff genommen und unter K. oder S. nachzuschlagen.

Artikel, die unter C. vermisht werden,

men wurde. Über seine gemeinschaftliche litterarische Thätigkeit mit letztem s. Crowe. C. schrieb allein: »Sul più autentico ritratto di Dante« (Flor. 1865) und »Sulla conservazione dei monumenti ed oggetti di belle arti e sulle riforme dell' insegnamento academico« (Rom 1875). Er lebt in Rom als Inspektor der Kunstangelegenheiten im Ministerium der öffentlichen Erziehung.

**Cavalese**, Marktflecken in Südtirol, wichtigster Ort des Fleimser Thals, auf einer gegen den Noisio abfallenden Ebene reizend gelegen, 985 m ü. M., hat einen breiten Marktplatz mit dem Sebastiansturm, eine alte gotische Pfarrkirche, daneben einen alten Steintisch (einst Forum der Thalbewohner), ein Franziskanerkloster, Gips- und Marmorbrüche und Holzhandel, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts und zählt (1880) 2163 Einw.

**Cavalier** (franz., spr. kawalisch), Reiter, Ritter, s. **Kavaliere**; cavalierement, auch à la cavalière, kavaliermäßig; auf junterhafte Weise; leichtsin und rüchichtslos.

**Cavalier** (spr. kawalisch), Jean, Führer der Kammernden (s. d.).

**Cavalière** (ital.), Ritter; C. servente (>dienender Ritter<), Frauenbegleiter nach ital. Gebrauch, Sicisbeo.

**Cavalière**, Emilio del, ital. Komponist, geboren um 1550 zu Rom, war bis um 1596 Leiter der herzoglichen Hofmusik zu Florenz, später wieder in Rom, starb im Anfang des 17. Jahrh. Er gehört zu dem Kreis jener Künstler und Kunstfreunde in Florenz, welche die Wirkung des antiken Dramas durch die Mittel der neuern Musik wiederherzustellen und zu diesem Zweck namentlich den Einzelgesang in einer Weise auszubilden suchten, welche zwischen bewegter Recitation und wirklicher Melodie die Mitte hielt. Seine in diesem Stil komponierten Dramen: »Il Sattiro« und »La disperazione di Fileno« (aufgeführt zu Florenz 1590) sowie »Il giuoco della cieca« (1595) vermochten zwar die Ansprüche des genannten Kreises nicht im gleichen Maße zu befriedigen wie die Arbeiten seiner Zeitgenossen Peri und Caccini, denen er deshalb auch die Ehre überlassen mußte, als Schöpfer der modernen Oper bezeichnet zu werden; dagegen hat er mit seinem 1600 (wahrscheinlich nach seinem Tod) zu Rom im Betsaal (oratorio) des Klosters Santa Maria in Vallicella aufgeführten geistlichen Musikdrama »La rappresentazione di anima e di corpo« das Oratorium ins Leben gerufen und darf mit Recht als der älteste Vertreter dieser Kunstgattung gelten.

**Cavalieri**, Francesco Bonaventura, Mathematiker und Astronom, geb. 1598 zu Bologna, begann das Studium der Theologie, vertauschte dasselbe aber in Pisa mit dem der Mathematik, wurde 1629 Professor der Mathematik zu Bologna und starb 3. Dez. 1647 daselbst. Bei seinen Untersuchungen über die Bestimmung der von krummen Linien und gekrümmten Flächen eingeschlossenen Räume kam er zu dem Begriff der »unteilbaren Elemente«, indem er den Satz aufstellte, daß die Linie aus einer unzahligen Menge von Punkten, die Fläche aus unzähligen Linien und der Körper aus unzähligen Flächen bestehe (Methode des Unteilbaren), worüber sich ein heftiger Streit entpinn. Er schrieb: »Geometria indivisibilibus continuorum nova quadam ratione promota« (1635, 1653); »Rota planetaria« (erschien u. d. T.: »Philomantius« 1640); »Trigonometria plana et sphaerica, linearis et logarithmica« (Bologna 1635); »Exercitationes geome-

triciae« (bas. 1647), in welchem Werk er zuerst die Brennweiten der Glaslinsen bestimmen lehrt.

**Cavallari**, Francesco Saverio, ital. Architekt und Archäolog, geb. 1809 zu Palermo, bildete sich durch Selbststudium zum Zeichner aus und wurde später von dem Herzog von Serradifalco zur Mitarbeitererschaft an dessen Publikation über die antiken Monumente Siziliens herangezogen. Nachdem er bis zum Jahr 1843 an verschiedenen Sammelwerken ähnlicher Art und an kartographischen Arbeiten mitgewirkt, begab er sich nach Göttingen, um dort die Vorlesungen von Gauß und Hermann zu hören. Hier veröffentlichte er eine Schrift über die Topographie des alten Syrakus und erwarb sich 1848 den Doktorgrad. Dann kehrte er nach Italien zurück und war hier bis zum Jahr 1856 als Lehrer in Palermo und Mailand thätig. Darauf ging er nach Mexiko und gründete dort eine Kunstakademie. Im J. 1863 nach Italien zurückberufen, wurde er zum Direktor der sizilischen Altertümer ernannt und erwarb sich in dieser Stellung hervorragende Verdienste um die Aufdeckung der antiken Ruinen. Die Resultate seiner Forschungen legte er in dem »Bulletino della commissione di antichità e belle arti in Sicilia« nieder, welches bis zum Jahr 1876 erschien, wo die Organisation eine Änderung erfuhr und er den Titel eines Ingenieurs erster Klasse der Ausgrabungen des Königreichs erhielt. Neuerdings hat er sich mit der topographischen Feststellung des alten Sybaris beschäftigt.

**Cavallermaggiore** (spr. =madschore), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Saluzzo, an der Macra, im Mittelpunkt der Ebene von Oberpiemont gelegen, darum im Mittelalter wichtig als Festung, jetzt als Eisenbahnknoten, in welchem von der Linie Cuneo-Turin die Linie C.-Alessandria abzweigt, hat Seiden Spinnererei, Handel und (1881) 3283 Einw.

**Cavalli**, Francesco (eigentlich Colletto), ital. Komponist, geboren um 1600 zu Venedig (nach andern zu Crema), trat 1617 in die damals unter Monteverdes Leitung stehende Sängerkapelle der Markuskirche ein, wurde 1640 Organist an der zweiten, 1664 an der ersten Orgel daselbst und 1668 Kapellmeister, welche Stellung er bis zu seinem Tod 1676 bekleidete. Auf dem von Monteverde gelegten Grund weiterbauend, hat C. zur Ausbildung des dramatischen Stils durch eine Reihe von Opern erheblich beigetragen, in welchen hauptsächlich die treffende Charakteristik und der einfache und natürliche Ausdruck der Empfindung anzuerkennen sind. Ihre Gesamtzahl beläuft sich nach Gerber auf 45 (nach Fétis auf 39), unter denen namentlich der zur Vermählungsfeier Ludwigs XIV. in Paris 1660 aufgeführte »Sersé« (Xerxes) berühmt geworden ist. Außerdem schrieb er auch Kompositionen für die Kirche.

**Cavallini**, Pietro, ital. Maler, welcher am Ende des 13. und im Anfang des 14. Jahrh. in Rom und Neapel thätig war. Er führte Mosaiken im Stil der Cosmaten (s. d.) aus und hielt sich in seinen Fresken an die durch ein frischeres Naturgefühl belebte byzantinische Manier. Von seinen Werken sind mit Sicherheit nur die um 1290 ausgeführten Mosaiken mit Darstellungen aus dem Leben der Maria unter der Aufsicht von Santa Maria in Trastevere zu Rom nachzuweisen. Im J. 1308 war C. im Dienste des Königs Robert in Neapel thätig.

**Cavallo**, ursprünglich piemontesische, von dem Pferd im Gepräge benannte Silbermünze von Gröschengröße, später neapolitanische Kupfermünze mit einem Kreuz zwischen des Pferdes Beinen, daher

sind unter K oder S nachzuschlagen.

Cavallo da Croce, anfangs = 1 Salbo, dann 12 Stück = 1 Grano (daher Cavalluccio, d. h. Pferdchen) =  $\frac{1}{4}$  Pfennig. Seit 1862 eingezogen.

**Cavallotti**, Felice, ital. Dichter, geb. 6. Nov. 1842 zu Mailand, schrieb schon als zwölfjähriger Knabe auf den Schulbänken Verse gegen die Deutschen, verfaßte Anfang 1860 sogar ein Buchlein: »Germania e Italia«, und nahm dann ohne Vorwissen der Seinen unter den Garibaldischen Freischaren am Krieg teil. Nach dessen Beendigung arbeitete er an verschiedenen Blättern der Opposition (besonders am »Gazzettino«), in beständigem und rücksichtslosem Kampf mit der italienischen Regierung und ihren Organen, weshalb er wiederholt zu Gefängnisstrafe verurteilt wurde. Auch die Sammlung seiner »Poesie politiche« wurde sofort nach ihrem Erscheinen mit Beschlag belegt. Das Jahr 1871, in welchem er, vom Tod eines geliebten Bruders ergriffen, besonnener wurde, führte ihn dem Drama zu. Seine »Pezze« machten bei der Auführung in Mailand nicht geringes Aufsehen; diesen folgten: »Guido«, »Agnese di Gonzaga« und »Alciabiade« (1874), ein Stück, das trotz seiner Sonderbarkeiten den außerordentlichsten Beifall fand, und das er gegen seine Kritiker in der Broschüre »Alciabiade, la critica e il secolo di Pericle« glänzend verteidigte; ferner »Manzoni«, »Emanuele«, »I Messenii« (1875) und »La sposa di Menecle«, ein wieder dem altgriechischen Leben entnommenes Schauspiel, das großes Glück machte. Im J. 1873 zum Parlamentsmitglied gewählt, gab er zu stürmischen Szenen immer neuen Anlaß, bis er 1879 sein Mandat niederlegte. Neuere lyrische Publikationen von C. sind eine zweite Sammlung »Poesie« (1872) und »Anticaglie« (1879). Außerdem schrieb er: »Storia dell' insurrezione di Roma nel 1867« (Mail. 1870) und »Della proprietà letteraria ed artistica« (daf. 1871). Gesammelt erschienen seine »Opere« in 6 Bänden (Mail. 1881—85).

**Cavan** (spr. täwän), Grafschaft in der irischen Provinz Ulster, umfaßt 1932 qkm (35,1 DM.). Der Fluß Erne, der im Lough Gowra entspringt und in nördlicher Richtung durch den Lough Dugther in den obern Lough Erne fließt, trennt die Grafschaft in zwei Teile. Der westlich davon gelegene Teil der Grafschaft steigt im Cuilcagh bis 667 m an, und auch der Osten ist hügelig und im ganzen nur wenig ergiebig. Nur 31 Proz. der Oberfläche bestehen aus Ackerland, 52 Proz. aus Weideland, 1,2 Proz. aus Wald. Die Bevölkerung betrug 1881: 129,476 Seelen. An Vieh zählte man 1881: 10,503 Pferde, 104,797 Rinder, 14,359 Schafe, 34,753 Schweine. Steinkohlen, silberhaltiges Blei, Eisen und Kupfer kommen vor, werden aber nicht ausbeutet. Die Industrie ist ohne jegliche Bedeutung. — Die gleichnamige Hauptstadt der Grafschaft, in deren fruchtbarstem Teil sie liegt, hat 3050 Einw. Sie ist Sitz des katholischen und protestantischen Bischofs von Kilmore, hat einen Gerichtshof, eine Lateinschule und ein katholisches College (St. Patrick's).

**Cavanilles** (spr. -nilljes), Antonio José, Botaniker, geb. 16. Jan. 1745 zu Valencia, war anfangs Geistlicher, lehrte später Philosophie in Murcia, ging 1777 als Erzieher der Kinder des Herzogs del Infantado nach Paris und widmete sich während eines zehnjährigen Aufenthalts dem Studium der Botanik. Nach seiner Rückkehr durchforchte er die spanische Flora. Er wurde 1801 Direktor des botanischen Gartens zu Madrid und starb 4. Mai 1804 daselbst. Er veröffentlichte: »Icones et descriptiones plantarum Hispaniae« (Madr. 1791—1801, 6 Bde.

mit 600 Kupfern); »Observaciones sobre la historia natural, geografia, agricultura del reyno de Valencia« (daf. 1795—97, 2 Bde. mit Kupfern). Seit 1800 gab er mit Broust zu Madrid naturhistorische Annalen heraus.

**Cavanilles y Genti** (spr. -nilljes), Don Antonio, span. Geschichtschreiber, geb. 1805 zu Coruña in Galicien, studierte auf der Universität zu Alcalá die Rechte, beschäftigte sich aber daneben viel mit Geschichte und Literatur. Nachdem er sich 1825 in Madrid als Advokat niedergelassen, ward er 1831 Syndikus im Stadtrat, 1832 mit der Theaterzensur betraut und 1841 als ordentliches Mitglied in die königliche Akademie der Geschichte und bald darauf auch in die der moralischen und politischen Wissenschaften aufgenommen. Er veröffentlichte: »El libro de mes hijos«, eine Sammlung von wissenschaftlichen und literarischen Notizen aller Art, akademischen Reden, Gedächtnischriften etc.; eine Arbeit über das »Fuero de Madrid« und »Dialogos politicos y literarios« (Madr. 1858), eine feine Satire meist auf Gleichzeitiges; sein Hauptwerk aber, welches ihm auch im Ausland einen berühmten Namen erworben hat, ist die »Historia de España« (daf. 1860—64, 5 Bde.), die jedoch nicht vollendet ward und nur bis Philipp II. reicht, da er 2. Jan. 1864 starb.

**Cavari**, Wolf, f. Kavaren.

**Cavarzere**, Flecken in der ital. Provinz Venedig, Distrikt Chioggia, an beiden Ufern der Etzch und am Kanal Gorzone, in fumpfiger Gegend, hat Handel mit Getreide und Holz, Seidenindustrie, Viehzucht und (1881) 4153 Einw.

**Cavata, Cavatina** (ital.), f. Kavatine.

**Cavén**, im alten Theater der Zuschauerraum, dessen Sitze sich amphitheatralisch in einem Halbkreis erhoben, von Treppen in keilförmige Abschnitte (cunei) und durch Rundgänge (praecinctiones) in 2—3 Stockwerke gegliedert waren.

**Caveat** (lat., »er hüte sich«), Klausel, die im Patentrecht einzelner Länder den Vorbehalt einer künftigen Verbesserung gestattet.

**Cavedone**, Giacomo, ital. Maler aus der Schule der Carracci, geb. 1577 zu Sassuolo, war Gehilfe Guido Renis in Rom und ließ sich dann in Bologna nieder. In seinem Alter wurde er schwachsinzig und starb 1660 in einem Stall. C. war ein gewissenhafter Künstler; er besaß wenig Erfindungskraft, aber ein tüchtiges Studium. Seine Zeichnung ist korrekt, wenn auch etwas zu akademisch, seine Komposition ungefucht, sein Ausdruck einfach und wahr, seine Farbe biegegen. Bologna besitzt viele seiner religiösen Gemälde.

**Cavedoni**, Don Celestino, ital. Altertumsforscher und Numismatiker, geb. 18. Mai 1795 zu Lenizano Rangone (Modena), studierte in Bologna, ward 1821 Rufos der numismatischen Sammlung zu Modena, 1847 Bibliothekar daselbst, bekleidete 1830 bis 1863 zugleich die Professur der biblischen Hermeneutik an der Universität zu Modena und starb 26. Nov. 1865 daselbst. Seine auch im Ausland anerkannten Hauptwerke sind: »Saggio di osservazioni sulle medaglie di famiglia romane« (Modena 1829, Anhang 1831); die Ausgabe von Casalfis »Nummorum Italiae veteris tabulae« (Leipz. 1830) und »Numismatica publica« (Modena 1850; deutsch von Werlhof, Gannow. 1855—56, 2 Bde.). Aufsehen machte seine »Confutazione dei principali errori de Ernesto Renan nella sua Vie de Jésus« (Modena 1863).

**Cavalier** (spr. faw'liſh), Pierre Jules, franz. Bildhauer, geb. 30. Aug. 1814 zu Paris, bildete sich in der Bildhauerei unter David d'Angers und in der

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

Malerei unter Delaroche aus, schuf aber nachher nur plastische Werke. 1842 erhielt sein Diomedes mit dem geraubten Palladium den großen Preis für Rom, wo er fünf Jahre lang studierte. 1842 stellte er die Erzstatue eines olympischen Siegers im Wettlauf, 1849 die Marmorstatue der schlafenden Penelope aus, die der Herzog von Lynes für sein Schloß Dampierre erwarb. Unter seinen folgenden Bildwerken nennen wir eine Statue der Wahrheit (1853), welche mit der durch ihren hohen Adel der Formen ausgezeichneten Mutter der Gracchen ins Museum des Luxembourg kam, die Statue des Evangelisten Matthäus am Hauptportal von Notre Dame, das Grabdenkmal des Erzbischofs Affre in derselben Kirche, Karyatiden am Neuen Louvre, die Porträtstatue des Philosophen Pascal im Turm St.-Jacques la Boucherie, die Statue Napoleons I. als Gefeßgeber im Neuen Louvre und vier Statuen von Heiligen in der Kirche St.-Augustin.

**Cavendish** (spr. káwv'ndisch od. kánnidisch), 1) (C. von Trimley) Sir Thomas (bei den Zeitgenossen gewöhnlich Candish genannt), engl. Seefahrer, geboren in der Grafschaft Suffolck, studierte eine Zeitlang zu Cambridge, wandte sich dann an den Hof, wo er im Spiel fast sein ganzes Vermögen vergebte, und beschloß nun, als Seefahrer sein Glück zu versuchen. Er rüstete aus eigenen Mitteln 1586 drei Schiffe aus, umlegelte die Südspitze des amerikanischen Kontinents, und dann längs der chilenischen und peruanischen Küste steuernd, faperte er gegen 20 Schiffe der Spanier mit einer Ladung von ungeheuerem Wert, brandschatzte deren Städte und kam nach vollbrachter Weltumsegelung 9. Sept. 1588 glücklich und mit reicher Beute in den Hafen von Plymouth zurück. Allein schon nach wenigen Jahren war alles wieder verschwendet, und C. sah sich zu neuen Unternehmungen genötigt. So brach er 26. Aug. 1591 von neuem mit fünf Schiffen auf, segelte wieder brennend und fegend längs der Küste Brasiliens, erreichte auch die Magelhaensstraße, welche er aber des stürmischen Wetters wegen nicht zu durchfahren vermochte, und fand auf der Rückreise im Atlantischen Ocean 1592 seinen Tod. Unter der Mannschaft der übrigen Schiffe befand sich der berühmte Nordpolfahrer John Davis (s. d.).

2) Henry, Chemiker, geb. 10. Okt. 1731 zu Rizza, Sohn des Lords Charles C. (s. Devonshire), lebte als Privatmann nur den Wissenschaften und starb 14. Febr. 1810 in London. Er erkannte 1766 Kohlen- säure und Wasserstoff als eigentümliche Gase, bestimmte deren spezifisches Gewicht, entdeckte das Knallgas und gab die ersten Begriffe von der chemischen Äquivalenz. In seinen Arbeiten über die atmosphärische Luft (1783—88) zeigte er die konstante Zusammensetzung derselben und untersuchte die Veränderungen, welche die Luft erleidet, wenn andre Körper in ihr verbrennen. Er stellte fest, daß beim Verbrennen von Wasserstoff ein den verschwundenen Gasen gleiches Gewicht Wasser entsteht, und erkannte, daß sich bei Verbindung von Stickstoffoxyd mit Sauerstoff salpetrige Säure bildet, blieb aber trotzdem der phlogistischen Theorie treu. 1798 bestimmte er die mittlere Dichtigkeit der Erdoberfläche und lieferte auch mathematische und astronomische Arbeiten. Seine Schriften, meist Abhandlungen in den »Philosophical Transactions« (1766—1809), sind durch Scharfsinn und Genauigkeit ausgezeichnet. Vgl. Wilson, Life of Henry C. (Lond. 1852).

3) Frederick Charles, Lord, brit. Staatsmann, geb. 20. Nov. 1836, zweiter Sohn des Herzogs von Devonshire und jüngerer Bruder des Marquis von

Hartington, studierte in Cambridge und bekleidete 1859—64 bei Lord Granville und, seit 1865 liberales Mitglied des Unterhauses, 1872—73 bei Gladstone den Posten eines Privatsekretärs. In dem Ministerium des letztern war er von August 1873 bis Februar 1874 Lord im Schatzamt und von April 1880 bis Mai 1882 Finanzsekretär desselben. Im Mai 1882 wurde er, als Forster wegen der Änderung der irischen Politik Gladstones seine Entlassung nahm, zum Obersekretär für Irland ernannt und reiste mit dem Bizekönig Lord Spencer 5. Mai nach Dublin ab. Allein schon am Nachmittag des 6. Mai wurde er, als er mit dem Unterstaatssekretär Th. Burke im Phönixpark zu Dublin lustwandelte, von Mördern überfallen und getötet. Die Mörder, welche die That aus Haß gegen England vollbracht hatten, wurden 1883 von einem Mitschuldigen (Carey) verraten und hingerichtet. Der liberalen Partei des Unterhauses hatte C. seit 1865 als Mitglied für einen Wahlbezirk der Grafschaft Northshire angehört.

**Caverna** (lat.), s. Kaverne.

**Cavia**, Meerfchweinch.

**Cavicornia**, Sorntiere.

**Caviina**, Meerfchweinch, Familie der Nagetiere (s. d.).

**Cavini** (Cavinus), Giovanni, ital. Stempelschneider, geb. 1499 zu Padua, hat sich besonders durch treue Nachahmung antiker Münzen bekannt gemacht. Die Antikenhändler wußten seinen Münzen auch ein altes Aussehen zu geben und sie als echte zu verkaufen, daher man alle unechten antiken Münzen schlechthin Paduaner nannte. Auch als Gelfsteinschneider wird C. rühmlich erwähnt. Er starb 1570.

**Cavite**, Stadt, s. Luzon.

**Cavour** (spr. -wuhv), Flecken in der ital. Provinz Turin, Kreis Pinerolo, am Fuß eines isolierten, 410 m hohen Bergs, auf welchem das alte Caburum angelegt wurde, und am Pellice, mit (1881) 1921 Einw., welche Seidenpinnerei und Leinweberei treiben. In der Nähe die 1010 gegründete, einst sehr reiche Benediktinerabtei Santa Maria di C.

**Cavour** (spr. -wuhv), Graf Camillo Benso di, ital. Staatsmann, geb. 10. Aug. 1810 zu Turin aus altadliger, reicher Familie, erwarb sich, als jüngerer Sohn zum Militär bestimmt, in der Militärakademie zu Turin besonders in der Mathematik ausgezeichnete Kenntnisse und wurde dann als Genieutenant bei den Fortifikationsarbeiten in den Alpenwäffen verwendet. Doch nahm er, da seine liberalen Ansichten sich mit dem Militärdienst nicht befremden konnten, 1831 seinen Abschied und widmete sich dem Studium der Nationalökonomie und der Bewirtschaftung seiner ausgedehnten Güter in der Lomellina, erweiterte auch seine wirtschaftlichen und politischen Kenntnisse durch wiederholte Reisen, besonders nach England und Frankreich. Das konstitutionelle System, wie er es in England durchgeführt fand, nebst der ausschließlichen, aber unbedingten Herrschaft des Gesetzes blieb das Ideal seiner Politik. Nachdem er sich zu Haus anfangs mit Gründung gemeinnütziger Anstalten zur Hebung der ökonomischen und sozialen Zustände (z. B. von Kinderspielen und 1842 der Landwirtschaftlichen Gesellschaft) beschäftigt hatte, begründete er infolge der Reformbewegungen, die 1846 in verschiedenen Teilen Italiens, besonders im Kirchenstaat, begannen, mit dem Grafen Cesare Balbo u. a. das Journal »Il Risorgimento«, für welches er namentlich nationalökonomische Artikel schrieb. Seine politische Bedeutung begann mit dem Jahr 1848.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



Durch die Verkündigung der sardinischen Verfassung vom 5. März 1848 wurde einer seiner heftigsten Wünsche erfüllt. Gleichzeitig unternahm der König Karl Albert die politische Einigung Italiens. Doch billigte C. es nicht, daß der König mit den Worten *«Italia farà da se»* dies allein unternahm, sondern hielt von Anfang an Allianzen für durchaus notwendig und schließlich die französische Allianz allein für erreichbar. In der Kammer, in welcher er durch eiserne Willensstärke und unermüdlige Ausdauer auch nach und nach eine bedeutende Rednergabe entwickelte, zeigte er einen sehr gemäßigten Liberalismus, welcher die Linke keineswegs befriedigte, und erklärte sich energisch gegen alle revolutionären Ausschreitungen. So unterstützte er auch 1849 nach Beendigung des Kriegs das Ministerium Azeglio, in welchem er nach dem Tod Santa Rosas das Portefeuille des Handels und Ackerbaues und im April 1850 das der Finanzen übernahm. Er schaffte nun Ordnung in den durch den Krieg zerrütteten Finanzen, schloß Handelsverträge mit mehreren auswärtigen Staaten, sorgte für Herstellung von Straßen und Eisenbahnen, für Befreiung des Besitzes von feudalen Lasten u. dgl., beherrschte überhaupt mehr und mehr die ganze Regierung und suchte in der Kammer eine Stütze des Ministeriums dadurch, daß sich dasselbe dem linken Zentrum (unter Rattazzi) näherte, um die kirchlich-revolutionären Elemente zurückzudrängen. Gerade hierdurch aber trat er in einen Gegensatz zu mehreren andern Mitgliedern des Kabinetts, besonders zu Azeglio, und sah sich daher im Mai 1852 zum Rücktritt veranlaßt. Doch schon 4. Nov. d. J. wurde er (nachdem das Ministerium Azeglio wegen Differenzen mit dem päpstlichen Stuhl betreffs der Zivilehe hatte zurücktreten müssen) aus Paris, wo er sich in der Zwischenzeit meist aufgehalten hatte, an die Spitze der Regierung berufen. Er übernahm in dem von ihm gebildeten neuen Kabinet neben dem Präsidium die Finanzen, Handel und Landwirtschaft; vorübergehend hatte er auch das Departement des Auswärtigen und des Innern. Von der (durch Vollzug jener Annäherung an das linke Zentrum hergestellten) kompakten Majorität in der Kammer unterstützt, befolgte er mit Konsequenz eine liberale Politik nach den Grundsätzen der 1848 verliehenen Verfassung. Am weitern Ausbau derselben arbeitend, geriet er in heftige Kollision mit dem Klerus, setzte aber trotz der Gegenbestrebungen desselben den Verkauf der Besitzungen der Toten Hand durch und entzog den religiösen Körperschaften das Monopol des Unterrichts. Selbst als der Papst den König und seine liberalen Minister mit dem Kirchenbann bedrohte, ließ sich C. nicht von der Durchführung dieser Reformen abschrecken, wiewohl er deren weitere Konsequenzen, wie die Einführung der Zivilehe und die vollständige Befreiung des Volkes von der Herrschaft der Kirche, vertagen mußte. Nachdem er durch seine freisinnige und erfolgreiche Verwaltung sich das Vertrauen nicht bloß der Piemontesen, sondern auch aller liberal und national gesinnten Italiener sowie die Gunst der öffentlichen Meinung in Frankreich und England erworben hatte, durfte C. es wagen, das Banner der Einheit und Unabhängigkeit Italiens zu erheben.

Um seinen nationalen Bestrebungen die Unterstützung der englischen und der französischen Regierung zu verschaffen, bewog er zunächst den König und die Kammer, sich 1854—55 dem Bündnis der Westmächte gegen Rußland anzuschließen und trotz der enormen Kosten am Krimkrieg aktiv teilzunehmen. Nach Beendigung desselben gelang es ihm, auf dem

Pariser Kongreß 1856 trotz alles Widerstandes von seiten Österreichs die »italienische Frage« zur Verhandlung zu bringen und die Mißstände der Okkupation italienischer Staaten durch fremde Armeen einerseits und die Schwäche der betreffenden italienischen Regierungen, vor allen der weltlichen Regierung des Papstes, anderseits in helles Licht zu setzen, um dadurch die Reformbedürftigkeit der italienischen Zustände als eine unfeugbare Thatsache festzustellen. Es kam ihm vor allem darauf an, Österreich zu isolieren, wesswegen er 1858 auf den Wunsch Rußlands nach dem Besitz des Hafens Villafranca bereitwilligst einging, und sich den Bestand Frankreichs zu sichern. Hierbei war ihm von großem Nutzen, daß Napoleon III., dessen persönliche Bekanntschaft er schon 1852 gemacht hatte, sich namentlich seit dem Drsinischen Attentat (14. Jan. 1858) aus dynastischen und persönlichen Gründen die Verdrängung Österreichs aus Italien und die Begründung des französischen Einflusses auf der Halbinsel durch Begünstigung der nationalen Bestrebungen zum Ziel seiner Politik gesetzt hatte. Im Sommer 1858 hatte C. mit Napoleon eine geheime Zusammenkunft, auf welcher die französisch-sardinische Allianz, die Erwerbung des Lombardisch-Venezianischen Königreichs wie Parmas und Modenas für Sardinien und die Abtretung von Savoyen und Nizza an Frankreich verabredet wurden. Napoleon begann den diplomatischen Feldzug gegen Österreich mit dem Neujahrsempfang 1. Jan. 1859, dem die italienische Thronrede vom 10. Jan. 1859 folgte, in welcher Viktor Emanuel auf den »Schmerzschrei Italiens« hören zu müssen erklärte. C. begann sofort zu rufen, geriet aber durch die englischen und russischen Friedensvermittlungen, welche nur die Beseitigung der österreichischen Oberherrschaft in Mittelitalien erstrebten, in nicht geringe Verlegenheit, aus der ihn zu seinem Glück das österreichische Ultimatum vom 19. April und der Beginn des Kriegs mit dem Einrücken der Österreicher in Piemont befreiten. Jetzt erschien Österreich als der den Krieg beginnende Teil und stand allein.

Der Krieg nahm einen für die Verbündeten günstigen Verlauf. Um so unerwarteter und überaus schmerzlich überraschend traf C. die Nachricht von dem Abschluß der Friedenspräliminarien von Villafranca (11. Juli 1859). Er gab alsbald seine Entlassung ein und verzweifelte momentan an allem. Bald aber schöpfte er neue Hoffnung. Zunächst wirkte er im Verein mit maßgebenden politischen Freunden auf die friedliche, durch Volksabstimmungen zu bewirkende Annexion nicht nur von Mittelitalien, einschließlich des ganzen Kirchenstaats und Toscanas, sondern auch von Südtalien hin. Zu Anfang des Jahrs 1860 übernahm er aber auch wieder das Ministerium und suchte nun auf amtlichem Weg zu vollenden, was er außeramtlich begonnen hatte. Ohne Rücksicht auf die Bestimmungen des Züricher Friedens und die Proteste Österreichs, auch ohne die Genehmigung Napoleons abzuwarten, accitierte er den durch Volksabstimmung beschlossenen Anschluß Parmas, Modenas, Toscanas und der Romagna an Sardinien und beschworigte Frankreich durch die Abtretung von Savoyen und Nizza, deren Genehmigung er im Parlament durchsetzte. Die Unternehmung Garibaldis gegen Sizilien unterstützte er im geheimen und ließ, als dieselbe im wesentlichen gesiegt war, die neapolitanische Armee aber noch am Vulkano Wiederstand leistete, zur rechten Zeit sardinische Truppen in den Kirchenstaat einrücken, welche die Marken und Umbrien durch den Sieg bei Castel-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

fidardo (18. Sept. 1860) eroberten und den Rest des südlichen Königreichs besetzten, das nun auch mit Sardinien vereinigt wurde. Mehrere Mächte erhoben gegen dieses revolutionäre Vorgehen heftigen Protest, auch Frankreich rief seinen Gesandten von Turin ab. Mein C. ließ sich nicht mehr betreten. Auf den 18. Febr. 1861 ward das italienische Parlament zusammenberufen, einige Tage darauf Viktor Emanuel als König von Italien proklamiert. Nur Rom und Venedig fehlten dem neuen Reich noch. Über das erstere, welches von der nationalen Partei als Hauptstadt des Königreichs verlangt wurde, sprach sich C. 26. März in den Kammern aus, gab seiner Hoffnung auf friedliche Auseinandersetzung mit dem Papst Ausdruck und ermahnte zu Geduld und Mäßigung. Er vertraute auf den Sieg des Grundsatzes, den er noch auf dem Sterbebett aussprach: »Freie Kirche im freien Staat«. Nicht lange darauf erkrankte er und starb 6. Juni 1861, von Piemont und ganz Italien aufs tiefste betrauert. Er war der größte Staatsmann Italiens seit Jahrhunderten. Das Werk, das sein Genie geschaffen, überdauerte seinen Tod und erreichte wenige Jahre nachher seine Vollendung in seinem Sinn, ein Beweis für den Scharfblick, die Staatskunst und die Schöpferkraft seines Gründers. In Turin wurde ihm auf der Piazza Carlo Emanuele 1873 ein großes Monument von Duprès Meistertand (fünf Marmorstatuen und Bronzereliefs enthaltend) errichtet; auch in Rom wird ihm ein Denkmal gesetzt. Die »Discorsi parlamentari del conte Camillo di C.« gab Massari heraus (Turin 1863 ff., 12 Bde.); »Lettere edite ed inedite del conte C. 1821—61« veröffentlichte L. Ghiala (bas. 1883—84, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1884 ff.), bisher unbekannte Briefe Cavour's an Emanuel d'Alejo aus den Jahren 1852—61 Bianchi (1885). Vgl. die Biographien Cavour's von Massari (deutsch von E. Bezold, Leipz. 1874) und Mazade (Par. 1877).

**Cavourkanal**, großer Bewässerungskanal in Piemont, der vom Po unterhalb Turin bis Chivasso abzweigt, zahlreiche Alpenflüsse, darunter die Dora Baltea und Sesia, überdreitet und, 82 km lang, bei Galliate in den Ticino mündet; er wurde von englischen Konzeptionären 1863—65 mit einem Kostenbetrag von 44,1 Mill. Lire hergestellt.

**Cabriana**, Dorf in der ital. Provinz Mantua, Distrikt Castiglione, mit (1881) 1028 Einn., denkwürdig als Hauptquartier Napoleons III. während der Schlacht von Solferino 1859.

**Cawdor** (spr. kahdor), Dorf, 7 km von Nairn (Schottland), mit Schloß aus dem 15. Jahrh., an Stelle desjenigen gebaut, in welchem Macbeth den König Duncan ermordet haben soll. Unfern der Mündung des Glans, ein kleiner See mit Fischbauten (Crannoges).

**Cawnpore** (spr. kahn-), Stadt, s. Rhanpur.

**Carias** (spr. karias), 1) (C. das Aldeas Altas) Stadt in der brasil. Provinz Maranhão, am schiffbaren Itapicuru, 300 km oberhalb dessen Mündung, ein betrieblicher Ort in fruchtbarer Gegend (viel Baumwollbau), mit Theater und etwa 10,000 Einn. — 2) Bedeutendste ital. Kolonie in der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul, 1875 gegründet, 1884 bereits mit 13,680 Einn., die Mais, Bohnen, Roggen, Hafer und namentlich Wein bauen und außerdem Viehzucht treiben.

**Carias** (spr. karias), Luis Alvez de Lima, Herzog von, brasil. Marschall, geb. 1803 zu Rio de Janeiro, trat in die dortige Militärschule ein, wurde Offizier, zeichnete sich bald auch im Gebiet der Verwaltung aus, war nacheinander Präsident verschied-

ener Provinzen und wurde 1851 Oberbefehlshaber der brasilianischen Armee im Krieg mit dem argentinischen Diktator Rosas. Er entsetzte das belagerte Montevideo, gewann den Sieg bei Monte-Caferos und zwang Rosas zur Flucht. Bei seiner Rückkehr erhielt er vom Kaiser den Rang eines Marshalls und den Titel Marquis. Die Stelle eines Kriegsministers und Ministerpräsidenten bekleidete er sodann zweimal. In dem Krieg, welchen Brasilien in Verbindung mit der Argentinischen Republik und mit Uruguay gegen die Republik Paraguay unter dem Präsidenten Lopez führte, erhielt C. 1866 zuerst den Oberbefehl über die brasilische Land- und Seemacht, darauf 1868 das Kommando über sämtliche Streitkräfte der drei verbündeten Staaten, welches bisher der den Anforderungen nicht gewachsene argentinische Präsident Mitre innegehabt hatte. Jetzt erst kam mehr Energie in die Kriegsführung, welche jedoch durch die Naturverhältnisse, durch die ungeheuern Entfernungen und die Hartnäckigkeit des Gegners eine äußerst schwierige ward. Nach langen Kämpfen, unter welchen der vom 13. Juli 1868 große und nutzlose Verluste nach sich zog, wurde die Festung Humaita zur Kapitulation (5. Aug. 1868) gezwungen. Dem nach Apuncon zurückgehenden Lopez folgte C., verdrängte ihn im Dezember aus seiner festen Stellung bei Bileta und Lomas-Valentinas, zwang die Garnison von Angostura zur Kapitulation (30. Dez.) und besetzte im Januar 1869 Apuncon, die Hauptstadt des Landes. Trotz dieser entschiedenen Erfolge wurde C. der Oberbefehl, wie es hieß aus Gesundheitsrücksichten, abgenommen und Graf von Eu, ein Sohn des Herzogs von Nemours und Schwiegerjohn des Kaisers von Brasilien, damit betraut. C. wurde zur Belohnung für seine Verdienste zur Herzogswürde erhoben und 1873 zum Vizepräsidenten des »höchsten Militärtribunals« ernannt. 1875 bis 1878 stand er an der Spitze eines konservativen Ministeriums und starb 8. Mai 1880.

**Carton** (spr. kårtn), William, erster Buchdrucker Englands, geboren um 1421 in der Grafschaft Kent, erhielt seine Erziehung zu London und widmete sich daselbst dem Kaufmannsstand, begab sich aber bald nach 1441 auf den Kontinent, wo er sich zuerst in Holland und Flandern aufhielt. 1464 erhielt er von Eduard IV. den Auftrag, einen zwischen diesem Herrscher und Philipp dem Guten von Burgund früher abgeschlossenen Handelsvertrag zu konfirmieren und zu verlängern, und erscheint alsdann im Gefolge Margaretes, der Schwester Eduards und Gemahlin Karls des Kühnen. In dieser Stellung wurde er mit der damals noch neuen Buchdruckerkunst vertraut, erlernte sie selbst zu Brügge (oder Köln) und verpflanzte sie um 1476 nach England, wo er sie bis zu seinem Tod (1491) ausübte. Vgl. Blades, The life and typography of William C. (2. Aufl., Lond. 1881). S. Buchdruckerkunst, S. 555.

**Cayambe** (C. urcu, auch Cerro blanco), ein mächtiger, schneebedeckter Gipfel der Cordillere von Quito, in der Republik Ecuador nordöstlich der Stadt Quito gelegen, 5840 m hoch. An seinem Fuß gewahrt man Ruinen eines Tempels u. alter Zinabefestigungen.

**Cayambe**, hübscher Ort in der Provinz Pichincha der südamerikanischen Republik Ecuador, beim nördlichen Endpunkt des 1743 gemessenen Grades, 0°1'35" nördl. Br., 80°24'8" westl. L. v. Paris, 2852 m ü. M.

**Cayenne** (spr. kájenn), Hauptstadt von Französisch-Guayana in Südamerika, auf einer Insel an der Mündung des gleichnamigen Flusses unter 5° nördl. Br. gelegen, ist durch ein Fort und Batterien befestigt

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder B nachzuschlagen.

und zerfällt in die alte Stadt (mit dem Gouvernementshaus) und in die besser gebaute neue Stadt (mit einer schönen Kirche). Zwischen beiden liegt die mit Orangenbäumen bepflanzte Place d'Armes. Die 10,000 Einn., darunter mehrere Tausend ehemalige Negerflaven und 600 Asiaten, beschäftigen sich vorzugsweise mit Handel. Der Hafen ist zwar der beste dieser Küste, aber doch wenig sicher und nur tief genug, um Schiffe geringerer Last aufzunehmen, während die größern vor der Mündung des Cayennepflusses anfern. Das Klima ist feucht und sehr verunsichert, obgleich weniger ungesund als im Innern des Landes. Die Stadt ist der Sitz der Regierung der Kolonie und der obersten Justizbehörde, auch der Mittelpunkt für den ganzen auswärtigen Handel. Die Franzosen nahmen zuerst 1604 Besitz von der Insel C., verließen sie aber 1654 wieder, worauf die Engländer sie besetzten, bis diese 1664 von den Indianern vertrieben wurden. Im J. 1676 nahmen die Holländer C. ein, schon im nächsten Jahr wieder die Franzosen, in deren Besitz es seitdem verblieben ist. Seit 1852 dient C. als Deportationsort für Sträflinge (s. Guayana).

**Cayennepfeffer** (Guineapfeffer), starkes, beißendes Gewürz, besteht aus dem Pulver eines aus getrockneten Schoten von *Capsicum annuum* und andern ostindischen Arten mit Weizenmehl bereiteten Gebäcks, ist scharlachrot (nicht selten künstlich gefärbt) und dient namentlich in England zur Bereitung der Mixed pickles. Auch die getrockneten Beeren von *Capsicum fastigiatum*, *frutescens* und *baccatum* kommen als C. in den Handel.

**Caylus** (spr. kälyüs), Anne Claude Philippe de Tubières, Graf von, franz. Archäolog, geb. 31. Okt. 1692 zu Paris, diente im spanischen Erbfolgekrieg, widmete sich aber nach dem Raftatter Frieden den Wissenschaften, vorzüglich der Archäologie. Er bereiste zu diesem Zweck Italien, Griechenland und die kleinasiatische Küste und lebte, nachdem er auf Wunsch seiner Mutter 1717 mit reichen Sammlungen zurückgekehrt war, in Paris ganz den Künsten und dem Studium der Altertumswissenschaft. Im J. 1731 wurde er in die Akademie der Malerei und Skulptur und 1742 in die der Inschriften und schönen Wissenschaften aufgenommen; in beiden Klassen stiftete er einen Preis. Er starb 5. Sept. 1765 in Paris. In seinen Schriften trifft C. freilich nicht immer das Richtige, und das eigentliche Wesen der antiken Welt hat er nicht verstanden, wie dies Lessing in »Laokoön« und sonst gezeigt hat. Sein Hauptwerk ist: »Recueil d'antiquités égyptiennes, étrusques, grecques romaines et gaules« (Par. 1752—67, 7 Bde.; deutsch von Panzer, Nürnberg. 1766; unvollendet), wozu er die Platten selbst ägte. Außerdem schrieb er: »Sur la peinture à l'encaustique et sur la peinture à la cire« (Par. 1755); »Recueil des pierres gravées du cabinet du roi«, mit 306 selbstgestochenen Platten; »Numismata aurea imperatorum romanorum«. Seine Abhandlungen in den Memoiren der Akademie der Inschriften erschienen deutsch von Meusel (Athen 1785, 2 Bde.). Seine belletristischen Schriften, darunter die »Contes orientaux« (deutsch, Leipzig. 1781), sind in den »Euvres badines« (hrsg. von Garnier, Par. 1788, 12 Bde.) enthalten. Eine Auswahl kleinerer Stücke gab Usanne heraus »Facéties du comte de C.«, 1879). Vgl. »Mémoires et réflexions du comte de C.« (Par. 1874); »Correspondance inédite du comte de C. avec le P. Paciaudi, théatin, 1757—65« (hrsg. von Risard, das. 1877, 2 Bde.). — Seine Mutter Marthe

Marguerite de Villette, Marquise de C., geb. 1673, gest. 15. April 1729, war eine Zierde des Hofes Ludwigs XIV. und ist Verfasserin des interessanten Buches »Mes souvenirs« (hrsg. von Voltaire, Par. 1770; neue Ausg. von Rauné, 1881).

**Caymans**, drei Koralleninseln nordwestlich von Jamaica, 584 qkm groß, von denen nur eine, Großcayman, bewohnt ist. Sie hat ein gesundes Klima, üppige Vegetation, viele Schildkröten und 2400 Einn., welche etwas Feldbau und Fischerei treiben und gute Lössen sind.

**Cayuga**, Indianerstamm, s. Irokesen.

**Cazales** (spr. -saläs), Jacques Antoine Marie de, franz. Politiker in der Revolutionszeit, geb. 1. Febr. 1752 zu Grenade an der Garonne, diente als Dragonerhauptmann, kam 1789 als Deputierter des Adels in die konstituierende Versammlung, schwang sich durch Verebfamkeit bald an die Spitze des Adels, stimmte für gleiche Verteilung der Abgaben und schlug vor, der Adel solle auf seine Privilegien freiwillig verzichten. Dagegen bekämpfte er die Vereinigung der Stände und verließ die Versammlung, als sein Eifer erfolglos blieb, wurde aber zu Cassade festgenommen und mußte in die Versammlung zurückkehren. Fortan trat er, mit bedeutenden Rednergaben ausgestattet, für die Erhaltung der königlichen Macht ein und duellierte sich sogar deshalb mit dem Demokraten Barnave. Nach der verunglückten Flucht des Königs 1791 ging er nach Koblenz, von wo er aber ausgewiesen wurde, da er den Emigranten noch viel zu liberal war, und nach dem Feldzug von 1792 nach England. Als der Prozeß Ludwigs XVI. begann, bat er umsonst um die Erlaubnis, den König verteidigen zu dürfen. 1803 nach Frankreich zurückgekehrt, schlug er alle Anerbietungen Napoleons aus und starb in ziemlich dürftigen Verhältnissen 24. Nov. 1805 in Engastin (Vers). Seine »Discours et opinions« erschienen 1821.

**Cazalla de la Sierra**, Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla, am Südrhang der Sierra Morena, mit Bergbau, Oliven- und Weinbau und (1878) 8322 Einn.

**Cazembe**, Basall des Negerfürsten Muata Jamvo im Binnenland von Südafrika, dessen Reich den östlichsten Zipfel des Lundareichs bildet und nördlich vom Bangweossee zwischen dem Moerosee und den Flüssen Luapula und Kalongosi liegt. Es ist ein zum Teil unfruchtbares und dünn bevölkertes Land. Die Bevölkerung, aus eingebornen Messira und von W. her eingebrungenen Campocolo bestehend, ist sehr industriös, verfertigt aus Holz Gefäße und Ranoes, webt aus Bast und Baumwolle grobe Tücher, fabriziert Thon- und Eisennaren, baut Maniot, Mais, Sorghum etc. und treibt bedeutenden Handel mit Sklaven, Elfenbein, grünen Steinen (vermutlich grünen Kupfererzen) und Kupfer nach den portugiesischen Besitzungen am obern Sambesi. Der jedesmalige C. residiert unfern des Moeroesses in einer ausgedehnten Stadt aus niedrigen Hütten, deren Lage bei jedem Regierungswechsel sich ändert. Zuerst besuchte der Portugiese Lacerda (dessen Reisebericht von Burton, Lond. 1873, neu herausgegeben wurde) 1799 das Land; eine nähere Schilderung gab die portugiesische, vom Sambesi 1831 ausgehende Expedition unter Monteiro und Gamitto (»O' Muata C.«, Lissab. 1854; deutsch in der »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde«, Bd. 6); endlich wurde es 1867 von Livingstone besucht, der zuerst seine Geographie aufklärte. Vgl. Waller, Letzte Reise von D. Livingstone, Bd. 1 (deutsch, Hamb. 1875).

Artikel, die unter C vermisht werden, sind unter K oder S nachzusehen.

**Cazorla**, Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen, mit (1878) 6651 Einn. Danach ist benannt die Sierra de C., ein wald- und wasserreicher Gebirgszug mit den Quellen des Guadalquivir.

**Cajot** (Hr. Joh.), Théodore Joseph Jules, franz. Minister, geb. 11. Febr. 1821 zu Mais (Gard), studierte in Paris die Rechte, gab einige Jahre repetitorischen Unterricht in der Jurisprudenz und ließ sich dann als Advokat nieder; er trat in mehreren politischen Prozessen auf. 1848 begab er sich in sein Heimatdepartement und wirkte eifrig für republikanische Ideen. Sein Protest gegen den Staatsstreich von 1851 hatte seine Internierung in Montpellier zur Folge. Seit 1859 Advokat in Nîmes, bekämpfte er bei den Wahlen, freilich erfolglos, das Kaiserreich. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er von Gambetta zum Generalsekretär im Ministerium des Innern ernannt und zuerst als dessen Vertreter der Delegation in Tours beigegeben; darauf war er unter Gambetta für die Organisation der nationalen Verteidigung eifrig thätig. Am 2. Juli 1871 wurde er im Departement Gard zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, in der er sich dem Republikanischen Verein anschloß, und Ende 1875 zum lebenslänglichen Senator ernannt. Ende 1879 übernahm er im Kabinett Freycinet das Justizministerium mit der Aufgabe, den Richterstand von den klerikalen und monarchistischen Elementen zu reinigen, und blieb in diesem Amt auch unter Ferry und Gambetta bis 1882, ohne indes das Gesetz über die Reform des Richterstandes zum Abschluß zu bringen. 1883 zum Präsidenten des obersten Gerichtshofs ernannt, mußte er 1884 wegen Beteiligung an schwindelhaften Gründungen seine Entlassung nehmen.

**Cazotte** (Hr. Joh.), Jacques, franz. humoristischer Erzähler, geb. 1720 zu Dijon, wurde bei der Marineverwaltung angestellt und als Kontrolleur nach Martinique gesandt. Nach seiner Rückkehr lebte er als Privatmann, hochgeachtet als liebenswürdiger und geistreicher Gesellschaftler, trat dann zur Sekte der Martinisten über und wurde 10. Aug. 1792 gefangen gesetzt. Der Mut seiner Tochter vermochte ihm nur für wenige Tage das Leben zu fristen, er ward 25. Sept. 1792 guillotiniert. Schon früh hatte er angefangen, Fabeln, Märchen und Lieder zu dichten. Berühmt wurde er durch das Schlummerlied (*«Tout au beau milieu des Ardennes»*), welches er für die Amme des Herzogs von Burgund dichtete, und das in ganz Frankreich gesungen wurde. Dieser Erfolg wurde noch übertroffen durch den seiner beiden Hauptwerke: *«Olivier»* (Par. 1762, 2 Bde.), eines in Ariosts Manier geschriebenen Rittergedichts, und *«Le diable amoureux»* (das. 1772), eines höchst originellen Märchens in spanischem Gewand, welches wegen seiner witzigen, lebendigen Darstellung und natürlichen Anmut seinen Leserkreis bis in die neueste Zeit bewahrt hat. Seine große Gewandtheit im Versmachen bewies er dadurch, daß er in einer Nacht einen siebenten Gesang zu Voltaires *«Guerre civile de Genève»* dichtete und zwar so genau in Voltaires Manier, daß er ganz Paris täuschte. Solche Kraftproben aber schaden dem Wert seiner Dichtungen. Von seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: die sehr hübsche Erzählung *«Le Lord impromptu»* (Par. 1771) und die mit Hilfe des arabischen Mönchs Dom Chavis gedichteten arabischen Märchen, welche eine Fortsetzung von *«Tausendundeine Nacht»* sind und Band 37–40 des *«Cabinet des fées»* einnehmen. *«La prophétie de C.»* ist ein Werk Laharpes. Die vollständige Ausgabe seiner Werke ist: *«Ouvrages badines*

*et morales, historiques et philosophiques de C.»* (1816–17, 4 Bde.); eine Auswahl erschien 1847.

**Cagucla**, im altspan. Theater der am äußersten Ende der amphitheatralischen Sitze gelegene, den Frauen angewiesene Raum.

**cbm**, offizielle Abkürzung für Rubikmeter.

**ccm**, offizielle Abkürzung für Rubikzentimeter; in der chemischen Literatur findet sich indes häufiger *cc*.

**Cd**, in der Chemie Zeichen für Radium.

**Cdur** (ital. Do [Ut] maggiore, franz. Ut majeur, engl. C major), f. v. m. C mit großer Terz. Der Cdur-Akkord = c e g. Über die Cdur-Tonart, ohne Vorzeichen (Dur-Grundskala), s. Tonart.

**Ce**, in der Chemie Zeichen für Cer.

**Ceadmon**, s. Rädmon.

**Cean-Bermúdez**, Juan Augustin, span. Kunstschriftsteller, geb. 17. Sept. 1749 zu Gijón in Asturien, lebte anfangs zu Sevilla, wo er eine Kunstakademie gründete, ward 1790 beauftragt, das Archiv für die indischen Angelegenheiten in Sevilla zu ordnen, und dann zum Sekretär bei dem Rat von Indien in Madrid ernannt, welche Stelle er aber verlor, als sein Freund Jovellanos verbannt ward. Seitdem widmete er sich in Sevilla wieder archivalischen Arbeiten und starb 3. Dez. 1829 in Madrid. Er schrieb: *«Diccionario de los profesores de las bellas artes en España»* (Madr. 1800, 6 Bde.), ein treffliches Werk; *«Descripción artística de la catedral de Sevilla»* (Sevilla 1804); *«Carta sobre el estilo y gusto en la pintura de la escuela sevillana»* (Cádiz 1806); *«Memorias para la vida del G. M. de Jovellanos»* (Madr. 1814); *«Dialogo sobre el arte de la pintura»* (Sevilla 1819); *«Noticias de los arquitectos y arquitectura de España»* (Madr. 1829, 4 Bde.). Nach seinem Tod erschien noch: *«Sumario de las antigüedades romanas, que hay en España»* (Madr. 1832).

**Ceanóthus L.** (*Cedrela*), Gattung aus der Familie der Rhamneen, in Nordamerika, Westindien und am Kap heimische Sträucher, selten Halbsträucher, mit wechselständigen, einfachen, ganzen Blättern, blattwinkelständigen Blütentrauben mit weißen oder blauen Blüten und trocknen, dreisamigen Beeren. *C. americanus L.* (Rotmurrel), ein schöner, bis 1 m hoher Strauch mit länglich-eiförmigen, spitzigen, dreirippigen Blättern und zierlichen, weißen Blüten in zahlreichen winkelfständigen, länglichen Rispen, aus Nordamerika. Die dicke, rote Wurzel dient zum Rotfärben; ein Aufguß der Blätter wird unter dem Namen Thee von New Jersey getrunken. Diese und mehrere andre Arten gedeihen bei uns im Freien und werden als Zierfräucher kultiviert.

**Ceará**, eine Provinz des Kaiserthums Brasilien, an der Nordostküste des Landes, wird im N. vom Atlantischen Ocean, im W. von der Provinz Piahy, im S. von Pernambuco, im O. von Rio Grande do Norte begrenzt und hat 104,250 qkm (1893, 3 QM.) Flächeninhalt mit (1883) 722,000 Einn. C. ist die einzige brasilische Provinz, welche keine Sklaven mehr hat, indem 25. März 1883 die letzten derselben freigelassen wurden. Das Küstenland ist flach; nach dem Innern zu erhebt sich der Boden zu bewaldeten Höhenzügen, wie der Sierra Ibiapaba, bis 900 m hoch, oder breitet sich zu trocknen Hochebenen aus, welche reichliche Weide bieten. Gute Ankerplätze fehlen; der beste Hafen ist noch der von Aracaty, an der Mündung des Jaguaribe, des bedeutendsten Flusses der Provinz. Das Klima ist sehr heiß, und oft herrlichen drückender Regenmangel und große Dürren. Im Hügel- und in den Flußthälern werden namentlich Baumwolle, Kaffee und Zucker angebaut; im Innern

ist die Zucht von Kindern, Pferden und Schafen von Bedeutung. Eisen und Gold kommen vor. Die Industrie liefert Käse, Lichte (auch aus dem Wachs der Carnaubapalme), Seife, Branntwein, Schnupftabak, Strohhüte und Matten. Eisenbahnen (239 km) verbinden die Hauptstadt und Camocim mit dem Innern. Die Hauptstadt C. (Fortaléza da Bragança) liegt in sandiger Gegend, hat breite Straßen, mehrere mit tropischen Bäumen bepflanzte Plätze, meist einstöckige Häuser und 20,000 Einw. Unter den öffentlichen Gebäuden verdienen Beachtung: die Kathedrale, das Regierungsgebäude, das Misericordia-Spital, ein Krankenhaus, ein Waisenhaus, ein Lyceum und eine Gewerbeschule. Der Hafen ist nur eine durch ein Riff geschützte Bucht, die fortwährend versandet; doch ist der Handel wichtig. Ausfuhr (1883) 3,718,099 Milreis (Baumwolle, Kaffee, Zucker, Häute u. a.), Einfuhr 3,225,839 Milreis. Im Hafen verkehrten 79 Schiffe von 73,417 Ton. C. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Cebes**, griech. Philosoph, s. Rebes.

**Cebu**, Fluß, s. Sebu.

**Cebus**, Röllschwanzaffe.

**Cecano** (spr. tſchĕnĕno), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Frosinone, rechts am Sacco und an der Eisenbahn Rom-Neapel, malerisch an einem Berghang gelegen, an dessen Fuß das alte Fabrateria lag, mit Wein- und Olivenkultur und (1881) 5955 Einw.

**Cecchi** (spr. tſchĕtſi), 1) Giannaria, ital. Lustspielsdichter, geb. 14. April 1517 zu Florenz, war ursprünglich Rechtsgelehrter, widmete aber seine Mußestunden der Dichtkunst und vertiefte in seinen Komödien mit Bibbiena, Machiavelli, Ariosto und Laasca in der Wahrheit der Charaktere, der Lebendigkeit des Dialogs und reinen Ausdrucks, war aber im ganzen dezentler als jene. Er starb 28. Okt. 1587 in Florenz. Von seinen Stücken, deren Gesamtzahl sich auf 95 belaufen haben soll, sind nur wenige gedruckt, zehn Komödien bereits im Lauf des 16. Jahrh. zuerst einzeln (gesammelt Flor. 1561 und 1585). Unter diesen, meistens Nachahmungen des Plautus und Terenz, ist »L'assi uolo« die beste. Andre Sammlungen gaben Tortoli (Flor. 1855), G. Milanese (12 Stücke enthaltend, das. 1856, 2 Bde.) und M. del Russo (Neap. 1869) heraus. Außerdem hat man von C. noch ein geistliches Schauspiel: »Esaltazione della croce« (Flor. 1589), und die »Lezione di Maestro Bartolino sopra il sonetto del Berri: Passere e beccarsi magni arrosto« (das. 1583), welche für den ersten aller ähnlichen Vorträge, die in der Crusca gehalten wurden, gilt.

2) Antonio, ital. Reisender und Militär, geboren zu Velsaro, schloß sich 1876 der Expedition Antinoris nach Schoa an, brach von dort mit seinem Landsmann Chiarini auf, um über Kassa nach dem Ufersee vorzubringen. Aber schon im Lande der Sghera, etwas südlich von Schoa und diesem tributär, wurden sie auf Befehl der Königin gefangen genommen. Chiarini erlag bald darauf zu Kassa den Folgen der Anstrengungen und Leiden, C. wurde durch Bianchi's Vermittelung nach einigen Monaten befreit.

**Cech** (spr. tſchĕch), Swatopluf, tſchĕch. Dichter, geb. 21. Febr. 1846 zu Ostrebek in Böhmen, war Gerichtsreporter von Prager Blättern und ist gegenwärtig Mitredakteur der Monatsschrift »Kvety«. Nachdem er mit kleinern Gedichten und sehr realistischen Novellen debütiert hatte, erwies er sich in den »Adamité« (1874) und »Václav z Michalovic« (1880, illustrierte Ausg. 1882) als Dichter von bedeutender epischer Anlage, die indessen durch Sucht nach grellen

Effekten beeinträchtigt wird. In »Baclav von Michalovic« behandelt C. das in der neuern tſchĕchischen Poesie am häufigsten berührte Thema der nationalen Katastrophe nach der Schlacht am Weißen Berg. Er schrieb überdies die poetischen Erzählungen: »Evropa«, »Cerkas« (eine Begebenheit aus dem Kaukasus, den C. 1876 bereiste); »Ve stinnu lipp« (»Im Schatten der Linde«, »Idylle aus dem heimatlichen Dorf«); ein preisgekröntes Gedicht auf Calderon u. a. Einzelnes ist in Reclams »Universalbibliothek« überfetzt.

**Cech und Lesh** (spr. tſchĕch), zwei Brüder und vergötterte Stammväter der Böhmen (Tſchechen) und Polen (Leshen).

**Ceciden**, (s. v. w. Pflanzengallen (s. Gallen).

**Cecidomyia**, s. Gallmücken.

**Cecil** (spr. ſeſſil), William, Lord Burleigh, engl. Staatsmann; s. Burleigh.

**Cecina** (spr. tſchĕſſĭna), Fluß in der ital. Landschaft Toscana, entspringt am Nordabhang der Cornata di Gersalco in dem berühmten toscanischen Vorkäse-Quellengebiet, fließt erst in nördlicher, dann in westlicher Richtung und mündet nach einem Laufe von 74 km bei Fizzo di C. in das Mittelmeer. Sein Thal, einst der prangende Garten der Etrusker, ist jetzt Maremmenboden.

**Cecropia L.** (Trompetenbaum, Kanonenbaum, Hohlſchaft), Gattung aus der Familie der Urticeen, südamerikanische Bäume mit hohem, geringeltem Stamm, welcher, wie die Zweige, innen hohl ist, abwechselnd stehenden, gestielten Blättern und unansehnlichen Blüten in gebüschelten Ähren. C. peltata L., 9–12 m hoch, an der Spitze mit einer Krone großer, schildförmiger, freisrund-herzförmiger, sieben- bis neunlappiger, unten weißfilziger Blätter, in Westindien und Südamerika in Bergwäldern, einer der ersten Bäume, die sich auf ausgereutetem Land zeigen, enthält einen Milchsaft, der in Amerika häufig als kühlendes, schleimiges, etwas abstringierendes Heilmittel dient und Kautschuk liefert. Die fäuerlichen Früchte werden gegessen. Die Rinde dient zum Gerben, der Bast zu Stricken. Die hohlen Stämme braucht man als Unterlagen der Fische, weil sie sehr leicht sind; das leichte Holz benutzen die Eingebornen zum Feuermachen, indem sie Stüchgen desselben mit größter Kraft und Schnelligkeit aneinander reiben.

**Cecropis**, s. Schwalbe.

**Cecrops**, s. Krokops.

**Cedar Creek** (spr. ſchĕdĕr křĕtſh), Fluß im nordamerikan. Staat Virginia, entspringt im westlichen Teil des County Shenandoah und ergießt sich unterhalb Straßburg in den Shenandoah River. Hier (bei Straßburg) überfielen 19. Okt. 1864 die Konföderierten unter General Longstreet die Bundesarmee in ihrem Lager, wurden aber von General Sheridan unter empfindlichen Verlusten zurückgeschlagen.

**Cedar Falls** (spr. ſchĕdĕr fĕlls), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, an den Fällen des Red Cedar River, ein bedeutender Geschäftsplatz mit (1880) 3030 Einw.

**Cedar Keys** (spr. ſchĕdĕr křĭs), Hafenstadt im nordamerikan. Staat Florida, am Golf von Mexiko, Endpunkt der Floridabahn, mit (1880) 400 Einw.

**Cedar Rapids** (spr. ſchĕdĕr rĕppĭds), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, an den unteren Fällen des schiffbaren Red Cedar River, hat Fabriken, lebhaften Verkehr und (1880) 10,104 Einw.

**Cede majori!** (lat.), weiche dem Mächtigeren!

**Ceder**, s. Zeder und Cedrus.

**Ceder.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für *C. Cederhjelms* (russischer Entomolog).

**Cedieren**, s. Cedieren.

Artikel, die unter **C** vermischt werden, sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.



**Cédille** (franz., spr. sedihj), das Hütchen, welches unter c, wenn es vor a, o, u wie ß lauten soll, gehängt wird, z. B. ca, leçon, reçu.

**Cedrat**, f. Zitronat.

**Cedraubaum**, f. Citrus.

**Cedratöl**, f. Zitronenöl.

**Cedrela L.** (Cedrobaume), Gattung aus der Familie der Mesitiaceen, große Bäume mit immergrünen, paarig gefiederten Blättern, in Trauben stehenden Blüten und mehrsamiger, holziger Kapsel. Etwa zwölf im tropischen Asien, Amerika und Australien heimische Arten. Von *C. febrifuga* *Blume*, einem hohen Baum, dessen Stamm 4—5 m im Umfang hat, auf Java und andern ostindischen Inseln, wird die Rinde der jüngern Äste (China von Ostindien oder China von Giava, Surenrinde, Cedrelarinde) gegen Fieber, Diarrhöen u. dgl. angewendet. *C. odorata* *L.*, in Westindien und dem heißen Amerika, wird oft 25 m hoch, das Laub hat, besonders während der heißen Jahreszeit, einen sehr unangenehmen Geruch. Auch die frische Rinde riecht widrig und wird, wie das Holz, das eine rötliche Farbe besitzt und später wohlriechend wird, gegen Wechselfieber angewendet; auch dient es zu Indianerkähnen, Möbeln und besonders zu Zigarrentisten; es ist leicht, weich, sehr vollkommen spaltbar, glänzend und kommt als Cedrelaholz, Zigarrentisten-, Zuckerristenholz, spanisches Zedernholz, Acajou femelle in den Handel. *C. Toana Roxb.*, in Ostindien, liefert ein geschäftes, mahagoniartiges, aber leichteres Holz, welches wahrscheinlich als Schittagongholz in den Handel kommt und, wie auch das Holz von *C. montana Karst.*, ebenfalls zu Zigarrentisten benutzt wird. Rinde, Blätter und Früchte aller Arten hauchen einen starken knoblauchartigen Geruch aus, der sich auch dem Fleisch der Tiere, welche davon fressen, mitteilt.

**Cedraceen**, distyle Pflanzengruppe aus der Ordnung der Spermipeten, eine Unterfamilie der Mesitiaceen (f. d.) bildend. Zu ihnen gehört der in Südamerika einheimische Mahagonibaum (Swietenia Mahagoni), der das Mahagoniholz liefert.

**Cedrium**, nach Plinius Zedernharz, nach andern Solzeisig, dessen sich die Ägypter zum Einbalsamieren bedient zu haben scheinen.

**Cedrobalzam**, farblos, klarer, dünnflüssiger Terpentins aus der Zirbelleiser oder Arve.

**Cedrobaum**, f. Cedrela.

**Cedronjamen**, die Samen von Simaba Cedron *Planch.*, einem Baum aus der Familie der Simarubaceen in Neugranada, sind 2—3 mm lang, 15—17 mm breit, bräunlich, leicht gerunzelt oder glatt, sehr hart, geruchlos und schmecken sehr bitter. Sie kommen meist gepulvert vor und sind gegen Fieber empfohlen worden. Die Südamerikaner benutzen sie gegen Schlangengift; in größerer Menge genossen, sind sie giftig.

**Cedroöl**, f. v. w. Zitronenöl.

**Cedrus Lk.** (Zeder), Gattung aus der Familie der Abietineen, große, schöne Bäume, deren Hauptäste mehr oder weniger deutliche Quirle bilden, und deren Nebenäste in zwei Reihen stehen. Die Blätter sind nadelförmig und stehen wie bei der Lärche in größerer Anzahl am Ende eines ganz verkürzten und nicht zur Entwicklung gekommenen Zweigs, fallen aber nicht wie die der Lärche im Herbst ab. Die männlichen Blüten stehen einzeln am Ende kurzer Äste, die weiblichen ebenfalls einzeln am Ende eines kurzen Stiels und wachsen zu einem ziemlich großen, eirunden oder breit länglichen, im zweiten oder dritten Jahre reifenden Zapfen aus. Die Früchte sind mit einem oben breiteren Flügel versehen. *C. Deo-*

*dara Roxb.* (Himalajazeder), ein pyramidenförmiger Baum mit meist überhängender Spitze, mehr oder weniger wagerecht stehenden Ästen, deren Spitze gleichfalls überhängt, sehr ungleich langen, graugrünen Nadeln und verhältnismäßig sehr großen Zapfen, wächst nur auf dem Himalaja in 1500—3900 m Höhe, wird von den Hindu heilig gehalten (Devadara, f. v. m. Gottesbaum) und findet sich daher häufig in der Nähe der Tempel und Wohnungen angepflanzt. Das harzige, dauerhafte Holz wird seit den ältesten Zeiten zu Grund- und Wasserbauten benutzt. Seit 1822 in England eingeführt, findet sich der Baum häufig in Parks und gedeiht in England, im Westen und Süden Frankreichs und am Rhein vortrefflich. Durch die Kultur sind mehrere Varietäten entstanden. *C. patula Salisb.* (*Larix Cedar Mill.*, *Pinus C. L.*, Libanonzeder), ein prachtvoller Baum mit 40 m hohem Stamm, graubrauner Rinde, zuerst pyramidal, später schirmförmiger Krone, oft bis an die Basis des Stammes herabgehenden, weitgreifenden Ästen, graugrünen, stark abstehenden, 15—35 mm langen Nadeln und eilänglichen, 8—10 cm langen Zapfen, bildet im kilischen Taurus zwischen 1300 und 1828 m Meereshöhe große Wälder, ebenso im Antitaurus und findet sich auch auf dem Libanon und in Afrika auf dem Atlas. Man unterscheidet eine kleinfrüchtige, ziemlich schnell wachsende Art mit stets pyramidenförmigem Gipfel und blaugrünen Nadeln, welche sich auf dem Atlas (daher *C. atlantica Manetti*) untermischt mit der großfrüchtigen, langsam wachsenden, etwas gedrungnen Hauptart findet, die eine schirmförmige Krone bildet und nur auf dem Libanon wächst. Die Libanonzeder gedeiht noch in Frankreich und vorzüglich in England; am Rhein widerstehen große Exemplare den härtesten Wintern, aber in Norddeutschland verlangt sie einen geschützten Standort und im Winter Bedeckung. Der Same keimt leicht, aber die jungen Pflanzen lassen sich schwer versetzen. Die Bäume wachsen in der Jugend schnell und erreichen ein sehr hohes Alter. Im Orient ist die Libanonzeder gegenwärtig fast ausgerottet, der heilige Salomonsbaum des Libanon nahe bei Chden besteht noch aus ca. 400 Stämmen und besitzt 13 Stämme von etwa 11 m Umfang, deren Alter man auf mehrere Jahrtausende schätzt. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß *C. patula* keineswegs der berühmte Baum des Altertums ist, denn das Holz ist leicht, hell und weich und besitzt nicht die Dauerhaftigkeit, welche dem Zedernholz zugeschrieben wurde (vgl. Zeder). Letzteres gebrauchte man seines guten Geruchs wegen auch zum Räuchern. Kostbare Dinge, besonders Bücher, bewahrte man in Kästen von Zedernholz oder bestrich sie mit Zedernöl, um sie vor Wurmfraß zu sichern; daher die Redensart: *Cedro digna opera*. Die Holzspäne dienten zum Einbalsamieren der Leichname. In den Apotheken führte man das Zedernholz unter dem Namen *Lignum Cedri* s. *Lignum cedrinum*; jetzt versteht man unter dieser Benennung das Holz mehrerer Wacholderarten. Das Harz (*Cedria*, *Resina Cedri*), welches entweder von selbst oder nach gemachten Einschnitten aus der Rinde der Zeder ausfließt, ist durchsichtig, gelb, zerreiblich, wohlriechend und diente früher als Heilmittel sowie zum Einbalsamieren der Leichname; auch bereitete man ein Öl aus dem Holze (Zedernöl, *Cedrium*, *Oleum Cedri*). Bisweilen schweben die Blätter einen mannaartigen, süßen Stoff, das Zedernmanna (*Manna cedrina*), aus.

**Cédule** (franz., spr. sedihj), Zettel, Handschrift, insbesondere f. v. w. Lagerschein (f. d.).

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

sind unter **K** oder **3** nachzuschlagen.

**Cesalü** (spr. tšes-), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), unter der steilen Wand eines mächtigen, 376 m hohen Vorgebirges reizend gelegen, ist Bischofssitz, hat eine große, im 12. Jahrh. erbaute Kathedrale, ein Gymnasium und Seminar, einen Hafen und (1881) 12,714 Einw., die Marmorgewinnung, Fischerei und Handel mit Öl, Manna, Sardellen z. treiben. Auf dem Felsen oberhalb des von Normannen gegründeten C. liegen mittelalterliche Befestigungen und Reste des alten Kephalaedion.

**Ceglie Messapica** (spr. tšes-ſſe), Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Brindisi, hat schöne Kirchen, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, insbesondere Olivenöl und Obst, und (1881) 13,865 Einw.

**Ceibabaum**, s. Bombax.

**Ceinture** (franz., spr. hängtlühr), Gürtel, Leibbinde.

**Cesalowsky** (spr. tšes-), 1) Franz Ladislaus, böhm. Dichter, geb. 7. März 1799 zu Straßnitz, studierte in Linz, Budweis und Prag, redigierte 1834 die »Prager Amtszeitung« und wurde 1842 als Professor der slavischen Philologie nach Breslau berufen. Seit 1849 dozierte er denselben Gegenstand an der Prager Universität und starb daselbst 5. Aug. 1852. Seine poetischen Hauptwerke sind: »Nachhall russischer Volkslieder« (»Ohlas pismj ruskych«, Prag 1833), dem sich der »Nachhall böhmischer Volkslieder« (das. 1840) ebenbürtig angeschlossen, und »Die Zentifolie« (»Ruze stolistá«, das. 1840), ein Cyklus von Liebesliedern, philologisch-bisaktschen und politischen Gedichten. Er übersetzte auch Herder, Goethe und Walter Scott und übte auf seine Zeitgenossen einen allseitig anregenden Einfluß aus. Weniger bedeutend sind seine litterarhistorischen u. linguistischen Arbeiten (»Kleine Chrestomathie der böhmischen Literatur«, 1851; »Ergänzungen zu J. Jungmanns Wörterbuch« und »Gesamt-slavische Vorlesungen« zc.). — Sein Sohn Jaromir, geb. 1846 zu Breslau, Adjunkt des Prager Stadtraths, schrieb eine Monographie der städtischen Vertretung in den böhmischen Landtagen und zahlreiche in Zeitschriften zerstreute Gedichte.

2) Ladislaus, Botaniker, geb. 29. Nov. 1834 zu Prag, studierte daselbst seit 1853 Botanik, widmete sich besonders morphologischen Studien und durchforstete die einheimische Flora. 1858 wurde er Lehrer der Naturgeschichte am Obergymnasium zu Komotau, und nach 1½ Jahr erhielt er das Rustodiat der botanischen Abteilung am Böhmischen Museum in Prag. Nachdem er 1863 promoviert, habilitierte er sich 1866 am Prager Polytechnikum und wurde 1871 außerordentlicher und 1880 ordentlicher Professor der Botanik an der Universität daselbst. Im Auftrage des Komitees zur naturwissenschaftlichen Erforschung Böhmens machte er seit 1864 fast alljährlich Reisen und stellte die Ergebnisse derselben im »Prodromus der Flora von Böhmen« (Prag 1867—75, 3 Tle.) zusammen. Seine sonstigen botanischen Arbeiten betreffen insbesondere Systematik, Floristik, Morphologie, namentlich auch Teratologie. Die Darwinsche Theorie beleuchtete er in einigen gründlichen Erörterungen, die in tschechischer Sprache in verschiedenen böhmischen Zeitschriften erschienen sind. Er schrieb: »Vergleichende Darstellung der Placenten in den Fruchtnoten der Phanerogamen« (Prag 1876); »Teratologische Beiträge zur Deutung der Staubgefäße« (das. 1877); »Morphologische Bedeutung der Samenknospen« (das. 1875); »Zur Kritik der Ansichten von der Fruchtschuppe der Dicotyleen« (das. 1882).

**Cesano** (spr. tšes-), Stadt in der ital. Provinz Aquila, Kreis Avezzano, in schönem Hügelland gelegen, mit einem alten, interessanten Kastell, 3 Kir-

chen (aus der Zeit Karls II.) und (1881) 6638 Einw. Die Stadt ward 1223 von Friedrich II. nach ihrem Abfall zerstört und konnte sich seitdem nie wieder von ihrem Verfall erholen. Der Celanosee (Lago Fucino, der Lacus Fucinus der Alten) lag 4 km südlich von C., 158 qkm bedeckend, 60 km im Umfang, in 662 m Höhe, die größte Einsenkung eines von Hochgebirgen umgebenen Thals füllend. Seine Tiefe erreichte nur 23 m, wechselte aber beständig, da ihm ein konstanter Abfluß fehlte. Bald schrumpfte er ein, bald dehnte er sich aus und überschwemmte die Ortschaften in seiner Umgebung. So ging auch die alte Stadt Marruvium zu Grunde, deren Ruinen bei der großen Trockenheit 1752 wieder hervortraten, bei welcher Gelegenheit Statuen des Claudius, der Agrippina u. a., die jetzt im Museum zu Neapel aufbewahrt werden, gefunden wurden. Zugleich versumpften dadurch die Ufer, und Malaria suchte die Einwohner heim, deren nur etwa 500 sich von der Fischerei im See nährten. Dies wie der Wunsch, fruchtbares Ackerland zu gewinnen, veranlaßte den Kaiser Claudius, einen schon von Cäsar gefaßten Plan zur Ausführung zu bringen und mittels eines Tunnels durch den Monte Salviano, an dem 30,000 Arbeiter elf Jahre lang (44—54 n. Chr.) arbeiteten, den See teilweise zum Vorrath abzulassen. Bald verstopfte sich jedoch der Kanal wieder, und Trajan und Hadrian vermochten ihn nur für kurze Zeit wiederherzustellen; noch weniger gelang ein gleicher Versuch Friedrichs II. Seit 1783 stieg der See beständig, bedrohte die Ortschaften Avezzano, Luco u. a., und Versuche der bourbonischen Regierung, den alten Kanal herzustellen, blieben erfolglos, bis 1852 Fürst Torlonia durch den schweizerischen Ingenieur de Montrich einen neuen Kanal graben ließ, der 1862 zuerst in Thätigkeit trat und bis 1875 den ganzen See trocken gelegt hat. Die Arbeit hat 30 Mill. Frank gekostet; der Kanal hat eine Länge von 6303 m und ist 21 m breit, eine großartige Schleufe bezeichnet seinen Anfang. 15,800 Hektar Land sind gewonnen, ein 55 km langer Weg umgibt das jetzt schon in Anbau genommene Land.

**Celano**, Thomas von, geistlicher Dichter, s. Thomas von Celano.

**Celärent**, bei den alten Logikern Name des zweiten Schlußmodus in der ersten Figur, mit allgemein verneinendem Ober- und Schluß- und allgemein bejahendem Unterfaß (EAE), z. B. Kein Mensch ist ewig, alle Gelehrten sind Menschen, also ist kein Gelehrter ewig. Vgl. Schluß.

**Celastrineen** (Spin delsträucher), dikotyle, etwa 270 Arten enthaltende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Frangulinen, Sträucher mit einfachen oder gefiederten Blättern und regelmässigen, vier- oder fünfzähligen Blüten, die durch einen polsterförmigen Diskus ausgezeichnet sind. Die Samen werden bisweilen, z. B. bei Evonymus, von einem auffallend gefärbten Samenmantel umgeben. (Vgl. Baillon, Histoire de plantes, Bd. 6.) Die C. bewohnen zum größten Teil die subtropischen Klimate, vorzugsweise der südlichen Halbkugel, und werden gegen die Pole hin seltener, den kalten Zonen fehlen sie gänzlich. Erwähnungswert sind die Gattungen Celastrus Kunth und Evonymus Tournef. Letztere ist die einzige über die ganze nördliche Halbkugel verbreitete und in Deutschland einheimische Gattung, deren bekannteste Art das Pfaffenhütchen (E. europaeus L.) ist. Fossile Arten aus letztgenannten Gattungen sind im Tertiär zahlreich, auch Pterocelastrus Meisn., Celastrinites Sap., Celastraphyllum Ett., Maytenus Feuill. kommen in Tertiärschichten vor.

Artikel, die unter C vermisst werden, sind unter K oder S nachzuschlagen

**Celastrus Kunth** (Baumrörder, Baumwürger), Gattung aus der Familie der Celastraceen, aufrechte oder kletternde Sträucher mit abwechselnden, ganzen, immergrünen Blättern, unscheinbaren, weißen Blüten in achselständigen Trauben, Trugbolben oder Rispen und eiförmigen, fleischigen, vielkammigen Kapseln. Sie gehören meist den tropischen und subtropischen Gegenden beider Erdhäften, besonders Indien, China und Japan, an. *C. scandens* L. ist eine der schönsten Lianen mit breit elliptischen, zugespitzten Blättern, 8 cm hohen Blütenständen und schönen orangeroten Früchten, deren zurückgeschlagene Klappen die roten, zu einer Kugel vereinigten Samen zeigen. Diese aus den mittlern und östlichen Staaten Nordamerikas stammende Pflanze wird bei uns in Gärten kultiviert. In der Heimat umschlingt sie die kräftigsten Bäume und ersticht sie; die Rinde wirkt brechenerregend. *C. edulis* Vahl (*Catha edulis* Forsk., Kath), ein starker Strauch, in Ostafrika von Abyssinien bis Natal und in den Niländern, mit langen, roten Zweigen, gefärbten, lederartigen, glänzenden Blättern und sehr kleinen Blüten, eine der wichtigsten Kulturpflanzen Arabiens, wird in Jemen besonders auf dem Gebel Sabir der Blätter halber kultiviert, welche als anregendes und leicht berauschendes Mittel einen bedeutenden Handelsartikel bilden. Man entlaubt dreijährige Stedlinge bis auf die Endknospen, sammelt die im nächsten Jahr sich entwickelnden jungen Ästchen als Kath moubareh und im zweiten Jahr das bessere Kath methani, welches zart und nussartig schmeckt. Das Kath wirkt stark, aber nur auf kurze Zeit berauschend, sonst aber erregend, erfrischend, den Schlaf verdrängend, ohne üble Folgen hervorzurufen. Es vertritt in Arabien die Roka der Peruaner. Die chemische Zusammensetzung der Blätter ist unbekannt; sicher scheint nur zu sein, daß sie kein Kaffein enthalten.

**Celation** (lat.), Verbergung, Verheimlichung.

**Celaya** (spr. se-), Stadt im mexican. Staat Guanajuato, 1830 m ü. M., am Rio Laja und an der Eisenbahn von Mexiko nach Chihuahua, in fruchtbarer Gegend, mit schöner Plaza mayor, an der die Carmeliterkirche und das San Franciscokloster (mit hohem Turm) liegen, einer höhern Schule, 2 Baumwoll- und einer Wollspinnerei und -Weberei und mit Gebiet (1877) 28,336 Einw.

**Celebes**, eine der sogen. Großen Sundainseln im Indischen Archipel, im N. von Borneo, zu Niederländisch-Ostindien gehörig (s. Karte »Hinterindien«), liegt zum größten Teil im S. vom Äquator, zwischen 5° 37' bis 1° 37' nördl. Br. und 118° 49' bis 125° 5' östl. L. v. Gr. und wird im W. und SW. von der Makassarstraße, im SO. und N. von der Molukkensee, im N. von der Celebessee bespült. Der Flächeninhalt der Insel (mit Einschluß der östlichen Nebeninseln, aber ohne die weithin zerstreuten Sangir- und Talauntinseln im N. und die Saleyerinseln im S.) beträgt 197,599 qkm (3588,6 QM.). Sie besteht wesentlich aus vier großen Landzungen, welche, die eine gerade gegen S., die andre gegen SO., die dritte gegen NO., die vierte gegen N. und dann S-förmig sich krümmend, nach U. und NO. streichend, von einem nicht umfangreichen Kern auslaufen und drei tiefe Golfe bilden, den von Tomini oder Gorontalo zwischen den beiden nordöstlichen Landzungen, in der Mitte die Tomoribai, beide gegen U. geöffnet, und den Meerbusen von Boni (Sewa), welcher, nach S. sich öffnend, die beiden südlichen Halbinseln trennt. Die Küste ist sehr gegliedert, und in der Mitte derselben liegen allenthalben zahlreiche größere und kleiner

Artikel, die unter C vermischt werden,

nere Inseln. Bei den Eingebornen hat die Insel keinen Gesamtamen; die nördliche Halbinsel heißt gewöhnlich Menado und ihr östlicher Teil die Minahassa; die übrigen Glieder führen den Namen Tanah-Bugis (Bugisland) oder Tanah-Mangkasar (Matassarland). Die Halbinseln werden von vier auseinander laufenden Gebirgszügen durchzogen, an deren Ränder sich einiges Tiefland angeschlossen hat. Sie erheben sich im Bobofaraeng auf der südlichen Landzunge zu 3070, in einem Berg beim Kap Dondo der nördlichen Landzunge zu 2286, im Tokala am Golf von Tomori zu 2599 m Höhe. Die nördliche Halbinsel ist namentlich in ihrem östlichen Teil (Minahassa) entworfen vulkanisch; es erhebt sich dort eine Reihe teils ausgebrannter, teils noch Spuren von Thätigkeit zeigender Vulkane, die im Klobat mit 2019 m kulminiert. Damit zusammen hängen die häufigen und heftigen Erdbeben, welche die Insel heimsuchen, und die Fruchtbarkeit des überwiegend aus verwittertem vulkanischen Gestein entstandenen Bodens. Die Gebirge der andern Halbinseln zeigen am häufigsten Sandsteinformationen. Ein Teil des Tieflandes ist Wald- und Buschdieft, ein anderer bietet eine reich angebaute und dicht bewohnte Feldflur dar, auf der die Wohnungen der Menschen unter Bäumen verborgen stehen. Vor allen übrigen Inseln des Archipels genießt C. noch den Vorteil eines reichen, von der Wäldung abgesonderten Weidelandes. Zahlreiche Gewässer fließen aus dem Innern zur Küste hinab, doch kann von großen Flüssen bei der eigentümlichen Gestaltung der Insel nicht die Rede sein; am beträchtlichsten sind der Salang und der Solo auf den beiden südlichen Halbinseln. Wichtiger sind einige Landseen, so der von Tombiana in der nördlichen, der von Tempo in der südlichen Halbinsel, der durch den Tienranfluß in die Bonibai abfließt, und der von Posso im zentralen Hochland. Das Klima ist trotz der äquatorialen Lage nicht unerträglich, da die Hitze durch die beträchtliche Bodenerhebung sowie durch die Gliederung der Insel wesentlich gemildert wird. Die Regenzeit dauert an der Westküste von Mitte November bis Mitte März, an der Ostküste von März bis Oktober. Von Bodenschätzen kennt man Gold, das durch Waschen, besonders in der nördlichen Halbinsel, gewonnen wird, Kupfer, vorzügliches Eisen, minder gutes Zinn, Schwefel und Steinkohlen (nördlich von Makassar). Die Vegetation ist reich und üppig. An nützlichen Pflanzen besitzt C. Sago-, Kokos-, Areka-, Lontar- und andre Palmen, ferner Bananen, das Bambusrrohr, die Mutterpflanzen des Benzoe und anderer Baumharze zc.; von eigentlichen Kulturpflanzen sind Reis, Mais, Kaffee und Kakao, Indigo, Maniok, Zuckerrrohr, vorzügliches Tabak und der Muskatnussbaum hervorzuheben. Während Rhinoceros, Elefanten und die großen Raubtiere (Rägen) auf C. fehlen, finden sich besondere Arten Affen baselbst, z. B. zwei schwarze (*Papio niger* und *P. nigrescens*) und der hier heimische *Tarsius spectrum*, der von dem borneesischen verschieden ist. Zu den seltenern Tieren gehören ferner: der Kusfuß (ein Beuteltier), der Hirscheber (*Sus Babirusa*) und *Anoa depressicornis* (*Sapi Utan*), ein zwischen Rind und Antilope stehendes Tier. Vögel sind ebenso zahlreich wie interessant. Außerdem finden sich viele Schlangen, Krokodile (*Crocodilus biporcatus*), Land- und Meer schildkröten und verschiedene Arten Fische, der Dugong (*Halicornes*), Trepang (*Holothuria*) zc. Auf den Weiden nähren sich große Herden von Rhesen, wilden Büffeln, Kindern und namentlich kleinen, aber feur

sind unter R oder S nachzuschlagen.

rigen Pferden, welche die besten im ganzen Archipel sind. Die Bevölkerung ist, bis auf einzelne Posten von Europäern und Chinesen, malaiischen Stammes (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 24). Als Urbewohner betrachtet man die Alfuren (s. d.), die in ihrer angestammten Wildheit an die Dajak auf Borneo erinnern und mit diesen auch den Gebrauch der Pfahlbauten sowie die Sitte des Kopfabschneidens teilten, jetzt aber dem Einfluß der Europäer mehr und mehr anheimfallen und sich dabei als Plantagenarbeiter und namentlich auch als Soldaten brauchbar erweisen. Ein nicht unbeträchtlicher Teil, besonders auf Minahassa, hat das Christentum angenommen. Die Alfuren gehören ursprünglich zur malaiischen Rasse, sind aber stark mit Papuablut vermischt. Dagegen haben sich die gleichfalls malaiischen, 320,000 Köpfe starken Makassaren, welche im SW., und die 680,000 Individuen zählenden Bugisen, welche im Mittelpunkt der Südwestspitze und im W. der Südostspitze wohnen, von papuanischen Einflüssen rein erhalten. Aus der Vermischung mit ihnen und eingewanderten Malaien sind wahrscheintlich die Badscho oder Dranglaut hervorgegangen. Die beiden ersten haben eine Menge von Staaten gegründet, welche größere oder kleinere Bundesgenossenschaften bildeten, und in denen zum Teil weibliche Erbfolge Gesetz ist. Sie haben, freilich erst spät, den Islam angenommen, während die Badscho, welche ihr ganzes Leben als Fischer und Schiffer (meist mit Weib und Kind) auf dem Meer zubringen, Heiden geblieben sind. Die Zahl der Gesamtbevölkerung schätzt man auf etwa 1 Mill.

Von Europäern ließen sich zuerst Portugiesen auf C. nieder. Sie gründeten 1525 zu Makassar ein Fort, mußten aber später den Holländern weichen, die sich 1660 durch einen Handelsvertrag mit dem König von Makassar zu alleinigen Herren des Platzes machten und seitdem ihre Herrschaft immer mehr befestigten. Seitdem ist, besonders infolge wiederholter Kriege der Holländer mit einzelnen Staaten auf C. (1819, 1824—1825 und 1856) sowie ihrer zwei Expeditionen gegen Boni (1859), die ganze Insel teils unmittelbar, teils mittelbares Besitztum der Niederlande geworden. Dasselbe zerfällt gegenwärtig in zwei in administrativer Hinsicht ganz voneinander getrennte Teile: 1) das Gouvernement C. und Zubehör, welches den südlichen und westlichen Teil der Insel C. umfaßt, begrenzt durch eine Linie, die vom Golf von Tomori westwärts bis zur Mitte der Insel und dann nordwärts bis Kap Randi an der Nordküste geht, außerdem die Saleyer an der Südspitze und die Inseln Buton, Muna, Rumbaina u. a. an der Südostspitze sowie Sumbawa und den westlichen Teil von Flores, zusammen 125,586 qkm (2281, offiziell 2149,9 DM.) mit (1883) 385,030 Bewohnern, darunter 1485 Europäer, 4336 Chinesen, 237 Araber, und der Hauptstadt Makassar, und 2) die Residentchaft Menado, bestehend aus der nördlichen und einem Teil der mittlern Halbinsel, den Inseln im Golf von Tomini (Togian u. a.) und den Sangir- und Talautinseln, zusammen 52,000 qkm (944,3, offiziell 1267,2 DM.) mit (1883) 541,102 Bewohnern, darunter 625 Europäer, 2613 Chinesen, 123 Araber, und der Hauptstadt Menado. Ein Teil des östlichen C. (27,530 qkm = 500 DM.) gehört zur Residentchaft Ternate. Als Haupttätigkeiten europäischer Handelsthätigkeit sind Makassar (seit 1847 Freihafen), Menado und Rema zu nennen. Wichtigste Exportartikel sind: Kaffee (der von Menado gilt dem besten Java gleich), Kokosöl und Kokosnüsse, Reis, Muskatnüsse, Baumwolle, Kakao, Guano, Kat-

Artikel, die unter C. vermischt werden,

tunstoffe; zur Einfuhr kommen besonders Baumwollzeug aus Europa und andre europäische und chinesische Luxus- u. Bedürfnisartikel. Vgl. Friedmann, Die ostasiatische Inselwelt, Bd. 2 (Leipz. 1869); Zahur, Indes orientales. L'île de Célèbes (Par. 1879).

**Celebrieren** (lat.), feiern, festlich begehen; **Celebrant**, ein die Messe lesender Priester; **Celebration**, Feier; **Celebrität**, Berühmtheit, eine berühmte Person, ein berühmter (gefeierter) Name.

**Celemin**, Getreidemag, s. *Ulmuda*.

**Celères** (lat., »die Schnellen«), Name der 300 vornehmen jungen Männer, welche die Leibwache der römischen Könige bildeten. Errichtet wurde nach der Sage die Schar C. von Romulus; ihr Anführer hieß *Tribunus Celerum* und war einer der vornehmsten Beamten während der Königszeit.

**Celerieren** (lat.), beschleunigen, eilen; **Celerität**, Geschwindigkeit.

**Celerifere**, s. *Belocifere*.

**Celères**, Emanuele, ital. Historiker, geb. 3. Aug. 1821 zu Finale in Ligurien, widmete sich früh der Poesie und Politik, nahm an den Kämpfen von 1848 bis 1849 lebhaften Anteil und wurde Advokat in Genua, wo er später Stadtrat, Bibliothekar und Professor der italienischen Litteratur an der Universität ward und außerdem viele kommunale Ämter bekleidete. Besonders als Kriminalist zeichnete er sich aus. Von seinen Werken sind zu nennen: »Storia della rivoluzione di Genova« (1848—49); »Storie genovesi del secolo XVIII« (1865); »La conjura del conte Fiesco« (1865); »istoria della università di Genova«; »Dell' antichissimo idioma de' Liguri«; »Porti e vie strate dell' antica Liguria«; »Storia della letteratura in Italia nei secoli barbari« (1882—1883, 2 Bde.).

**Celeus**, s. *Keleos*.

**Celibataire** (franz., spr. »ähre«), ein im Ehelibat Lebender, Hagestolz.

**Celicoque** (spr. Hestod), s. *Garneele*.

**Cella** (lat.), Kammer, Vorratskammer, Gemach, (daher das deutsche Zelle); insbesondere der gewöhnlich von oben erleuchtete Hauptteil der Tempel der alten Völker, wo das Götterbild stand, das eigentliche Tempelhaus, vor welchem sich die Vorhalle (pronaos) und hinter welchem sich nicht selten eine Hinterhalle (opisthodomos) befindet; s. *Tempel*.

**Cellamäre** (spr. tšəmə), Antonio Giudica, Herzog von Giovinazzo, Fürst von, geb. 1657 zu Neapel, am Hof Karls II. von Spanien erzogen, nahm während des spanischen Erbfolgekriegs spanische Kriegsdienste, ward nach der Schlacht von Luzzara zum Maréchal de Camp befördert und geriet 1707 bei der Belagerung von Gaeta in kaiserliche Gefangenschaft, aus der er erst 1712 befreit wurde. Er betrat nun die diplomatische Laufbahn, ward spanischer Kabinettsminister und ging 1715 als außerordentlicher Gesandter nach Paris. Hier war er die Seele der Verschwörung, welche den Sturz des Herzogs von Orléans und die Erhebung Philipps V. von Spanien zum Regenten während der Minderjährigkeit Ludwigs XV. anstrebte. Derselbe wurde jedoch vom Kardinal Dubois 1718 entdeckt, C. verhaftet und über die französische Grenze gebracht. Er starb 16. Mai 1733 als Generalkapitän von Altastilien in Sevilla. Vgl. Batouts Roman »La conspiration de C., épisode de la régence« (Par. 1833, 2 Bde.) und Martens, Causes célèbres du droit des gens (2. Aufl., Leipz. 1861).

**Cellarius** (lat.), im alten Rom der Sklave, welcher die Aufsicht über die Vorratskammer hatte.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Cellarius** (eigentlich Keller), Christoph, Gelehrter und verdienter Schulmann, geb. 22. Nov. 1638 zu Schmaalkalden, studierte seit 1656 in Jena und Gießen, verweilte dann längere Zeit in Gotha, Halle und Jena, ward 1667 Lehrer am Gymnasium zu Weissenfels, sodann Rektor zu Weimar (1673), zu Zeitz (1676), zu Merseburg (1689), endlich 1693 Professor der Geschichte und Beredsamkeit an der neugegründeten Universität in Halle, wo er 4. Juni 1707 starb. C. hat nicht bloß durch seine Lehrthätigkeit, sondern auch durch seine zahlreichen Ausgaben lateinischer Schriftsteller und seine Lehrbücher viel zur Hebung der klassischen Studien beigetragen. Von letztern nennen wir: »Antibarbarus latinus s. de latinitate mediae et infimae aetatis« (Zeitz 1677; neue Ausg., Celle 1765); »Orthographia latina« (Halle 1700; neue Ausg., Altenb. 1768); »Breviarium antiquitatum romanarum« (Halle 1710; umgearbeitet von Walch, das. 1748, 1774). Seine »Dissertationes academicae« gab Walch heraus (mit Biographie, Leipz. 1712). Auch war C. einer der ersten, welche das Studium der Geographie und Geschichte anempfohlen und zu beleben suchten, so namentlich durch seine »Geographia antiqua« (Jena 1691 u. öfter); »Notitia orbis antiqui« (Leipz. 1701—1706, 2 Bde.; neue Ausg., das. 1773) u. Vgl. Keil, Oratio de Chr. Cellarii vita et studiis (Programm, Halle 1875).

**Celle** (veraltet Zelle), Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, 38 m ü. M., am Einfluß der Fuße und Lachte in die schiffbare Aller und an der Lehrte-Harburger Eisenbahn, besteht aus der Altstadt und den seit 1869 damit vereinigten Vorstädten. Die Stadt hat ein Schloß, dessen Bau 1485 begann, und in dem die Königin Karoline Mathilde von Dänemark nach ihrer Verbannung von 1772 bis 1775 lebte, 3 evangelische und 1 kath. Pfarrkirche, unter jenen die Stadtkirche mit der Gruft der cellischen Herzöge, ein Oberlandesgerichtsgebäude (mit einer Bibliothek von 60,000 Bänden und wertvollen Handschriften des »Sachsenspiegels«) und ein Landstathaus. C. hat (1880) 18,800 Einn., darunter 1136 Katholiken und 117 Juden. Die Industrie liefert Wolllagen, Zigarren, Schirme, Folienmöbel, Schirmstoffe, physikalische Instrumente, Buchdruckerwärme; ferner gibt es Wachsbleichen, Handeltgärtnereien und Baumschulen, eine Dampfsägemühle, Ziegelbrennerei, ein Landgestüt, eine Gasleitung und lebhaften Handel mit Holz, Wolle, Honig, Wachs und Preiselbeeren. C. hat an öffentlichen Anstalten ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein Waisenhaus, mehrere Hospitäler und eine Strafanstalt und ist Sitz eines Oberlandesgerichts für die neun Landgerichtsbezirke: Aurich, Detmold, Göttingen, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück, Stade und Verden, ferner eines Amtsgerichts nebst einer Strafkammer, eines Hauptsteueramts, eines Landratsamts für den Landkreis C. und eines Ritterchaftlichen Kreditvereins. Der Magistrat besteht aus sieben, das Bürgervorsteherkollegium aus zwölf Mitgliedern, die Garnison aus dem Infanterieregiment Nr. 77 und Artillerie. In der Nähe die Dörfer Lachendorf an der Lachte, mit großer Papierfabrik, und Wieke an der Wieke, mit Erdölquellen. C. ist Geburtsort des Dichters Ernst Schulze (1789) und des Landwirts Thaer (1752). — Die jetzige Stadt C. (ursprünglich Neu-C.) entstand aus dem 1 km entfernt liegenden, jetzt nur noch ein Dorf bildenden Altencelle und erhielt 1292 städtische Privilegien. Seit dem 14. Jahrh. war C. Residenz der Herzöge von Braunschweig-Lüneburg Celler Linie bis zum Erlöschen derselben (1705). Die

Reformation wurde hier 1527 eingeführt. Die Befestigungen der Stadt wurden vom Herzog Georg (gest. 1641) verstärkt und diese die bedeutendste der lüneburgischen Städte. 1757 ward sie von den Franzosen unter Richelieu besetzt und die Vorstädte niedergebrannt. Im Hausvertrage von C. (3. Dez. 1610) wurde die Anteilbarkeit des Fürstentums Lüneburg festgelegt. Der Friede von C., 5. Febr. 1679, erklärte den Beitritt Schwedens zum Frieden von Nimwegen; dasselbe erhielt gegen Abtretung des Amtes Theedinghausen und der Vogtei Dörverden das Herzogtum Bremen und das Fürstentum Verden zurück. Vgl. »Historisch-topographische Beschreibung der Stadt C.« (Celle 1826).

**Celler-Blumenthals Apparat**, s. Destillation.

**Cellini** (spr. tschelli), Benvenuto, ital. Goldschmied und Bildhauer, geb. 3. Nov. 1500 zu Florenz als Sohn des Architekten Giovanni C., sollte sich der Musik widmen, zeigte aber mehr Neigung für die Plastik und kam in seinem 15. Jahr zu dem Goldschmied Antonio di Sandro in die Lehre. Er studierte eifrig nach Michelangelo und begab sich dann nach Rom, wo Pirenzuolo di Lombardia sein Lehrer war. Nach zwei Jahren kehrte er auf kurze Zeit nach Florenz zurück und ging dann wieder nach Rom. Clemens VII. nahm ihn wegen seiner doppelten Fähigkeit als Goldschmied und Musikus in seine Dienste. In dieser Zeit übte sich C. auch im Stahlstempelschneiden, in der Treibarbeit, im Tauschieren und in der Kunst des Emailierens. Im J. 1527 unterbrachen die kriegerischen Vorfälle in Rom seine Künstlerthätigkeit; der Herzog von Bourbon, der die Stadt plündern ließ, soll nach Cellinis Behauptung, zu dessen Charaktereigenschaften große Prahlerei gehörte, durch seine Büchsenkugel und der Prinz von Oranien durch einen seiner Kanonenschüsse gefallen sein. Von seinen damals gefertigten Arbeiten haben sich noch zwei im Antikentabinekt zu Wien erhalten: eine goldene Medaille mit Leda und dem Schwan und ein Ring aus Eisen und Gold. Dann hielt sich C. bald in Florenz, bald in Mantua, bald wieder in Rom auf, von wo er, eines Mordes mit Unrecht verdächtigt, auf kurze Zeit nach Neapel floh, bis Clemens VII. ihn wieder aufnahm. Dessen Nachfolger Paul IV. stellte ihn als Stempelschneider bei der Münze an. Eine zweite Flucht (nach Florenz) hatte einen wirklichen Mord, den er an einem ihm feindlichen Mailänder Goldschmied begangen, zum Grunde. C. wurde nun Münzmeister des Herzogs Alexander zu Florenz und vollendete hier eine Reihe trefflicher Münzen und Medaillen, bis ihn der Papst durch einen Ablassbrief wiedergewann. Im J. 1537 reiste C. nach Frankreich an den Hof Franz I., kehrte aber aus Heimweh bald wieder nach Rom zurück, wo er der Entwendung eines Teils der Juwelen der päpstlichen Krone angeklagt und zu lebenslänglicher Haft verurteilt, jedoch auf Fürsprache des Kardinals Yppolito d'Este nach zwei Jahren freigelassen wurde. Derselbe Kardinal veranlaßte ihn auch zur Modellierung seines berühmten Salzgefäßes, das er später für König Franz I. von Frankreich in Gold ausführte, und das jetzt eine Zierde der kaiserlichen Schatzkammer in Wien ist. 1540 ging C. wieder nach Frankreich, wo er im Dienste des Königs bis 1545 thätig war. Von seinen hier ausgeführten Arbeiten ist nur mit Sicherheit das kolossale Bronzerelief einer liegenden, von Tieren umgebenen nackten Frauengestalt, der sogenannten Nymphen Fontainebleau, für das dortige Schloß bestimmt, nachzuweisen (jetzt im Louvre zu Paris). Obwohl ihm Franz I. sehr genogen war und ihm das Schloß Le Petit Nesle schenkte, mußte er doch 1545 den Intrigen

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



seiner Gegner weichen. Vom Herzog Cosimo I. in Florenz freundlich aufgenommen, fertigte er für diesen 1550 die Statue des Perseus mit dem Meubenhaupt, eins seiner besten Werke in Erz, jetzt in der Loggia de' Lanzi zu Florenz. Hier versuchte er sich auch in Marmor und arbeitete eine Gruppe: Apollon und Hyacinth, und die Statue des Narcissus. Im Kriege gegen die Stenesen war er als Kriegssingenieur bei Ausbesserung der florentinischen Festung thätig. Aller Einladungen ungeachtet lehrte er nicht mehr nach Frankreich zurück, und selbst Katharina von Medici's forderte ihn vergeblich auf, das Grabmal Heinrichs II., ihres Gemahls, zu vollenden. In den letzten acht Jahren seines Lebens, von denen seine Selbstbiographie schweigt, lebte C. mit der äußern Welt mehr in Frieden und trat 1558 selbst in den geistlichen Stand, den er aber bald wieder verließ, um noch im 60. Jahr zu heiraten. Er hinterließ bei seinem 13. Febr. 1571 in Florenz erfolgten Tod zwei Töchter und einen Sohn. Von seinen Arbeiten in Silber und Gold ist wegen der Kostbarkeit des Stoffes wenig auf uns gekommen; die große Mehrzahl der ihm zugeschriebenen ist unecht. Im Eskorial ist ein lebensgroßes Kruzifix in Marmor von vorzüglicher Arbeit, vermutlich dasjenige, welches der Großherzog Cosimo erhielt, und das letzte Werk, dessen C. in seiner Biographie gedenkt. Zu Florenz restaurierte der Künstler einen trefflichen Apollon, an welchem freilich die manierierte Arbeit Cellinis von der edlen Einfachheit des alten Werks merklich abweicht. Ebenfalls befindet sich die Bronzestatue Cosimos I. mit reichverzierter Harnisch. Unter den vielen Denkmünzen, welche dem Meister zugeschrieben werden, sind nur einige von seiner Hand. In seiner feiner Schöpfungen ist Cellinis Geist so kräftig ausgeprägt wie in seiner Selbstbiographie, mit der uns Deutsche zuerst Goethe durch seine Übersetzung bekannt machte (1803). Sie erschien in zahlreichen Ausgaben (zuerst 1728; später von Tassl: »Vita ed opere«, Flor. 1829; von Schouland, Leipz. 1833—35, 3 Bde.) und Übersetzungen bis in die neueste Zeit. Diese Lebensbeschreibung ist ebenso ausgezeichnet durch die heitere Unbefangenheit, mit welcher C. seine Tugenden wie seine Schwächen darstellt, sein Leben gleichsam noch einmal mit allen seinen Freuden und Leiden durchlebend, wie durch die Lebendigkeit und Natürlichkeit der Sprache, leidet aber auch stark durch die Prahlerei des Autors. Seine »Trattati dell' orficeria e della scultura« erschienen 1568. Sie wurden neu von Milanesi herausgegeben (Flor. 1856), übersetzt von Brinkmann (Leipz. 1867). Vgl. A. v. Neumont, Cellinis letzte Lebensjahre, in: *Namers »Historischem Taschenbuch«* 1847; Derselbe, Beiträge zur italienischen Geschichte, Bd. 3 (Berl. 1854); J. Arneht, Studien über B. C. (Wien 1859), und E. Plon, B. C. Orfèvre, médailleur, sculpteur (Par. 1882, Nachtrag 1884).

**Cellioten** (lat.), eine Art Geistliche in der griechischen Kirche, die in der Nähe der Klöster wohnen, deren Gottesdienst mit bewohnen, aber, freier als die Mönche, sich von ihrer Hände Arbeit ernähren. Vgl. *Anachoreten*.

**Cello** (fr. tchello), f. v. w. Violoncello; Cellist, ein Cellospieler, Violoncellist.

**Cellula** (lat.), f. v. w. Pflanzenzelle; cellular, mit Zellen versehen; cellulös, zellig.

**Cellulärpathologie**, ein Ausdruck, welcher von Virchow in die wissenschaftliche Medizin eingeführt wurde, und mit welchem es folgende Bewandnis hat. Von alters her haben sich die Ärzte darüber gestritten, welche Teile des Körpers bei der Krankheit ur-

sprünglich ergriffen seien, und von welchem Punkt aus die Krankheit sich über den Körper verbreite. Es standen sich in diesem Streit, welcher bis in die neuere Zeit sich fortgesponnen hat, zwei Parteien gegenüber: die Humoralpathologen und die Solidopathologen. Die Anhänger der Humoralpathologie sahen die Säfte (humores) des menschlichen Körpers als den Ausgangspunkt der Krankheiten an. Sie meinten, daß die vier Kardinalsäfte: Blut, Schleim, die gelbe Galle und die sogen. schwarze Galle in richtiger Mischung (Eukrasie) Gesundheit, in fehlerhafter Mischung (Dyskrasie) Krankheit bedingten. Auch der Name Katarrh (Herabfließen) stammt aus der Zeit her, in welcher man darin eine dem Körper wohlthätige Entfernung des krankmachenden Schleims (Phlegma) erblickte. Die Anhänger der Solidopathologie dagegen stellten die festen Teile (solida) des Körpers, vor allen Dingen aber die Nerven, als Ausgangspunkt der Krankheit, als das bei jeder Krankheit zuerst Ergriffene hin und meinten, daß die krankhaften Veränderungen der Säfte erst durch die Nerven und das Gehirn bedingt würden. Im allgemeinen lehrt nun die Geschichte der Medizin, daß die Humoralpathologie einer naturwissenschaftlichen Betrachtung der Krankheiten sich mehr näherte als die zur Mystik hinneigende Solidopathologie. Obschon aber die Gegenwart mehr Sympathien für die humoralpathologische Lehre hat, so sehen wir doch jetzt ein, daß weder sie noch die Solidopathologie ausschließlich berechtigt ist, und zwar aus folgenden Gründen. Die Krankheit wie die Gesundheit sind Aufregungen des Lebens. Setzt man die Krankheiten in die Säfte, so muß man auch das Leben in das Blut verlegen; sucht man aber die Krankheit in den festen Teilen, den Nerven, so muß man auch das Leben in diesen suchen. Nun lehren uns aber hundertfältige Thatsachen, namentlich aus dem Bereich der vergleichenden Anatomie, daß das Leben nicht ausschließlich an Blut und Nerven gebunden ist; denn es gibt zahlreiche tierische Organismen, welche offenbar Leben, aber weder Blut noch Nerven besitzen, obschon sie aus festen und flüssigen Bestandteilen bestehen. Überall aber, wo wir Leben annehmen, finden wir Zellen, an welche sowohl das normale Leben als alle krankhaften Lebensäußerungen gebunden sind. Die Zelle ist der einfachste Ausdruck des Lebens, sie bildet zu jeder Zeit den Ausgangs- und Mittelpunkt aller Lebenserscheinungen. Da die Zelle aber der Lebensherd ist, so muß sie auch der Krankheitsherd sein, denn Krankheit ist nur eine eigentümliche Erscheinungsweise des Lebens. Auch im Blut sind die zelligen Elemente, nämlich die Blutkörperchen, die Herde des Lebens, und von den Nerven, den Muskeln, den Drüsen, überhaupt von allen Geweben ist unzweifelhaft festgestellt, daß ihre Verrichtungen an die Existenz zelliger oder aus Zellen hervorgegangener Formelemente gebunden sind. Auf diese Thatsachen gestützt, hat Virchow seine cellulare Theorie der Krankheiten aufgestellt. Diese Theorie führt den Namen der C., ihre Entstehung datiert aus den letzten 40er Jahren; eine feste Gestalt erhielt sie aber erst 1858 durch Virchows bekanntes Buch »Die C. in ihrer Begründung aus physiologische und pathologische Gewebelehre« (4. Aufl., Berl. 1872). Vgl. *Krankheit*.

**Celluloid**, Fabrikat aus Schießbaumwolle und Kampfer. Zur Darstellung der Schießbaumwolle benutzt man verschiedene aus möglichst reiner Cellulose bestehende Rohmaterialien, wie Papier, Holzstoff, Abfälle aus Baumwollspinnereien, Gubern etc., welche nach entsprechender Vorbereitung durch Behandlung mit

Ätzalkali, die unter C. vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

einem Gemisch von konzentrierter Schwefel- und Salpetersäure in Nitrocellulose (Schießbaumwolle) und zwar in die lösliche Form derselben, wie sie auch zur Vereinerung von Kollobodium dient, verwandelt u. sehr sorgfältig ausgewaschen werden. War das Rohmaterial bereits gemahlen, so erhält man auch die Nitrocellulose pulverförmig; andernfalls wird diese im Holländer gemahlen, eintigraßen entwässert und mit 40–50 Proz. Kampfer, nach Bedürfnis auch mit Farbstoff oder andern Substanzen, zur Modifizierung gewisser Eigenschaften durch Walzen sehr innig gemischt und in eine hydraulische Presse gebracht, in welcher die Masse unter sehr starkem Druck auf 60–130° erhitzt wird. Hier findet nun eine vollständige Durchdringung der Schießbaumwolle mit dem Kampfer, die Bildung des Celluloids, statt, und nach ein- oder mehrstündigem Pressen wird das Fabrifat nun noch zum Trocknen in einen luftleeren Raum gebracht, in welchem sich zu besserer Absorption der Feuchtigkeit geschmolzenes Chlorcalcium befindet. Nach einem andern Verfahren übergießt man die trockne Nitrocellulose mit Äther oder Holzgeist, mischt sie mit dem Kampfer, bearbeitet die Masse, bis sie plastisch wird, und walzt sie dann zu Platten aus, die an der Luft erhärten und schließlich zwischen Zink- und erwärmten Eisenplatten in hydraulischen Pressen einem starken Druck ausgesetzt werden. C. ist hornartig, durchscheinend, geruchlos, hart, fest, elastisch, schwer zerbrechlich, läßt sich in der Wärme durch Druck schmelzen, auch durch Veretzung mit Alkohol und Äther verbinden, zu Blättchen von 0,5 mm Dicke auswalzen und auf Holz und Stein aufkleben. In Wasser ist es unlöslich, bei 125° wird es so plastisch, daß es sich in jede Form pressen läßt. Es ist leicht entzündlich und verbrennt mit rufender Flamme und unter Verbreitung von Kampfergeruch, auch bei Berührung mit einem glühenden Körper verglimmt es völlig ruhig. Beim Erhitzen auf 140° zersetzt es sich plötzlich unter Ausstoßung von rötlichem Rauch, zur Explosion aber kann es nicht gebracht werden. Es besitzt, ähnlich dem vulkanisierten Kautschuk, eine ungemein mannigfache Verwendbarkeit, und die daraus gefertigten Gegenstände zeichnen sich durch Eleganz und Leichtigkeit aus. Man benutzt es zu Schnuckfächern, Rähmen, Billardbällen, Schirm- und Messergriffen, Pferdegeschirrbelegen, chirurgischen Instrumenten, künstlichen Gefäßen, Röhren, zu Imitationen von Korallen, Bernstein, Malachit, Lapislazuli, Schildpatt, als Leinwandsubstitut zu Wäscheartikeln, Spielsachen und unzähligen Galanteriewaren. Bei Billardbällen machte sich die Entzündlichkeit des Celluloids unangenehm bemerkbar. Dies soll jetzt dadurch beseitigt sein, daß man die Schießbaumwolle vor der Vermischung mit Kampfer mit einer Lösung von kiesel-saurem Natron auswascht und dann phosphorsaures Natron oder Ammoniak oder borsaures Bleioxyd zusetzt. Das C. wurde 1869 von den Gebrüdern Hyatt in Newark im Staat New York erfunden, wird jetzt aber auch in Europa dargestellt. Vgl. Böckmann, Das C. (Wien 1880).

**Cellulose** (lat., Zellstoff, Pflanzen- oder Holzfaser)  $C_6H_{10}O_5$ , der allgemein verbreitete Bestandteil der Pflanzen, welcher theils als zarte Membran die jüngsten Zellen, theils mit andern Substanzen, den sogen. inkrustierenden Körpern, innig gemischt, die härtesten Pflanzenteile bildet. Außer bei den Pflanzen findet sich C. auch bei den zu den Weichtieren gebörenden Tunicaten. Reine C., welche man durch Behandeln von Baumwolle mit Alkalien und Säuren, Wasser, Alkohol und Äther erhält, ist farb-

los, unlöslich in Wasser, Alkohol und Äther, vom spez. Gem. 1,52, hält sich in Wasser und an der Luft unverändert, wird aber bei Gegenwart fermentartig wirkender Körper allmählich zerreiblich, gelb, dann braun und in humusartige Materialien verwandelt. In Kalilauge quillt sie auf, und wenn man sie dann schnell mit Wasser und verdünnten Säuren auswäscht, so schrumpft sie, wird fester und läßt sich dann besser färben. So veränderte C. nennt man mercerisiert. C. löst sich in Kupferoxydammoniak und wird aus dieser Lösung durch Säuren als amorphes, farbloses Pulver wieder ausgeschieden. Taucht man ungeleimtes Papier, welches im wesentlichen aus C. besteht, in schwach verdünnte konzentrierte Schwefelsäure und wäscht es dann schnell aus, so erleidet es eine eigentümliche Veränderung und bildet das sogen. Pergamentpapier mit wenigstens an der Oberfläche verklebten Fasern. Chlorzink, konzentrierte Phosphorsäure und Salzsäure wirken ebenso auf C. und verwandeln sie in Amloids, welches eine gewisse Ähnlichkeit mit Stärkemehl besitzt. Taucht man C. längere Zeit in konzentrierte Schwefelsäure, so löst sie sich auf, und je nach der Temperatur und der Dauer der Einwirkung entstehen modifizierte C., welche durch Wasser gefällt werden kann, in Wasser lösliche C. oder Dextrin. Kocht man die mit Wasser verdünnte Lösung, so entsteht Traubenzucker. Dieselbe Umwandlung erzielt man auch mit wenig Säure, wenn man lange genug kocht, und schneller beim Kochen unter hohem Druck. Hierauf gründet sich das Projekt der Zucker- und Spiritusgewinnung aus Holz. Heiße konzentrierte Schwefelsäure verkohlt die C. Konzentrierte Salpetersäure, mit Schwefelsäure gemischt, verwandelt C. in Nitrocellulose (Schießbaumwolle), aus welcher durch reduzierend wirkende Körper C. regeneriert werden kann. Verdünnte Salpetersäure und schmelzendes Kalihydrat oxydieren C. zu Oxalsäure. Bei mäßiger Einwirkung von verdünnter Säure wird C. in Hydrocellulose  $C_{12}H_{22}O_{11}$  verwandelt, welche sich namentlich durch ihre große Brüchigkeit auszeichnet. Auf die Bildung dieser Substanz ist das an Wäldern, Garbinnen, Papier etc. so oft beobachtete Brüchigwerden zurückzuführen. Hydrocellulose absorbiert Farben besser als C., und hieron hat man in der Färberei Vorteil zu ziehen gesucht; namentlich aber benutzt man aus Hydrocellulose dargestellte Schießbaumwolle, welche ebenfalls äußerst brüchig ist. Bei der Destillation mit Braunstein und Schwefelsäure liefert C. Ameisensäure, mit tosender Kalilauge entstehen Methylalkohol, Ameisensäure und Essigsäure. Bei trockner Destillation liefert C. brennbare Gase, Holzessig und Teer. Erhitzt man sie in verschlossenen Gefäßen, so daß die Zersetzungsprodukte einen hohen Druck ausüben, so entstehen steinkohlenartige Massen, ein Prozeß, welcher auf die Steinkohlbildung einiges Licht wirft. Jod färbt C. gelb, in gewissen Zuständen der Aufquellung, besonders nach Behandlung mit Chlorzink oder konzentrierter Schwefelsäure, wird die C. aber wie Stärkemehl durch Jod gelbläut. In 1 Proz. Fleischextraktlösung mit einer kleinen Menge des Magnesiumsalz von Wiederfäuren löst sich C. unter Entwicklung von Kohlensäure und Methan, und dieser Prozeß entspricht der Gärung, daß die pflanzenfressenden Tiere einen sehr erheblichen Anteil der im Futter enthaltenen C. verdauen. Reine C., wie sie sich in jungen Gemüsen findet, wird auch vom Menschen verdaut. C., wie sie die Natur bietet (Baumwolle, Leinen, Holz), findet ausgedehnteste Verwendung. Namentlich braucht man sie zur Darstellung

Artike, die unter C. umgibt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.

von Gespinnst und Geweben, Papier, Pergamentpapier, Schießbaumwolle, Kolloidum, Drafäure, Leuchtgas, Holzteer, Essigsäure u. Für die Darstellung von Papier und für manche andre Zwecke wird ein Fabrikat aus Holz dargestellt, welches wesentlich aus reiner C. besteht und auch unter diesem Namen in den Handel kommt. Vgl. Holzstoff.

**Celosia L.** (Hahnenkamm), Gattung aus der Familie der Amarantaceen, meist Sommergewächse, zum Teil ausdauernd und strauchartig, mit abwechselnden, ganzen und fahlen Blättern und kleinen Blüten mit schön gefärbtem Perigon, sämtlich in den heißen Ländern, namentlich in Ostindien, einheimisch. Die als Fierpflanze bekannteste Art ist *C. cristata L.*, aus Ostindien und China, bei welcher die Blütenstände durch Verbänderung in hahnenkammähnliche Gebilde umgewandelt sind. Sie wird in mehreren Spielarten: mit pyramidalischer Ähre, mit feberkrausem und mit faltig-krausem, sehr verschiednen gefärbtem Kamm, kultiviert. *C. argentea L.*, aus Ostindien, hat in Ähren stehende, silberweiße Blüten.

**Celsius, 1)** Magnus Nikolaus, Astronom und Naturforscher, geb. 16. Jan. 1621 zu Alfta-Sothen in Helsingland, war Professor der Mathematik und Astronomie zu Upsala und machte sich als Entzifferer der Helsingrunen einen Namen; er starb 5. Mai 1679.

**2)** Olof (Olaus), Naturforscher und Theolog, Sohn des vorigen, geb. 19. Juli 1670 zu Upsala, starb 24. Juni 1756 daselbst als Professor der Theologie und Dompropst, begründete mit dem Erzbischof Benzelius und dem jüngern Rudbeck die Societät der Wissenschaften in Upsala und erwarb sich durch die Unterstützung des noch unbekannten Linné große Verdienste. Außer seinem »Hierobotanicon« (Upsala 1745—47; Amsterd. 1748, 2 Tle.) hat man mehrere interessante Dissertationen von ihm.

**3)** Anders, Astronom, Neffe des vorigen, geb. 27. Nov. 1701 zu Upsala, wurde 1730 Professor der Astronomie daselbst, bereiste 1732 die vorzüglichsten deutschen, italienischen und französischen Sternwarten und verweilte besonders in Paris, wo er mit den dortigen Astronomen beaufs. Bestimmung der Gestalt der Erde in Verbindung trat und wesentlich dazu beitrug, daß die französische Regierung ihm und Maupertuis 1736 die Messung eines Meridianbogens zwischen Torneå und dem Dorf Pello in Westbottanien auftrug (vgl. Gradmessung). C. ließ nun in Upsala eine Sternwarte errichten, wo er beobachtete, bis 1740 die Regierung das dortige reich ausgestattete Observatorium baute. Er starb 25. April 1744. C. beschäftigte sich auch mit der Messung der Intensität des Lichts, mit dem Nordlicht, der Theorie der Jupiteratelliten und mit der Größenbestimmung des altrömischen Fußes. Er war thätig für die Einführung des gregorianischen Kalenders und machte als einer der ersten auf die Senkung des Meeresspiegels an der nördlichen schwedischen Küste aufmerksam. Außer der »Disquisitio de observationibus pro figura telluris determinanda in Gallia habitis« (Upsala 1738) schrieb er viele Dissertationen, von welchen eine, »Über die Wärmemessung« (1742), besonders genannt werden muß, weil darin eine hunderttheilige Thermometerskala vorgeschlagen ist, die sich indessen von der jetzt gebräuchlichen sogen. Celsiusischen oder Zentesimalskala dadurch unterscheidet, daß die Zählung vom Siedepunkt nach dem Gefrierpunkt hinläuft, während die jetzt übliche umgekehrte Zählung erst 1750 von dem Stockholmer Akademiker Strömer vorgeschlagen ward.

**4)** Olof von, Sohn von C. 2), berühmte als schwed. Artifel, die unter C. vermischt werden,

dieser Geschichtschreiber und Dichter, geb. 4. Dez. 1716 zu Upsala, wurde noch sehr jung Vizebibliothekar daselbst, 1747 Professor der Geschichte, 1756 in den Adelsstand erhoben, 1777 Bischof zu Lund und 1786 Mitglied der schwedischen Akademie der Wissenschaften. Er starb 15. Febr. 1794. Seine »Geschichte Gustavs I.« (3. Aufl., Stockh. 1746—53, 2 Bde.; deutsch, Kopenh. 1753, 2 Bde.) ist ausgezeichnet durch sorgfältige Forschung und Wahrheitsinn; daselbe Lob verdient seine »Geschichte Erichs XIV.« (Stockh. 1774; deutsch mit Zusätzen und Verbesserungen des Verfassers von Möller, Jenaeb. 1778); über seinem besten Werk, einer Geschichte der schwedischen Kirche (»Svea rikets kyrkohistoria«, Stockh. 1767, Bd. 1), überraschte ihn der Tod. Seine »Bibliothecae Upsalensis historia« erschien 1745. Die von ihm herausgegebene »Tidningar om de Lärads arbeten« (1742 ff.) ist die erste Literaturzeitung Schwedens. Seine Originaldichtungen zeigen Mangel an Phantasie; besser sind seine lateinischen Gedichte. Außerdem gab er Übersetzungen von Psalmen sowie von Homer und Vergil heraus. In politischer Hinsicht war C. ein energischer Mann und eine Hauptstütze der königlichen Partei.

**Celsus, 1)** einer der sogen. Dreißig Tyrannen, Gegenkaiser des Gallienus, lebte als gewesener Militärtribun in der Provinz Afrika, als er sich bereben ließ, sich zum Kaiser aufzuwerfen. Er wurde schon nach sieben Tagen in Sicca ermordet und sein Leichnam den Hunden vorgeworfen.

**2)** Aulus Cornelius, Gelehrter, lebte unter Tiberius und Nero und besaß ein umfassendes encyclopädisches Wissen. Sein allein erhaltenes Hauptwerk sind »De medicina libri VIII«, worin aus den bestehenden ärztlichen Systemen das Brauchbarste und Haltbarste mit kritischem Scharfsinn ausgelesen und zugleich die einzelnen Lehren der Medizin in systematischen Zusammenhang gebracht sind. Der Preis der höchsten Vollendung gebührt dem letzten, dem chirurgischen Abschnitt. Nächst der ersten Ausgabe (Flor. 1478) sind die vorzüglichsten die von Targa (Padua 1769 u. Verona 1810; erweitert von Renzi, Neap. 1851—52, 2 Bde.), Doremberg (Leipz. 1859). Deutsche Übersetzungen lieferten Ritter (Stuttg. 1840) und Scheller (Braunsch. 1846). Eine Ausgabe mit französischer Übersetzung, lateinischem Text, Kommentar und Abbildungen besorgte Védrenes (Par. 1875). Fragmente von C.' übrigen Schriften sammelte Rissel in seiner Monographie über C. (Gießen 1844).

**3)** C., angeblich Epikureischer, eigentlich aber eklektischer Philosoph im 2. Jahrh. n. Chr., schrieb nach 176 in seinem »Wahren Wort« die erste beachtenswerte Polemik gegen das Christentum, von der uns in der Gegenschrift des Origenes »Contra Celsum« (8 Bücher) ziemlich bedeutende, an vielen Stellen platonisierende Fragmente erhalten sind. Er greift das Christentum an besonders wegen seiner blinden Gläubigkeit bei innerer Partespaltung, wegen seines anthropomorphistischen Gottesbegriffs bei spiritualistischer Schwärmerei, wegen seines Schuldbewußtseins bei weltverachtendem Hochmut und wegen seines philosophisch nicht haltbaren Erlösungsbegriffs. Versuche zur Wiederherstellung der Schrift lieferten Reim (»C. wahres Wort«, Zür. 1873) und Aubé (»Histoire des persentions«, Par. 1878). Als Philosoph hat er sich nicht weiter ausgezeichnet. Vgl. Bélaud, Einde sur Celse (Lyon 1878).

**Celt (Kelt),** Art oder Volk aus vorhistorischer Zeit, s. Steinzeit und Metallzeit.

**Celten, Volksstamm, s. Kelten.**

**Celtas** (Celtis), Konrad, berühmter Humanist und lat. Dichter, geb. 1. Febr. 1459 zu Wipfeld zwischen Schweinfurt und Würzburg, hieß eigentlich Bidel (nicht Schaffer oder Meißel, wie andre behaupten) und war der Sohn eines Wingers. Da er zum Geschäft des Vaters keine Lust verspürte, entließ er nach Köln (1477), wo er mit großem Eifer zu studieren begann. 1484 war er in Heidelberg Agricola's Schüler bis zu dessen Tod (1485); von da an führte er das Wanderleben der Humanisten. Er lehrte in Erfurt, Rostock, Leipzig, wo er 1486 seine erste Schrift, die »Ars versificandi et carminum«, zu allgemeiner Bewunderung veröffentlichte. Noch in demselben Jahr unternahm er eine Reise nach Italien und hörte in Rom, wo durch die Platonische Akademie des Pomponius Lätus wohl der Gedanke zur Stiftung ähnlicher Gesellschaften in ihm entstand, in Florenz, Bologna, Ferrara, Padua, Venedig die berühmtesten Gelehrten. Zurückgekehrt, wurde er auf Veranlassung Friedrichs des Weisen, Kurfürsten von Sachsen, auf dem Reichstag zu Nürnberg 18. April 1487 von Kaiser Friedrich III. mit dem Dichterlorbeer gekrönt; er war der erste Deutsche, dem diese Ehre zu teil wurde. Im Frühjahr (wahrscheinlich 1488) war er über Sachsen und Schlesien in Krakau angelangt. Hier studierte er zwei Jahre lang Mathematik und Astronomie, stiftete die Societas litteraria Vistulana und unternahm weite Reisen nach Danzig, den Karpathen etc. Hierauf besuchte er Prag, Olmütz, Preßburg, Ofen, Wien, Regensburg, Nürnberg, durchreiste Bayern und Schwaben, überall lehrend und lernend und bemüht, die Freunde des Humanismus zu vereinigen. 1491 begründete er von Mainz aus die Societas litteraria Rhenana (nach ihm auch Celtica genannt). 1492 erhielt er das Amt, in Ingolstadt über Rhetorik und Poetik zu lehren; doch er ging bald nach Wien und von da nach Regensburg. 1494 kehrte er als ordentlicher Professor nach Ingolstadt zurück, unterbrach aber auch jetzt seine Lehrtätigkeit durch kleinere Reisen und unterrichtete seit 1496 in Heidelberg die Söhne des Kurfürsten Philipp. 1497 berief ihn Kaiser Maximilian I. als ordentlichen Professor der Dichtkunst und Vbersamkeit an die Universität zu Wien, wo er schon vorher die Societas litteraria Danubiana begründet hatte und sofort eine großartige Thätigkeit entfaltete. Er veranstaltete auch die ersten theatralischen Vorstellungen bei Hof. Als der Kaiser 1502 das Collegium poetarum einsetzte, wurde er der Vorsteher desselben mit dem Rechte der Dichterkrönung. Nachdem ihn seine Reiselust bis an sein Lebensende zu wiederholten Ausflügen in die angrenzenden Länder geführt hatte, starb er 4. Febr. 1508 in Wien. Als Lehrer hat C. eine planmäßigere Lehrmethode eingeführt, den Ausdruck des Lateinischen wieder gereinigt, das Studium der klassischen Schriftsteller, besonders der griechischen, gehoben, den Anbau der Realwissenschaften, von denen er besonders Geschichte und Topographie pflegte, befördert. Als lateinischer Dichter übertraf er an wahrem Dichtergeist und Fruchtbarkeit alle seine Vorgänger in Deutschland. Am besten sind seine Oden (»Odarum libri IV«, Straßb. 1513, sehr selten); geringeren Wert haben seine Elegien (»Ammorum libri IV«, Nürnberg. 1502), Epigramme (»Zünf Bücher Epigramme«, hrsg. v. Hartfelder, Berl. 1881) und dramatische Gedichte sowie das unvollendete Epos »Theodoriceis«. Als Forscher hat er im Kloster St. Emmeran zu Regensburg die Werke der Nonne Prosmitha von Wandersheim aufgefunden und zuerst

Artikel, die unter C vermählt werden,

herausgegeben (Nürnberg. 1501; über die Hinfälligkeit des von Nischbach erhobenen Vorwurfs der Fälschung s. Nischbach), ebenso im Kloster Ebrach in Franken das Gedicht »Ligurinus sive de rebus gestis Frederici primi imperatoris libri X« (Augsb. 1507; der auch hier gegen die Echtheit hervorgetretene Zweifel ist durch Bannenberg [»Forschungen«, 1871] widerlegt), endlich die berühmte Reisekarte des römischen Reichs, die er Konrad Peutinger überließ (daher Tabula Peutingeriana). Als Bearbeiter zu der von ihm beabsichtigten »Germania illustrata« erscheinen »Germania generalis« und sein einziges historisches Werk in Prosa: »De origine, situ, moribus et institutis Norimbergae libellus«. Seine Ausgaben klassischer Schriftsteller sind veraltet. Vgl. Klüpfel, De vita et scriptis C. C. (Freiburg 1827, 2 Bde.); Ruith, Leben und Wirken des R. C. (Würzb. 1852); Nischbach, Die frühern Wanderjahre des R. C. (Sitzungsberichte der Wiener Akademie 1868).

**Celtiberer, s. Keltiberer.**

**Celtideen**, distyle Pflanzengruppe aus der Ordnung der Urticinen, eine Unterfamilie der Ulmaceen (s. d.) bildend. Von den wenigen Gattungen dieser im tropischen und im wärmeren gemäßigten Asien und Amerika sowie ums Mittelmeer einheimischen Familie ist Celtis Tournef. die wichtigste, zu welcher der im südlichen Europa wachsende Zürgelstrauch (C. australis L.) gehört. In Tertiärschichten sind sieben Arten von Celtis gefunden worden.

**Celtis Tournef.** (Zürgelstrauch), Gattung aus der Familie der Ulmaceen, kleine Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, in zwei Reihen stehenden, ganzen, gestielten, gesägten, rauhen Blättern, unscheinbaren, einzeln oder in Büscheln stehenden Blüten und fleischarmer Steinfrucht. Etwa 50 Arten in den heißen und gemäßigten Zonen. C. australis L., ein Baum mit in eine lange Spitze ausgezogenen, an der Basis ungleichseitigen, sich plötzlich verschmälernden, scharf gesägten, auf der Unterseite behaarten Blättern, einzelnen, grünlichweißen Blüten an dünnen Stielen und gelben, dann roten, endlich schwarzen Früchten, erreicht ein hohes Alter und riesige Dimensionen, an der ganzen Küste des Mittelmeers, bis Syrien und Tirol, auf den Azoren und Kanaren heimisch. Aus den honigartig schmeckenden Früchten soll man süßen Wein bereiten. Das Holz des Baums ist schwärzlich, zäh, schwer spaltbar, fast so hart wie Buchsbaum, kommt als Triester Holz in den Handel und wird, wie schon im Altertum (libyscher Lotus), zu Flöten, außerdem zu Bildhauerarbeiten, zu Deichseln, Reitgeschirren und zu vielerlei Geräten verarbeitet. Die Samen enthalten ein fettes Öl. Der Baum ist auch eine Zierde der deutschen Gärten und wird in Spanien auf terraßiertem Land zur Befestigung des Erdreichs und als Stütze für Weinreben angepflanzt. Auch andre Arten aus Ostasien, Kaukasien etc. und der in Nordamerika sehr verbreitete C. occidentalis L., dessen Holz ähnlich wie das des vorigen benutzt wird, werden als Zierbäume bei uns kultiviert. C. orientalis L. und C. Roxburghii Miq., in Indien, liefern Bastfasern. Die Rinde von C. madagascariensis (Ecorce d'André) dient auf Réunion zum Gerben und Färben.

**Cembal d'amour** (franz., spr. sangball damuhr), eine von Gottfried Silbermann konstruierte Art des Clavicembalo mit Saiten von doppelter Länge, die genau in der Mitte durch einen Steg geteilt wurden, so daß beide Hälften denselben Ton gaben (leicht bebend).

**Cembalo** (ital., spr. tschem-), Handtrommel, Tamburin; auch s. v. m. Clavicembalo (s. Klavier).

sind unter A oder B nachzuschlagen.

**Cembra Lond.**, Gruppe der Gattung *Pinus*, f. Riefer.

**Cement**, f. Zement.

**Cena** (auch *Coena*, lat.), bei den Römern die Hauptmahlzeit, welche in der alten Zeit um Mittag, später unter dem Einfluß des städtischen Geschäftslebens nach dem Bad in der 9. oder 10. Stunde stattfand (f. Mahlzeit).

**Cenaculum** (lat.), Speisesaal (wie noch jetzt in Klöstern und Schulen). Da es bei den alten Römern schon zuzeiten der Republik Sitte ward, nicht im Erdgeschloß zu speisen, so bedeutete C. bei ihnen später auch geradezu oberes Stockwerk und, weil hier vermietet zu werden pflegte, Mietwohnung.

**Cena domini** (C. dominica, lat.), »Mahl des Herrn«, f. v. w. Abendmahl; auch Gründonnerstag als der Gedächtnistag desselben.

**Geni** (spr. tscheintsch), Beatrice, bekannt durch ihr trauriges Schicksal, war die Tochter eines röm. Edelmannes, Francesco C., geb. 12. Febr. 1577, und wuchs inmitten der greulichsten Sittenverderbnis auf. Ihr Vater war ein lasterhafter, roher Geizhals, der seine zügellosen Kinder sehr kurz hielt und namentlich Beatrice wegen der Geburt eines unehelichen Kindes hart behandelte. Im Bund mit ihrer Stiefmutter Lucrezia und ihrem ältesten Bruder, Giacomo, darg sie einen Banditen, der Francesco aus dem Schloß Petrella im Königreich Neapel im Schlaf erdolchte (1598). Beatrice wurde gefoltert und 10. Sept. 1599 nebst Lucrezia durch das Beil hingerichtet, Giacomo mit einer Keule erschlagen, und nur der jüngste Bruder, Bernardo, noch Kind, blieb am Leben. Papst Clemens VIII. hatte das harte Urteil vollstrecken lassen, weil kurz zuvor erst Constanza Santa Croce durch ihren Sohn ermordet worden war. Die bedeutenden Güter der Familie zog der Papst ein, und Paul V. vergab sie 1605 an die Borgheisi. Nur Beatrices Verteidiger Farinacci hatte, um Beatrice zu retten, den ermordeten Francesco der Blutschande beschuldigt; obwohl diese Beschuldigung grundlos war, so wurde sie doch allgemein lange geglaubt und wiederholt, bis 1877 Bertolotti (f. unten) mit der zuverlässigen und aktenmäßigen Darstellung des Sachverhalts hervortrat. Der Stoff (nach der bisherigen Auffassung) ward von Schellen in einem Drama (deutsch von Strodtmann, Hildburgh. 1866) und von Guerrazzi in einem Roman (deutsch, Hamb. 1858, 2 Bde.) behandelt. Vgl. Torrigiani, Clemente VIII e il processo criminale della Beatrice C. (Flor. 1872); Bertolotti, Francesco C. e la sua famiglia (2. Aufl., das. 1879). Das angebliche Bild der Beatrice im Palast Barberini zu Rom, nach gewöhnlicher Annahme ein Werk Guido Renis, wird neuerdings für eine Madonna von B. Veronese gehalten.

**Cendal** (Sandal, Zindel), feines ind. Leinwandgewebe, ursprünglich im Handel Sindon genannt.

**Cendré** (franz., spr. sang), aschfarbig.

**Cendres bleues**, f. Bergblau.

**Cendrillon** (franz.), Aschenbrödel.

**Cendrinsteine**, f. Steine, künstliche.

**Ceneda** (spr. tsche), Stadt, f. Vittorio.

**Genéri** (Monte C., spr. tsche), ein mit Kastanien bemaleter Berggülden im Südtail des schweizer. Kantons Tessin, verbindet die beiden voralpinen Gebirgsgruppen des Monte Tamaro und des Camoghe. Die Poststraße, welche über den Berg (553 m) führt und den Sopraceneri mit dem Sottoceneri, Bellinzona mit Lugano verknüpft, ist durch eine zum Netz der Gotthardbahn gehörige Linie ersetzt. Der Passetunnel, 1880–81 gebohrt, ist 1,673 km lang.

Artikel, die unter C vermischt werden.

**Genis**, f. Mont Genis.

**Genogenes**, f. Entwickelungsgeschichte.

**Genoman, Genomanien** (spr. Genomanjäng), f. Kreideformation.

**Genomanen**, großer keltischer Volksstamm, der im 6. Jahrh. v. Chr. in Italien einwanderte und die östliche Hälfte der Gallia transpadana mit der Hauptstadt Verona bewohnte. Der in Gallien zurückgebliebene Rest der C., ein Teil der Aulerfer, wohnte um Suindinum (jetzt Le Mans im Sarthe-departement).

**Genotaphium** (lat.), f. Kenotaphion.

**Censitus** (Censilis homo, Censuarinus, lat.), einer, der einem Lehnsherrn Grundzins bezahlen mußte, Zinsmann, Zinspflichtiger, Gültmann.

**Censores** (lat.), f. Zensoren.

**Genforinus**, röm. Grammatiker aus dem 3. Jahrh. n. Chr., verfaßte als Festgabe zum Geburtstag eines reichen Gönners eine Schrift: »De die natali«, worin er in affektierter rhetorischer Darstellung von dem Einfluß der Gestirne und Gentien auf die Geburt des Menschen, den Lebensstufen und verschiedenen Arten der Zeiteinteilung handelt und manche wertvolle historische Notizen gibt. Neuere Ausgaben von Zahn (Berl. 1845) und Hultsch (Leipz. 1867).

**Censura ecclesiastica** (lat.), die kirchliche Strafgewalt, vermöge welcher ein Bischof Vergehen gegen die Kirche untersuchen und, bis zu erfolgter Buße, bestrafen kann; die Strafe umfaßt Interdikt, Suspension und Exkommunikation. Censurae heißen im Kirchenrecht die Straf- und Zuchtmittel, welche zum Zweck der Besserung des Schuldigen ausgesprochen werden (f. Zensur).

**Census** (lat.), f. Zensus.

**Cent** (v. lat. centum, »Hundertstel«), kleinere Rechnung- und geprägte Münzen. In den Niederlanden ist der C. eine Kupfermünze im Wert von 0,017 Mk., 100 Cents = 1 Gulden. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika werden der C. und der halbe C. in Bronze (früher in Kupfer) ausgeprägt; 100 Cents machen 1 Dollar, daher 1 C. = 0,012 Mk. In gleicher Weise wird in verschiedenen Ländern der (spanische) Piaster in 100 Teile geteilt, welche aber bloßes Rechnungsgeld sind und teils gleichfalls C. heißen, wie auf den Ionischen Inseln, teils den Namen Centavo, wie im ehemals spanischen Amerika, führen. Der 100. Teil des italienischen Lire heißt Centesimo, der 100. Teil des Francs in Frankreich, Belgien und der Schweiz Centime, = 0,008 Mk. Die 1- und 2-Centstücke sind gewöhnlich von Kupfer; 5-, 10- und 20-Centstücke hat man in den nach französischem Münzfuß rechnenden Staaten in einer Kupferlegierung ausgeprägt. Auch Österreich rechnet seit Annahme der Vereinswährung nach Cents, für welche indes der Name Kreuzer beibehalten worden ist, wie auch in der Schweiz die Cents noch Rappen heißen.

**Cent** (die, v. lat. centena), früher Bezeichnung für Bezirk, Sprengel, besonders Gerichts-, Amtsbezirk, auch für die Gerichtsbehörde selbst, namentlich für ein Kriminalgericht; endlich auch f. v. w. Gerichtsbarkeit. Nach der altgermanischen Verfassung war das Land in Gauen eingeteilt, und jeder Gau zerfiel wieder in mehrere Centen. Der Gau (vicus, pagus) erscheint als ein größerer Distrikt, in welchem ursprünglich die waffenfähigen und stammverwandten Männer zur Erhaltung des Friedens und Rechtszustandes im Innern wie nach außen in einer politischen Verbindung standen. C. (im Fränkischen auch hundreda) war ein kleinerer Bezirk, der anfänglich 100 freie Familien umfaßt haben mag, daher wahrscheinlich der Name (von centum = 100). An der Spitze der Gau-

sind unter K oder Z nachgeschlagen.



verwaltung stand als unmittelbarer Beamter oder als Stellvertreter des Königs im Gau der Gaugraf (comes). Er bildete die höchste Militär Obrigkeit, führte aber auch den Vorsitz im Gericht und war Exekutivbeamter für die Rechtssachen im Gau. Jede C. hatte einen Centgrafen (centenarius, in Sachsen advocatus [Bogt], auch vicarius genannt). Diese aus der Gaueinteilung hervorgegangene Gerichtsverfassung erhielt sich, wie die Gauverfassung selbst, während der ganzen karolingischen Zeit. Bald danach jedoch wurde sie erschüttert, als zunächst die Bischöfe für ihre bischöflichen Sitze und andre ihrer Kirche gehörige Güter und nach und nach auch weltliche Fürsten ihre Besitzungen durch erlangte Immunität und Exemption der Gerichtsbarkeit der Gaugrafen zu entziehen wußten, und mit der Entwicklung und völligen Ausbildung der Landeshoheit im 12. und 13. Jahrh. ward ihr gänzlicher Verfall herbeigeführt. Der Ausbruch C. wurde jedoch als gleichbedeutend mit Gerichtsbarkeit überhaupt beibehalten, und namentlich bezeichnete man mit hoher C. (centena sublimis) den Blutbann, die eigentliche Kriminalgerichtsbarkeit. Auch legte man dem Ausdruck Centgericht oft noch eine engere Bedeutung bei und nannte diejenigen gutsherrlichen Gerichte so, welche den landesherrlichen Kriminalgerichten gegenüber die volle Kriminalgerichtsbarkeit auszuüben hatten. Daher Centherr, der Besitzer eines Guts, mit welchem die Kriminaljurisdiction verbunden war; centbar (auf Personen und Sachen bezogen), f. v. w. einem bestimmten Kriminalgericht untergeben oder unterworfen, daher centbare Leute, centbare Grundstücke (Gegensatz: centfrei); Centdienste, Dienstleistungen, welche die centbaren Unterthanen für das Centgericht zu verrichten hatten, z. B. Wachen u. dgl.; Centgetreide, eine Abgabe an Getreide, z. B. Hafer, Korn etc., welche die Centuntergebenen an den Centherrn oder Centrichter (Centgrafen, Centner [s. oben], welcher die Centgerichtsbarkeit zu verwalten hatte) hier und da entrichten mußten; Centschöppen, die Besitzer eines Centgerichts; Centfall, f. v. w. Kriminalfall, Kriminalvergehen, Verbrechen; Centkosten, f. v. w. Kriminalkosten, der Aufwand, welchen die Verwaltung der Centgerichtsbarkeit erforderte; Centpflicht, Centfolge, die Verbindlichkeit, der zufolge man sich vor einem bestimmten Gericht zu stellen hatte; auch heißt Centpflicht die Huldigung, welche die centbaren Unterthanen dem Centherrn zu leisten hatten. Gegenwärtig haben diese Verhältnisse nur noch historische Bedeutung, da die gutsherrliche Gerichtsbarkeit überall an den Staat übergegangen ist.

**Centaurea L.** (Flockenblume), artenreiche Gattung aus der Familie der Kompositen, ausdauernde, sehr selten einjährige Kräuter mit grundständigen oder abwechselnden, einfachen bis dreifach fiederschnittigen, nicktschlagigen Blättern, einzeln endständigen oder doldenrispen bildenden Blütenköpfen und verkehrt-eiförmigen, zusammengebrückten Ähren. Etwa 400 meist der östlichen Erdhälfte angehörende Arten. *C. cyanus L.* (Kornflockenblume, Kornblume, Tremse, Cyane), Sommergewächs aus Sizilien und wahrscheinlich mit dem Getreide schon zur Pfahlbauzeit verbreitet, findet sich besonders in Kornfeldern, variiert mit weißen, blaßblauen, rosa-rosen, braunen, purpurroten und bunten Blüten und wird daher auch als beliebte Zierpflanze in den Gärten kultiviert. Die Randblüten wurden früher als Heilmittel benutzt, jetzt dienen sie höchstens noch als Zusatz zu Räucherpulvern, um diesen ein buntes Ansehen zu geben. *C. montana L.* (Bergflocken-

blume), mit größern, schönen himmelblauen, in der Mitte purpurrothlichen, endständigen Blüten, auf Kalkbergen und Gebirgswiesen, wird ebenfalls als Zierpflanze kultiviert. Eine schöne Zierpflanze ist auch *C. atropurpurea Walldst. et Kit.*, 2 m hoch und darüber, mit zahlreichen Varietäten, zu Gruppierungen in Strauchpflanzungen. *C. Calcitrapa L.* (*Calcitrapa Hippophaestum Gärtner.*), mit blaß purpurroten oder weißen Blüten und bitter schmeckenden Blättern, die mit den Blüten zuweilen als Fiebermittel gebraucht werden, findet sich fast überall in Deutschland. *C. moschata L.* (Bisamflockenblume, Moschusblume), mit großen und schönen weißen oder lilafarbenen Blüten mit schwachem Bisamgeruch, stammt aus dem Orient und Griechenland. *C. Behen L.* (*Rhaponticum Behen Kostel.*, Behenflockenblume, Rübenbistel) wächst ausdauernd am Euphrat. Die Wurzel war die echte, früher gebräuchliche weiße Behenwurzel (Widerstochwurzel, Gliedweichwurzel). Dieselbe schmeckt bitter, etwas scharf und wird noch jetzt im Orient gegen Gift, als Erregungsmittel, und um das Gedächtnis zu stärken, angewendet. Als sehr beliebte Zierpflanze, namentlich als Einzelpflanze auf Rasen, wird *C. candidissima hort.*, aus Dalmatien, mit fein zerstücktem, blendend weißem Laub, vielfach kultiviert.

**Centaurea benedicta L.**, f. Cnicus.

**Centaurea**, f. Centauren.

**Centavo** (Centesimo), Rechnungsmünze in mehreren amerikanischen Staaten, = 0,01 Peso oder Piaster, hier und da auch in Kupfer oder Bronze geprägt.

**Centenarium** (lat.), Zeit des 100jährigen Bestehens, Säcular-, Jubelfest.

**Centenarius** (lat.), f. v. w. Centgraf (f. Cent); auch ein Hundertjähriger.

**Centesimal** (»hunderttheilig«), f. Zentesimal.

**Centesimo**, f. Cent und Centavo.

**Centfall** } f. Cent.

**Centfrei** }

**Cent-gardes** (fr. sang-gard, Hundertgarden), Name der Leibwache französischer Herrscher, wurden von Ludwig XI. 1474 in Stärke von 100 Mann aus Edelknechten errichtet und führten nach ihrer Waffe, einer Art Hellebarde, lange den Beinamen »au bec de corbin« (Rabenschnäbel), bis sie von Ludwig XV. 1727 aufgehoben wurden. Von Napoleon III. 1854 wieder errichtet, wurden sie 1856 und 1857 auf 200 Mann vermehrt, gingen aber mit dem Sturz des Kaiserreichs wieder ein. Sie trugen himmelblaue Koller, Küras, Stahlhelm mit wallendem Roßschweif, Faltsack und Karabiner. Jeder Mann der C. mußte zwei Archer's (f. d.) halten, aus welchen Ludwig XI. später die »petite garde du roi« bildete, aus der dann die »gardes du corps« hervorgingen.

**Centgetreide**

**Centgraf** } f. Cent.

**Centherr** }

**Centifolie**, f. Rose.

**Centiloquium** (lat.), eine Sammlung von 100 Sentenzen, Meinungen, Aussprüchen. Am bekanntesten sind: das C. des Hermes mit 100 Aphorismen oder astrologischen Sätzen in lateinischer Sprache, nach einigen von mehreren gelehrten Arabern niedergeschrieben, von andern dem fabelhaften Hermes Trismegistos beigelegt; das C. des Ptolemäos, ein astrologisches Werkchen, welches ebenfalls aus aphoristisch hingemworfenen Sentenzen besteht.

**Centimanen**, f. Hekatoncheiren.

**Centime** (franz., spr. sangsim), kupferne Scheidemünze in Frankreich, f. Cent.

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

**Centimes additionnels**, f. Gemeindehaushalt.

**Centimeter**, f. Zentimeter.

**Centinajo** (ital., spr. tſchəno), f. Zentner.

**Cent-jours**, f. Hundert Tage.

**Centlibre** (spr. ſtänſſi'vo), Suzanne, engl. Schauspielerin und dramatische Dichterin, wurde um 1667 in der Grafschaft Lincoln geboren. Früh verwaist, entließ sie ihren harten Pflegeltern, festelte eine Zeitlang das Interesse eines Studenten zu Cambridge, heiratete dann, 16 Jahre alt, einen achtbaren Mann und nach dessen Tod einen Offizier, der aber bald im Duell blieb. Durch Not gedrängt, schrieb sie 1700 ihr erstes Trauerspiel: »The perjured husband«, das mit Beifall aufgeführt wurde, und ging dann selbst zum Theater, ohne jedoch Bedeutendes zu leisten. Sie starb 1. Dez. 1723. Als geistreiche Frau stand sie mit Steele, Rowe, Farquhar u. a. in freundschaftlicher Verbindung. Von ihren dramatischen Werken (Lond. 1761, 3 Bde.; neue Ausg. 1873, 4 Bde.) haben sich einige bis in die neuere Zeit auf dem Repertoire erhalten, z. B. »The busy-body« (deutsch von Jünger u. d. Z.: »Er mengt sich in alles«). Lebhaftigkeit der Handlung, Situationswitz und komische Züge zeichnen ihre Stücke aus; Sprache und Charakteristik lassen dagegen viel zu wünschen übrig; auch ermangeln sie aller Degenz.

**Centner**, f. Zentner.

**Cento** (spr. tſchento), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Ferrara, nahe am Reno und an dem zum Po di Volano führenden Kanal von C., mit alten Befestigungswerken und (1881) 4975 Einw., Sitz eines Bischofs, hat eine technische Schule, schöne Kirchen und (seit 1862) eine Statue des hier gebornen Malers Barbieri (genannt Guercino), der hier eine Malerakademie gründete und mehrere Kirchen (namentlich Madonna del Rosario) und Häuser mit seinen Gemälden schmückte.

**Cento** (lat.), ursprünglich ein aus verschiedenartigen Lappen zusammengeflicktes Kleid, daher Bezeichnung für Gedichte, die aus einzelnen Versen anderer Dichtungen mit verändertem Inhalt zusammengeflochten sind. Vorzugsweise wurde Vergil zu dergleichen Flickwerken benutzt. So verfertigte aus Vergil'schen Versen und Versstücken Silius Italicus (47 n. Chr.) ein Trauerspiel: »Medea«, Aufonius seinen berühmten »C. nuptialis« (das 13. seiner »Idyllen«), und Proba Falconia, eine christliche Dichterin des 4. Jahrh., gab in ihrem »C. Vergilianus« die Geschichte des Alten und Neuen Testaments (hrsg. von Kromayer, Halle 1719). Während des Mittelalters und der neuern Zeit wurde die Centopoesie mit nicht geringerem Fleiß gepflegt. Metellus, ein Mönch zu Tegernsee im 12. Jahrh., benutzte die Sagen Vergils und die Dden des Horaz zu Erbauungsliedern zu Ehren des heil. Quirinus; »Quirinalia«, hrsg. von Basnage, Amst. 1725; Silius Capilupus (1535) schrieb nach Vergil ein Gedicht über das verderbte Leben der Mönche; Etienne de la Pleure besang die Thaten Christi in Vergil'schen Versen (»Sacra Aeneis«, Par. 1618), und viele andre gehen neben diesen mit Centonen über geistliche wie über weltliche Gegenstände her. Auch gab es Homerozentonen aus der byzantinischen Zeit, worin biblische Geschichten aus Homers Versen zusammengeflochten sind, z. B. der der Athener (f. d.), der spätern Kaiserin Eudokia, über das Leben Christi (hrsg. von Teucher, Leipz. 1793). Eine Sammlung religiöser Centonen aus Versen des Petrarca enthält das Werk »Petrarca spirituale« des Minoriten G. Maripetro (Vened. 1536). Vgl. Borgen, De centonibus homerici et virgilianis

(Kopenh. 1828); Hasenbalg, De centonibus virgilianis (Putbus (1846); Delepierre, Tableau de la littérature du centon (Lond. 1875).

Im der Musik ist Cento f. v. w. Fildoper oder eine andre größere, aus Bruchstücken andrer Werke zusammengeflochtene Komposition (Centone, Pasticcio). Auch das Antiphonar Gregors d. Gr., welches eine Sammlung der in den verschiedenen Kirchen Italiens üblichen Gesänge war, wird C. genannt.

**Centofanti** (spr. tſchəno), Silvestro, ital. Philolog und Litterarhistoriker, geb. 8. Dez. 1794 zu Pisa, erwarb den Doktorgrad der Rechte in seiner Vaterstadt und ging dann nach Florenz, wo er nahezu 20 Jahre zubrachte, mit gelehrten, namentlich philologischen, Studien beschäftigt. Im J. 1829 ließ er daselbst eine Tragödie: »Oedipo re«, erscheinen, die vielen Beifall fand. Zehn Jahre später gehaltenen Vorlesungen über die »Divina commedia«, deren Einleitung gedruckt erschien (»Preludio al corso di lezioni intorno a Dante Alighieri«, Flor. 1838), verschafften ihm durch die philosophische Tiefe der Anschauungen solches Ansehen in der gelehrten Welt, daß er 1841 als Professor der Geschichte der Philosophie an das neugestaltete Athenäum zu Pisa berufen wurde, wo er durch seine Antrittsvorlesung »Prolusione alla storia de' sistemi di filosofia« (gedruckt 1842) allgemeines Aufsehen erregte. Glänzende Beredsamkeit sowie sonstige Vorzüge des Geistes und Charakters machten ihn bald zur hervorragendsten Stütze der Anstalt und zum Idol der studierenden Jugend. Seine Schrift »Sulla vita e sulle opere di V. Alfieri« (1842) fällt noch in diese Zeit. Seine lebhafteste Beteiligung an den revolutionären Bestrebungen 1848, in welche er auch durch eine Broschüre: »Sopra il diritto delle nazionalità« (Pisa 1848), eingegriffen, hatte für ihn im nächsten Jahr den Verlust seiner Lehrkanzel zur Folge; doch wurde ihm die Inspektion der toscanischen Bibliotheken übertragen. Im J. 1859 wieder in sein Lehramt eingesetzt, wurde er hernach als Mitglied in die Consulta di stato berufen. Ein paar Monate lang war er auch Präsident der philologischen und philosophischen Sektion des Instituto di studi superiori zu Florenz; zuletzt wurde er Rektor der Universität Pisa und Senator des Königreichs. Er starb 6. Jan. 1880 in Pisa. Sein Meisterwerk ist der »Saggio sopra la letteratura greca«, historisch und philologisch gleich gehaltvoll (Flor. 1870), begleitet von einem »Saggio critico su Pitagora«. Nach seinem Tod erschien noch ein Band »Vita poetica« (Flor. 1881).

**Centorbi** (spr. tſchəno), Stadt, f. Centuripe.

**Central...**, f. Zentral...

**Centre** (franz., spr. hangtr), Mittelpunkt, Zentrum.

**Centre, Canal du** (spr. tanall dü hangtr, »Kanal der Mitte«), Kanal im mittlern Frankreich, verbindet mit Hilfe der Flüsse Otheune und Bourvine die Saine bei Châlon mit der Loire bei Digoin und stellt somit eine Schiffsfahrtslinie zwischen dem Ozean und dem Mittelmeer her. Er hat 81 Schleusen, eine Länge von 121 km und ist seit 1793 dem Verkehr übergeben.

**Centreville** (spr. ſtēnterwīll), Dorf im nordamerikanischen Staat Virginia, Grafschaft Fairfax, 43 km westlich von Washington, wurde durch eine Reihe von Gefechten bekannt (auch zweite Schlacht von Bull-Run [f. d.] genannt), die hier Ende August 1862 stattfanden, und in welchen die Bundesarmee unter Pope mit schweren Verlusten geschlagen wurde.

**Centri...**, f. Zentri...

**Centrolepidaceae**, monokotyle, etwa 30 Arten umfassende, im wärmern Australien einheimische, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Enantio-  
blasten, zunächst mit den Rutiaceen verwandt und  
von denselben durch ihre sehr reduzierten, in widel-  
artige Infloreszenzen zusammengestellten und von  
zahlreichen Deckblättern umgebenen Blüten unter-  
schieden. Vgl. Hieronymus, Beiträge zur Kenntnis  
der C. (Halle 1873).

**Centronen**, Volk in Gallia Narbonensis, in den  
Graischen Alpen, welches 58 v. Chr. Cäsar am Vor-  
dringen zu hindern suchte. Durch ihr Gebiet ging  
die Heerstraße von Italien nach Lugdunum.

**Centrospermae** (Zentrospermen), Ordnung  
im natürlichen Pflanzensystem aus der Abteilung  
der Dicotylen, charakterisiert durch einschächtige  
Fruchtknoten mit einer central- oder grundständigen,  
ein- oder vieleiigen Placenta, meist krautige, bis-  
weilen blumenblattlose, meist mit Kelch und Krone  
versehene Gewächse mit einem oder zwei Staubblatt-  
kreisen und 2—5 zu einem oberständigen Fruchtknoten  
verwachsenden Fruchtblättern. Die Ordnung umfaßt  
die Familien der Polygonaceen, Chenopodiaceen,  
Amarantaceen, Rhytlofakaceen, Nyctaginaceen,  
Rarjophyllaceen, Alzaceen und Portulakaceen.

**Centrotus**, f. Cifaden.

**Centrum**, f. Centrum.

**Centrum gravitatis** (lat.), der Schwerpunkt.

**Centum** (lat.), hundert.

**Centumviri** (lat., »Hundertmänner«), stehendes  
Richtercollegium im alten Rom, welches im Namen  
des Volkes in Zivilprozessen Recht sprach. Die C.  
wurden ursprünglich nach Tribus gewählt, je 3 aus  
einer Tribus, also aus den 35 Tribus 105. In der  
Kaiserzeit stieg ihre Zahl auf 180. Seit Augustus  
führten die sogen. Decemviri litibus iudicandis den  
Vorsitz; der Vorsteher des ganzen Gerichtshofs war  
ein Prätor. Die C. bildeten 4 Consilia (Senate),  
welche einzeln oder vereinigt Prozesse schlichteten.  
Sie sprachen erst auf dem Forum, zur Kaiserzeit  
unter einer Basilika Recht. Unter den Kaisern waren  
die Centumviralgerichte mehr besucht als zur Zeit  
der Republik, weil sie nach dem Aufhören der Volks-  
gerichte den Rednern fast allein Gelegenheit boten,  
durch Beredsamkeit und Rechtsgelehrtheit zu glänzen.  
Wie lange sie bestanden, ist ungewiß. Vgl. Zumpt,  
Über Ursprung, Form und Bedeutung des Centum-  
viralgerichts (Berl. 1838); Schneider, De origine  
centumviralis iudicii (Mosk. 1855); v. Kellner,  
Römischer Zivilprozeß (3. Aufl., Leipz. 1863).

**Centunculus** (lat.), bei den Römern der aus bun-  
ten Flecken zusammengesetzte Rock, welcher in den  
römischen Mimen getragen wurde.

**Centuplum** (lat.), das Hundertfache; centu-  
plieren, verhundertfachen, verhundertfältigen.

**Centurie** (lat. Centuria, von centum, »hundert«)  
bedeutet ursprünglich eine Abteilung von 100 Mann,  
in der ältesten Zeit vornehmlich eine Abteilung  
von 100 Reitern. Servius Tullius (f. d.) trug den  
Namen über auf die 193 Abteilungen, in welche er  
die gesamte massenfähige Bürgerschaft nach Maßgabe  
ihres Vermögens einteilte, 18 Centurien Reiter (oder  
Ritter) und 175 Centurien Fußvolk, von denen 80  
zur ersten, je 20 zur zweiten, dritten und vierten  
und 30 zur fünften Vermögensklasse gehörten. Die  
unterhalb der fünften Klasse Stehenden bildeten zu-  
sammen eine C.; die noch übrigen 4 Centurien wurden  
aus den für den Krieg erforderlichen Zimmerleuten  
und Spielleuten gebildet. In der nach Centurien  
angestellten Volksversammlung (comitia centuriata)  
hatte jede C. eine Stimme, und die Abstimmung  
sah in der Weise statt, daß die Rittercenturien da-

mitfamt, die unter C. vermischt werden,

mit begannen und dann die übrigen Centurien nach  
ihrem Rang folgten, weshalb es, wenn die Ritter  
und die Centurien der ersten Klasse übereinstimmten,  
da diese die Majorität bildeten, einer weiteren Ab-  
stimmung nicht bedurfte. In einer späteren, nicht mit  
Sicherheit zu bestimmenden Zeit wurde indes hin-  
sichtlich der Centurien eine Änderung getroffen, in-  
folge deren dieses Übergewicht der Ritter und der  
Bürger der ersten Klasse eingeschränkt wurde. In  
militärischer Hinsicht bestimmte die Einteilung nach  
Klassen und Centurien die Art des Kriegsdienstes,  
den Unterschied in der Rüstung und Bewaffnung,  
die Stellung im Heer und in der Schlacht. Ursprüng-  
lich zerfiel das schwerbewaffnete Fußvolk jeder Legion  
wahrscheinlich in 30 Abteilungen von je 100 Mann,  
also Centurien, die aber gewöhnlich nicht so, sondern  
Manipeln genannt wurden; in späterer Zeit wurde  
aber jeder solcher Manipel in zwei Hälften geteilt  
und diesen, obwohl sie die Zahl 100 nicht erreichten,  
der Name C. beigelegt; die Führer der Manipeln  
hießen Centurionen, deren jeder Manipel zwei hatte.  
So ist die Einteilung der Legionen im 2. Jahrh.  
v. Chr.; im letzten Jahrhundert der Republik sind die  
Legionen in je 30 Kohorten geteilt, von denen jede  
drei Manipeln und sechs Centurien enthält. — In der  
Landwirtschaft bedeutete C. ein Stück Land von  
100 Morgen.

**Centurien, Magdeburgische**, die erste umfassende  
protestant. Kirchengeschichte (so genannt, weil der  
Stoff nach Jahrhunderten abgeteilt ist), wurde seit  
1552 zu Magdeburg unter der Leitung des Matthias  
Flacius von Joh. Wigand, Matthias Jüder, Basilus  
Faber, Andreas Corvinus und Thomas Holzhuber  
auf Kosten der evangelischen Fürsten bearbeitet und  
erschien, bis 1400 reichend, zu Basel 1559—74, 13 Bde.  
Deutsch erschienen nur die vier ersten Centurien (Zena  
1560—65). Eine neue Ausgabe, bis 500 reichend,  
begannen Baumgartner und Semler (Nürnberg 1757  
bis 1765, 6 Bde.). Einen Auszug besorgte Osander  
(Tübing. 1592—1604, 9 Bde.). S. Kirchengeschichte.

**Centurio** (lat.), Hauptmann oder Befehlshaber  
einer römischen Centurie (f. d.). Vgl. Legion.

**Centuripe** (Centorbi, spr. tigen-), Stadt in der  
ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Nicosia, auf  
steiler Höhe (703 m) über dem Thal des Simeto,  
südwestlich vom Atna, auf den man eine prachtvolle  
Aussicht hat, mit (1881) 8711 Einw., welche Schwefel-  
bergbau treiben. C., das alte Centoripa, wovon  
sich Reste erhalten haben, war schon im Altertum  
einer der Hauptsitze der Sikuler und auch unter rö-  
mischer Herrschaft ein bedeutender Ort. Seit der  
Zeit des Augustus geriet es in Verfall. C. war des  
Arztes Celsus Geburtsort.

**Centweight** (engl., spr. hennthocht, meist abgekürzt:  
Cwt.), f. v. m. Hundredweight, in Großbritannien u.  
den Vereinigten Staaten Bezeichnung des Zentners.

**Centrie**, f. Angelfachsen.

**Cépe** (franz., spr. säßb), in Frankreich als Bezer-  
bissen berühmte Pilze aus der Gattung Boletus. Man  
unterscheidet zwei Sorten: die mit rotbraunen und die  
mit dunkelbraunen Köpfen (B. edulis und B. variegatus).  
Besonders berühmt sind die cépes von Bordeaux,  
welche auch als Konserven in den Handel kommen.

**Cephaëlis Swartz** (Kopfbeere, Brechwurzel,  
Brechmurz), Gattung aus der Familie der Rubiaceen,  
Sträucher und Halbsträucher, selten Kräuter mit gegen-  
ständigen, spitz-eiförmigen, gestielten Blättern und  
mit Nebenblättern, meist kleinen, weißen Blüten in  
achselständigen Köpfchen und trockner oder fleischiger,  
meist zweifamiger Steinfrucht. Etwa 70 tropische,  
sind unter K oder Z nachzuslagen.

meist amerikanische, Arten. *C. Ipecacuanha Willd.* (echte Brechwurze, f. Tafel »Arzneipflanzen I«), eine halbstrauchige Pflanze mit unterirdisch kriechendem, dann aufsteigendem, 60—90 cm hohem, unten holzigem Stengel, länglich ovalen, oben rauhen, unten flaumigen Blättern, zerschliffenen Nebenblättern, weißen Blüten und erbsengroßen, dunkelvioioletten Beeren, in den dichten Wäldern und Thalschluchten Brasiliens zwischen 8 und 20° südl. Br., so dann auch auf den Bergen von San Lucar in Neugranada und in Peru. Der in der Erde kriechende Stamm sendet einige einfache, meist wurmförmig gekrümmte Wurzeln aus, welche die officinelle Ipekakuanha ausmachen. Sie sind etwa 5 mm dick und besitzen eine geringelte Rinde, die oft bis auf den Holzkörper eingeschnürt ist. Die Ipekakuanha ist grau, riecht dumpf, schmeckt widerlich bitter und enthält, neben einer Spur ekelhaft riechenden ätherischen Öls und der amorphen, braunen und bitter schmeckenden Ipekakuanhasäure  $C_{12}H_{12}O_6$ , als wirksamen Stoff Emetin. Die meiste Ipekakuanha liefert die brasilische Provinz Mato-grosso im Quellgebiet des Paraguay, und die Abzulegenheit dieser Gegend, aus welcher der Warentransport nach Rio de Janeiro fünf Monate dauert, mag wohl der Hauptgrund des hohen Preises der Wurzel sein. In neuerer Zeit hat man Anbauversuche mit der Ipekakuanha in Ostindien gemacht. Dieselbe ist als hauptsächlichstes Brechmittel officinell und dient in kleinen Dosen auch bei Bronchial-, chronischem und rheumatischem Darmkatarrh, Ruhr, Blutungen aus innern Organen, Krampfwegen etc. Als Brechmittel hat sie vor Brechweinstein (mit welchem sie meist zusammen gegeben wird) voraus, daß das Würgen geringer ist, das Erbrechen selbst nicht so oft sich wiederholt, der nachfolgende Kollapsus viel unbedeutender ist und nur selten Durchfall eintritt. Die Ipekakuanha wurde zuerst von einem portugiesischen Mönch, der 1570—1600 in Brasilien lebte, erwähnt, aber erst 1648 durch Piso und Margraf in Europa genauer bekannt. Der Arzt Helvetius in Neims gab sie 1686 als Spezifikum gegen Ruhr und verkaufte dieses sein Geheimnis für 1000 Louisdor an Ludwig XIV. Die botanische Abstammung wurde 1800 durch den portugiesischen Arzt Gomez festgestellt. In Brasilien heißt die seit langer Zeit von den Eingebornen angewandte Wurzel Poaya oder Cipó, seltener Ipekakuanha, was »Brechen erregendes Unkraut« bedeutet.

**Cephalalgia** (griech.), Kopfschmerz.

**Cephalaspis** (Encephalaspis), f. Fische.

**Cephalocele** (griech.), aus der Schädelhöhle ausgetretene Bruchgeschwülste des Schädelinhalts, angeboren oder nach Bildung einer Lücke im Schädeldach durch Entzündung oder Verletzung erworben.

**Cephalonia**, f. Cephalonia.

**Cephalopus**, f. Antilopen, S. 639.

**Cephalopoden**, f. Tintenschnecken.

**Cephalotaxus** S. et Zucc. (Scheineibe), Gattung der Taxineen, kleine, sehr in die Breite wachsende Bäume in Japan und China, welche bei uns meist nur Sträucher bilden, mit ausdauernden, linienförmigen, in der Regel zweireihigen Blättern und violettbraunen, erst im zweiten Jahre reifender Steinfrucht, welche eine braune Ruß einschließt. *C. Harringtoni* Forb. (kurzblättrige Scheineibe), ein Baum oder Strauch in Japan, 6—7,5 m hoch, mit sehr ausgebreiteten Ästen, zweireihigen Zweigen und 2,6—3 cm langen, kaum gestielten, am obern Ende abgerundeten, aber mit einer besondern Spitze versehenen Blättern, hält als ein schöner Zierstrauch

Artikel, die unter C vermischt werden,

im südwestlichen Deutschland ziemlich gut aus, bedarf aber in Norddeutschland während des Winters eines Schutzes. Kleine Exemplare der weiblichen Pflanze tragen oft schon reichliche Früchte. Ähnlich *C. drupacea* S. et Zucc., aus Japan, mit 6,5 cm langen, unten blaugrünen, lanzettförmig zugespitzten Blättern und viel größeren Blütenfäcken.

**Cephalothorax** (griech., Kopfbruststück), bei manchen Krebsen und Spinnen der aus dem Kopf und mehreren Brustringen gebildete Körperteil, bei dem sich die Zusammensetzung aus den ursprünglich gesonderten Ringen (Segmenten) meist nur noch aus der Gruppierung der zugehörigen Beinpaare erkennen läßt. Vgl. die genannten Tierklassen.

**Cephalotomie** (griech.), geburtshilfliche Eröffnung des kindlichen Schädels zur Verkleinerung desselben.

**Cephalotripie** (griech.), das meist nach vorhergegangener Perforation in Anwendung kommende Zerdrücken des kindlichen Kopfes bei der Geburtshilfe.

**Cephalus**, f. Kephalos.

**Cepheus** (auch Andromedae pater), Sternbild am nördlichen Himmel, zwischen den Kleinen Bären, Drachen, Schwan, Pferd und der Kassiopeia, von 290—100° Rechtsazimut und 55—87° nördlicher Deklination reichend, nach Heis 159 dem bloßen Auge sichtbare Sterne enthaltend, darunter 5 von dritter bis vierter Größe, einige Doppelsterne, der sehr rote Stern  $\mu$  Cephei (Granatstern) und der veränderliche  $\delta$  Cephei (1784 von Goodridge entdeckt). Seinen Namen führt es nach C. (Kepheus), König der Äthiopier, Gemahl der Kassiopeia und Vater der Andromeda.

**Cephusus**, Fluß, f. Kephisos.

**Cephus**, f. Holzwespen.

**Ceräno** (spr. tische), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Frosinone, auf einer Anhöhe im Thal des Tiris und 4 km von der Eisenbahn Rom-Neapel gelegen, bis 1870 wichtige Grenzstation mit (1881) 2159 Einw.; dabei Reste des alten Fregellä.

**Cer** (Cerium) Ce, ein im Jahr 1803 gleichzeitig von Klaproth in Berlin und Berzelius und Sjönger in Stockholm in einem Mineral von der Bastnäsgrube bei Riddarhytta entdecktes Metall. Im J. 1839 fand Mosander im Cerogyn ein zweites Metall, das er Lanthan benannte, und 1842 als Zwillingbrüder das Didym. Diese drei Elemente bilden die kleine natürliche Gruppe der Cermetalle in der Klasse der Erdsalzinmetalle; sie finden sich wie im Cerit oder Cererit, aus dem man sie zuerst dargestellt hat, auch in andern seltenen norwegischen und grönländischen Mineralien meist beisammen. Das aus der Chlorverbindung durch Natrium abgeschiedene C. ist eisen- bis bleigrau, lebhaft glänzend, läuft an der Luft an, ist geschmeidig, fast so weich wie Blei. Spez. Gew. 5,5, verbrennt bei Glühhitze und löst sich in Salzsäure und verdünnter Salpetersäure. Die Cerfalte sind leicht löslich, kristallisierbar, schwach amethystrot, reagieren sauer und schmecken zusammenziehend süß. Sie liefern vorzügliches Anilinschwarz, und es genügt für diesen Zweck, den Cerit mit Schwefelsäure zu behandeln, das Produkt zur Trockne zu verdampfen, mit Wasser auszusziehen und die Lösung zu filtrieren. Sie kann direkt benutzt oder zur Trockne verdampft werden. Dies Ceranilinschwarz soll schöner und billiger sein als das mit Vanadin dargestellte.

**Cera** (lat.), Wachs; *C. alba*, weißes, gleiches Wachs; *C. flava*, gelbes, rohes Wachs.

**Ceram** (Serang), die größte Insel der südlichen Molukken, im N. von Amboina und Banda, mit einem Areal von 17,180 qkm (312 QM), gehört zur niederländischen Residentenschaft Amboina und zerfällt

sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

in zwei Teile: Großceram im D. und Suwamohel im W., die beide durch die flache Landenge von Tanuno verbunden sind (s. Karte »Hinterindien«). Die Insel gehört zu den unbekannten der Molukken. Eine (nicht vulkanische) Gebirgskette durchzieht sie in der Richtung von W. nach D., die sich in einzelnen Spizen bis zu 2000 u. 2500 m Höhe erheben soll. Im übrigen besteht die Insel zum großen Teil aus sanft ansteigenden Ebenen, die wie die Berge mit der glänzendsten und üppigsten Vegetation bedeckt und dadurch größtenteils unzugänglich sind. Die natürlichen Heilquellen des Landes sind noch ganz unbenutzt, und nur an der Küste findet sich einige Kultur. An brauchbaren Gärten fehlt es. Die Wälder liefern vortreffliche Holzarten; Sago- und Kokospalmen sowie der Gewürznelkenbaum wachsen wild; als Kulturpflanzen sind Reis, Tabak und Kakao zu nennen. Die Fauna von C. zeichnet sich durch zahlreiche und schöne Vögel und Insekten aus; größere Säugetiere, namentlich Affen, fehlen. Die Bewohner sind die im Innern zerstreuten Ureinwohner des Landes, sogen. Alfuren, die in nicht großer Zahl in alter Nothet und fast ohne Verbindung mit den Europäern leben; die Küstenbewohner sind von demselben Stamm, allein durch den Verkehr mit Fremden schon gebildeter und zum Islam oder Christentum bekehrt. Die einzelnen Dörfer stehen unter eignen Fürsten oder Stammeshäuptern, liegen aber nicht selten miteinander im Krieg. Die Gesamtzahl der Bewohner wird auf 200,000 geschätzt. Hauptorte sind Cikaputeh an der Süd- und Sawaai an der Nordküste. In letzterm liegt eine kleine niederländische Garnison.

#### Cerambyciden (Cerambyx), f. Bodkäfer.

**Ceraphanien** (lat.-griech., Cerophanien), durchscheinende Bilder aus Wachs, auch wohl aus Seife, bei deren Darstellung man folgenbermaßen verfährt. Zunächst wird die Form geklebt. Man schmelzt Wachs, färbt es unter Zusatz von etwas Terpentinöl und breitet es auf einer viereckigen Glasfläche ungefähr in der Dicke von 2 mm aus und zwar so, daß das Glas, gegen das Licht gehalten, ziemlich verdunkelt wird. Hierauf beginnt die Arbeit mit Griffeln von Elfenbein oder Knochen von verschiedener Form. Je dünner die Wachsschicht auf der Glasfläche an gewissen Stellen gemacht wird, desto durchscheinender muß sie werden; man darf aber nicht zu weit gehen und das Glas bloßlegen. Die dunkelsten Schatten erzielt man durch Auftragen von mehr Wachs auf die normale Dicke der ursprünglichen Schicht; nur muß man sich hüten, zu viel aufzutragen, damit nicht etwa die gedeckten Stellen dadurch ganz und gar undurchsichtig werden. So arbeitet man fort und beobachtet die Wirkung, indem man die Tafel ab und zu gegen das Licht hält. Die Retouchen sind leicht gemacht, indem man nur die etwa zu tief pouffierten Stellen wieder mit Wachs zu belegen nötig hat. Ist die Platte endlich nach Wunsch geraten, so umgibt man dieselbe mit einem Rand und gießt vorsichtig Gipsbrei hinein, läßt diesen erstarren und trocknen und hebt die Tafel ab. Von der Gipsplatte kann man dann leicht wieder Wachsabgüsse erhalten, wenn man sie mit einem Rand umgibt, mit Wasser tränkt, ohne daß jedoch solches frei auf der Oberfläche stehen bleibt, und dann das Wachs, mit etwas Terpentinöl versetzt, aufgießt. Man kann das Wachs beliebig färben und erhält auf solche Weise leicht sehr befriedigende Resultate.

**Cerasin** (Cerafinäure, vom lat. cerasus),  $C_{21}H_{40}O_2$ , Bestandteil des Kirschgummis, in welchem es sich an Kalk gebunden findet und in dieser Ver-

bindung den unlöslichen, in Wasser nur aufquellenden Teil desselben bildet, während der lösliche Teil mit dem arabischen Gummi übereinstimmt. Aus Cerafinalk kann reines C. durch Salzsäure abgeschieden werden, und das Arabin des arabischen Gummis geht bei 150° wie auch beim Behandeln mit Schwefelsäure in C. über. Umgekehrt wird C. beim Kochen mit geringen Mengen von Alkalien löslich und verwandelt sich in Arabin.

#### Cerastes, f. Vipern.

**Cerastium** L. (Hornkraut), Gattung aus der Familie der Caryophyllaceen, meist niedrige, liegende Kräuter mit ganzen, gegenständigen Blättern, weißen, fünfblättrigen, trichterförmigen Blüten und hornähnlichen Kapiteln (daher der Name), größtenteils in der nördlichen gemäßigten Erbhälfte heimlich. *C. tomentosum* L. (Schneekraut, Kräutlein Patientia), mit länglichen, filzigen Blättern und milchweißen Blüten auf verzweigten Stielen, ausdauernd, am Mittelmeer, wird bei uns häufig in Gärten gefunden, wo es Felsenpartien mit silberglänzendem Rasen überzieht und, wie das noch glänzendere *C. Biebersteinii* Dec., auch zu Einfassungen dient.

#### Ceräsus L., Kirschaum (s. b.).

#### Ceräus, Stadt, f. Keraeos.

**Cerate** (lat., Wachsalben), in der Heilkunde Salben von talgartiger Festigkeit, welche aus Wachs mit Ölen oder Fetten und andern Zusätzen bereitet und in Form von Täfelchen dispensiert werden. Das einfache weiße Cerat (*Ceratum simplex*, C. album), ein uraltes milbes Verbandmittel, wird aus 5 Teilen Olivenöl und 2 Teilen weißem Wachs zusammen geschmolzen. *Ceratum Cetacei* (Emplastrum spermatis ceti, C. labiale album, weiße Lippenpomade), aus 2 Teilen gelbem Wachs, 2 Teilen Walrat und 3 Teilen Mandelöl; *Ceratum (etacei) rubrum* (C. labiale rubrum, rote Lippenpomade), aus 60 Teilen weißem Wachs, 10 Teilen Walrat, 90 Teilen Mandelöl (durch Digerieren mit Alkanannarwurzel rot gefärbt), 1 Teil Bergamottöl und 1 Teil Zitronenöl; *Ceratum resinae Pini* (C. picis, C. oder Emplastrum citrinum, gelbes Cerat), aus 4 Teilen gelbem Wachs, 2 Teilen Fichtenharz, 1 Teil Talg und 1 Teil Terpentin; *Ceratum Aeruginis* (C. viride, Emplastrum viride, grünes Wachs, Grünspancerat), bekanntes Mittel gegen Hühneraugen, aus 12 Teilen gelbem Wachs, 6 Teilen Fichtenharz, 4 Teilen Terpentin und 1 Teil feinstem Grünspanpulver. Man tränkt mit dem grünen Wachs auch Papier, welches zum Offenhalten von Fontanellwunden benutzt wird, und die Leandente benutzen es zum Färben ihrer Embleme. C. de Minio rubrum (Emplastrum Minii rubrum, rotes Mennigpflaster) besteht aus je 100 Teilen gelbem Wachs, Talg, Provençeröl und Mennige und 3 Teilen Kampher. C. Myristicae, f. v. w. Muskatbalsam.

**Ceration** (lat.), Überzug eines Körpers mit Wachs, Umwandlung in eine wachartige Masse.

#### Ceratiten, f. Ammoniten.

**Ceratodus Krefft.**, eine erst 1870 entdeckte Fischgattung aus der Ordnung der Lurzfische (Dipnoi). *C. Forsteri* Krefft. im Burnettfluß in Queensland, gleicht in der allgemeinen Körperform, in der Gestaltung der vier flossenartigen Extremitäten, deren Schaft beschuppt ist, der Bezaehlung, Riemenöffnung und im Bau der Nase, welche wie bei den höhern Tieren als Doppeltöhre in den Mund einmündet, den Lurzfischen, steht aber den Ganoiden ebenso nahe, welche in der Vorwelt außerordentlich zahlreich vorhanden waren und als die Urväter unserer erst viel später



auf tretenden Knochenfische zu betrachten sind. *C.* leitet nun von diesen Ganoiden zu den Lurche, die als wahres Übergangsglied zu den Amphibien erscheinen. Das Tier wird 2 m lang, ist mit großen, cycloiden Schuppen bedeckt, benutzt vorwiegend die Lunge zur Respiration, wenn das schlammige Wasser mit nicht atembaren Gasen erfüllt ist, nährt sich von Vegetabilien und vergräbt sich zur Trockenzeit im Schlamm. Sein Fleisch ist sehr geschätzt. Man kennt aus derselben Gattung noch eine lebende Art, *C. myolepis Günth.*, und eine fossile, *C. Palmeri Krefft.*, welche bedeutend größer als *C. Forsteri* war und im Alluvium von Queensland gefunden wurde.

**Ceratonia L.** (Johannisbrothbaum), Gattung aus der Familie der Cäsaliaceen, mit der einzigen Art *C. siliqua L.* (Karobenbaum), einem 6–9 m hohen, besonders an den Küsten der (östlichen) Mittelmeerländer wachsenden, immergrünen Baum mit abgebrochenen zwei- bis dreipaarig gefiederten Blättern mit eirunden, schwach ausgehohelten, lederartigen, glänzenden Blättchen, roten Blüten in kurzen, achselständigen, einzelnen oder gebüschelten Trauben und hängenden, kurzgestielten, bis 25 cm langen, zusammengedrückten Hülsen mit rotbraunen, schwach glänzenden Samen. Er stammt aus Palästina und wird seit uralter Zeit kultiviert. Gegenwärtig findet man ihn gegen Norden, soweit Zitronen und Orangen reifen, in vielen Kulturvarietäten, die durch Okulieren fortgepflanzt werden, in den Mittelmeerländern weitverbreitet. Er trägt erst vom 20. Jahr an, ist dann aber sehr fruchtbar und dauert jahrhundertlang. Das Holz ist hart, schön geädert und zu Schreinerarbeiten brauchbar. Rinde und Blätter dienen zum Gerben. Die fleischigen Hülsen sind das bekannte Johannisbrot (so genannt, weil sich Johannes der Täufer in der Wüste davon ernährt haben soll, Soobrot, Randiol, Karob, Karoben, Karuben, Siliqua dulcis). Die frischen Früchte sind herb und ungenießbar; man erntet sie unreif und legt sie an die Sonne, wo sie dann einen eigentümlichen Prozess durchmachen. Das süßlich riechende und schmeckende Fruchtfleisch der Handelsware enthält über 60 Proz. Zucker und Gummi, 4 Proz. stickstoffhaltige Substanzen, 0,3 Proz. Fett, gegen 25 Proz. Zellstoff und Pektin, 3 Proz. Asche und 7 Proz. Wasser. In seiner Heimat dient das Johannisbrot der ärmern Bevölkerung zur Nahrung, auch bereitet man daraus einen Sirup und einen Brantwein, welcher beiden aber ein eigentümlicher Geruch anhaftet. Von besonderer Wichtigkeit ist die namentlich in England übliche Benutzung des Johannisbrots zu Mastfutter. Es enthält auch Butterfäure und liefert deren bei passender Gärung bedeutende Mengen, so daß es vorteilhaft zur Gewinnung der Säure und des Butterfäures benutzt wird. Auch dient Johannisbrot zur Bereitung von Tabaksaugen und in der Medizin als Bestandteil des Brustthees, der geröstete Same als Kaffeeurrogat. Im Handel ist das levantische Johannisbrot am meisten geschätzt, dann das cyprische, italienische, dalmatische und spanische. Im alten Griechenland wuchs der Baum nicht, aber die Früchte kamen, fälschlich »ägyptische Feigen« genannt, aus dem Orient auf den Markt. In Palästina bildeten die »Keratia« schon im Altertum eine gemeine Speise und ein Viehfutter, wie die Parabel vom verlorenen Sohn lehrt, wo unter den »Treibern« der Lutherischen Übersetzung unser Johannisbrot (Keration) zu verstehen ist. Auch der Name des kleinen Gold- und Diamantengewichts, des Karats, wird von dem Samen des Johannisbrots abgeleitet und ist aus der

arabischen in die Sprachen aller Länder übergegangen. Schwerlich ist der Baum schon zur Zeit der Römer nach Europa gekommen, vielmehr scheinen die Araber die verloren gegangene Kultur derselben wieder aufgenommen oder doch der vorhandenen ihre jetzige Ausbreitung gegeben zu haben.

**Ceratophyllum** (Hörnerblätter), dikotyle Pflanzenfamilie von zweifelhafter systematischer Stellung, Wasserpflanzen mit quirlständigen, feinzerteilten Blättern und einhäusigen, in den Achseln der Blätter sitzenden Blüten, die ein sechs- bis zwölfgliedriges, reduziertes Perigon besitzen. Die männlichen Blüten haben 10–20 Staubgefäße, die weiblichen ein einziges Karpell mit priemlichem Griffel und einem einzigen hängenden Ovulum. Bei der Reife entwickeln sich an der Frucht hornartige Fortsätze. Vgl. Baillon, Histoire des plantes, Bd. 3. Die wenigen Arten dieser nur aus der Gattung *Ceratophyllum L.* bestehenden Familie leben in stehenden und langsam fließenden Gewässern Europas und Nordamerikas.

**Cerbëra L.** (Schellenbaum), Gattung aus der Familie der Apocynaceen, milchende Bäume und Sträucher des tropischen Amerika, in Asien, auf Madagaskar und in Polyneisien, mit großen Blüten in Akerdölsen und ein- bis zweijähriger Steinfrucht. Mehrere derselben sind ganz oder zum Teil giftig, bei andern ist jedoch auch der Milchsaft, der oft scharf ist, milder und sogar genießbar. *C. Ahovai L.* (Thevetia Ahovai Dec., Ahovai baum) ist ein schöner, immergrüner Baum Brasiliens mit eirund-elliptischen, spitzen, fast lederartigen Blättern und großen, gelben Blüten in endständigen Akerdölsen, der in allen seinen Teilen narkotisch-scharfgiftig ist. Das Holz riecht unerträglich unangenehm und betäubt, wenn es ins Wasser geworfen wird, die Fische so, daß sie sich mit den Händen fangen lassen. Die länglich-walrigen, in harter Schale eingeschlossenen Samen gehören zu den am schnellsten wirkenden Giften. Da sie so hart sind, daß sie in den Schalen klappern, so gebrauchen die Indianer die ganzen Früchte als Schellen, reihen sie an Schnüre und verzieren Arme und Beine beim Tanz damit. Von *C. lactaria Hamilt.* (*C. Manghas Gärtn.*, Manghas baum, Milchholz), einem auf den Molukken am Fluß- und Meeresufer wachsenden, oft mannshohen Baume mit hängenden Ästen, dienen Rinde und Blätter als Purgiermittel, und aus den brechenregenden, giftigen Samen preßt man Brennöl. Das Holz ist sehr weich. *C. Odollam Hamilt.* (Herzbaum), ein 5–8 m hoher Baum auf Malabar, in Sümpfen und an Flußufern, hat eine unschädliche Frucht, aber betäubend giftige Samen; die Rinde und die Blätter wirken purgierend; wenn Hunde die unreife Frucht kauen, so sollen ihnen die Zähne ausfallen. *C. Tanghin Sims.* (*C. venenifera Steud.*, Gistbaum, Tanghin-Schellenbaum), ein mäßiger Baum auf Madagaskar, trägt Früchte von der Größe einer Pfirsich, deren mandelartige Kerne sehr giftig sind und daher in Madagaskar bei Verbrechen zu einer Art Gottesurteil benutzt werden. *C. Thevetia L.* (*Thevetia nereifolia Juss.*), ein schöner Baum von 6 m Höhe, in Westindien und Südamerika, mit ägendem, höchst giftigem Milchsaft. Die Samen werden gegen Schlangenbiß angewendet. Die harten Steinfrüchte dienen, wie die des Ahovai baums, den Indianern zu Klappern.

**Cerbërus, f.** Kerberos.

**Cercar la nota** (ital., spr. tscherkä, »die Note suchen«) heißt beim Gesang den auf die folgende Silbe fallenden Ton schon leicht voraus anschlagen, wie dies beim Sogen. Portament zu geschehen pflegt.

Artikel, die unter **C** vermißt werden, sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

**Cercina**, kleine Insel an der afrikanischen Küste, am Eingang der Kleinen Syrte, bekannt dadurch, daß C. Marius, als er durch Sulla aus Rom vertrieben worden war, den Winter 88–87 v. Chr. sich dort aufhielt. Heute Kerkena.

**Cercis L.** (Judasbaum, Judaslinde), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, Sträucher und Bäume mit einfachen, herzförmigen Blättern, welche erst nach den büschelförmigen, roten oder weißen Blüten hervorbrechen. Drei in Kanada, China und Südeuropa heimische Arten. *C. Siliquastrum L.*, ein mäßig hoher Baum mit nierenförmigen, langgestielten, glatten Blättern, schönen roten oder weißen, zahlreichen Blüten in dichten Büscheln und fingerlangen, breiten, rötlichen Hülsen mit linsenförmigen Samen, wächst in Südeuropa und im Orient an sonnigen Stellen, an den Ufern der Bäche, gedeiht aber auch bei uns und erträgt, wenn er über die erste Jugend hinaus ist, die härtesten Winter; mit seinen im März oder April erscheinenden Blüten bildet er eins unsrer reizendsten Gehölze. Die scharf schmeckenden Blütenknospen werden in Essig eingelegt und wie Kapern genossen, das grün und schwarz geäderte Holz (*Cercisholz*) nimmt eine gute Politur an und wird von den Tischlern gesucht. Die Türken pflanzen den Baum auf ihre Totenäder. An diesem Baum soll sich Judas Ischariot erhängt haben. *C. canadensis L.*, in Virginia und Kanada, dem vorigen sehr ähnlich, hat festes, grün geädertes Holz, welches sich vortrefflich zu Tischlerarbeiten eignet, und ist ebenfalls eine Zierde unsrer Gärten.

**Cercle** (franz., spr. serti), Zirkel, Kreis; vornehmer Gesellschaftskreis, besonders die Hofgesellschaft.

**Cercopithecus**, Meerfähe.

**Cerrottes** (spr. serti), franz. Dorf, 6 km nördlich von Orléans, an der Eisenbahn, dentwürdig durch den heftigen Kampf, der 4. Dez. 1870 zwischen dem 9. deutschen Korps und der französischen Loirearmee daselbst stattfand.

**Cerda, de la**, span. Adelsfamilie, gegründet von Fernando de la C., ältestem Sohn Alfons' X., Königs von Kastilien und Leon. C. genannt von einem Haarbüschel (*cerda*, span., f. v. w. Pferdehaar), den er auf der Schulter hatte. Er heiratete 1269 eine Tochter Ludwigs IX. und starb auf einem Feldzug gegen die Mauren 1275. Seinen Söhnen Fernando und Alfonso de la C. entriß 1284 der jüngere Bruder, Sancho IV., die königliche Gewalt. Sie entsagten endlich gegen Entschädigung dem Thron, und Alfonso ging nach Frankreich zu Philipp dem Schönen, der ihn mit der Baronie Lunel belehnte und zum Statthalter von Languedoc ernannte. Von ihm und seiner Gemahlin, Gräfin Mahaut von Clermont, stammt das Haus Medina-Sidonia. Sein ältester Sohn, Louis de la C., berühmter französischer Seeheld, zeichnete sich zuerst in den Kriegen Philipps des Schönen gegen England aus, ward dann Admiral, kämpfte siegreich gegen England, z. B. bei Guernsey und Morbihan, und ward 1344 vom Papst zum Fürsten der Kanarischen Inseln ernannt.

**Cerdagne** (spr. dani), span. Cerdaña), Landschaft in den östlichen Pyrenäen, spanischerseits zu den Provinzen Barcelona, Girona und Lerida (mit der Hauptstadt Puycerda), französischerseits zum Département Ostpyrenäen (mit dem Hauptort Mont-Louis) gehörend. C. war in alten Zeiten Wohnsitz der Cereferaner, die sich schon früh durch ihre bedeutende Viehzucht (namentlich Schweine) auszeichneten und mit Schiffen und geräuchertem Fleisch ausgebreiteten Handel trieben. Cäsar ertheilte ihnen

das römische Bürgerrecht, und Augustus erweiterte ihr Gebiet bis zum Lande der Bastonen. Später ward die C. mit der Grafschaft Barcelona vereinigt. Der französische Teil der C. kam mit der Grafschaft Roussillon im Pyrenäischen Frieden 1659 an Frankreich.

**Cerälia** (*Cerēris ludi*), die zu Ehren der Ceres (f. d.), der Göttin des Ackerbaues, gefeierten Spiele und Feste.

**Cerealien** (lat., »Gaben der Ceres«), alle den Gramineen angehörigen Pflanzpflanzen, welche ihres Samens wegen zur Nahrung der Menschen und Haustiere angebaut werden. Vgl. Getreide.

**Cerealin**, angeblich ein Bestandteil der Samenschale der Getreidekörner, welche die dunkle Färbung des aus nicht gesiebttem Mehl bereiteten Brotes bewirken soll.

**Cerälis**, Quintus Petilius, röm. Feldherr, führte unter Kaiser Vespasian den Oberbefehl gegen die unter Civilis aufständischen und längere Zeit siegreichen Bataver und besiegte diese nach längeren Kämpfen. Er war darauf Statthalter von Britannien und bewies als solcher große Tüchtigkeit.

**Cereanachs**, f. Copernicia.

**Cerebellum** (lat.), das Kleinhirn (f. Gehirn).

**Cerebräl**, auf das Gehirn (*cerebrum*) bezüglich; **Cerebrataffektion**, Gehirnleiden.

**Cerebralsystem** (lat.), derjenige Teil des gesamten Nervensystems, welcher das Gehirn und die von demselben ausgehenden oder in dasselbe mündenden Nerven begreift. Das C. und das Spinalsystem (das Rückenmark und die von demselben ausgehenden Nerven) zusammen nennt man **Cerebrospinalsystem**.

**Cerebrospinalflüssigkeit**, f. Seröse Flüssigkeiten.

**Cerebrälmeningitis**, f. v. w. Genickkrampf.

**Cerebrospinalsystem**, f. Cerebralsystem.

**Cerebrum** (lat.), das Gehirn.

**Ceremoniale Romanorum** (lat.), Beschreibung des am päpstlichen Hof üblichen Ceremoniells, vom päpstlichen Zeremonienmeister auf Befehl Innocenz' VIII. (1484–92) verfaßt (hrsg. von Ch. Marcetius, Vened. 1516).

**Ceremonie**, f. Zeremonie.

**Cerēopsis**, f. Gänse.

**Ceres** (wahrscheinlich f. v. w. die Schaffende), eine altitalische Göttin des Ackerbaues, die in Rom jedoch sehr bald mit der griechischen Demeter (f. d.) verschmolz. Der Kultus der letztern wurde unter dem einheimischen Namen zusammen mit dem des Dionysos (Liber) und der Persephone (Libera) 496 v. Chr. bei einer Hungersnot auf Unordnung der Sibyllinischen Bücher eingeführt. Derselbe war so griechisch, daß der 493 am Abgang des Aventin über dem Eingang zum Zirkus geweihte Tempel nach griechischer Weise und von griechischen Künstlern aufgeführt und der Dienst der Göttin von italischen Griechinnen in griechischer Sprache und mit völliger Anlehnung an die griechische Sage der Demeter und Persephone versehen wurde. Die Göttin wurde fast ausschließlich von den Plebejern verehrt. Ihr Tempel stand unter der Aufsicht der plebejischen Aedilen, die als Aufseher des Kornmarktes in oder bei demselben ihr Amtslokal hatten; die von ihnen aufgelegten Strafgebel fielen dem Heiligtum zu, ebenso das Vermögen derer, die sich gegen sie und die Volkstribunen vergangen hatten. An den mit der Gründung des Tempels eingesetzten Festspielen der C. (*ludi Cereris* oder *Cerialia*), die später vom 12. bis 19. April und zwar gleichfalls von den Aedilen gegeben wurden, bewirkten sich die Plebejer gegenseitig, wie an den Megaleisien (f. d.) vom 4. bis 10. April die Patrizier. Ein andres, schon vor

dem zweiten Punischen Krieg eingerichtetes Jahresfest wurde im August zu Ehren der Wiedervereinigung der C. und Proserpina von den Frauen bezogen, die nach neuntägigem Fasten in weißer Kleidung und mit den Kränzen reifer Ähren geschmückt der Göttin die Erstlinge der Früchte darbrachten. Dazu kam noch seit 191 v. Chr. ein gleichfalls auf Anordnung der Sibyllinischen Bücher eingeführtes Fasten der C. (Jesunium Cereris), das ursprünglich alle vier Jahre, dann später jährlich am 4. Okt. stattfand. Am reinsten erhielt sich wohl der einheimische Kult der C. auf dem Land. Hier opferte ihr der Landmann vor dem Beginn der Ernte eine Sau (porca praecidanea) und weichte ihr den ersten Schnitt des Getreides (praemetium). Weiteres (auch über die bildlichen Darstellungen der C.) s. Demeter.

**Cerefin** (Cerefin, Cerin, Erdwachs, Mineralwachs, Ozocerotin, künstliches Wachs), aus Ozokerit dargestelltes Präparat, welches in mancher Hinsicht dem Bienenwachs ähnlich ist, wird erhalten, indem man Ozokerit mit 6–10 Proz. Schwefelsäure erhitzt und dann behufs der Entfärbung mit Kohle behandelt. Das so erhaltene hellgelbe Naturwachs wird durch weitere Behandlung mit Schwefelsäure und Natronlauge völlig entfärbt. Man hat auch versucht, die Chemikalien vollständig zu vermeiden, den Ozokerit nur mit sehr viel Kohle gemischt und die Masse mit Benzin oder Schwefelkohlenstoff extrahiert. Wenn man dann filtriert, das Lösungsmittel abdestilliert und den Rückstand noch einmal filtriert, erhält man ebenfalls reines C. Die Ausbeute beträgt 70–90 Proz. Gewöhnlich schmilzt man das C. mit Bienenwachs, japanischem oder Karnaubawachs zusammen. Es ist schon weiß, geruchlos, verändert sich noch nicht bei 250° und schmilzt bei 62–80°. Man benutzt es zu Wachskerzen, in der Parfümerie und Pharmazie als Ersatz des Bienenwachses, zur Appretur feinerer und baumwollener Stoffe, in der Wäsche, Krügen- und Manschettenmanufaktur und besonders in Militärwerkstätten. Vgl. Peruk, Die Industrie der Mineralstoffe etc., Bd. 2 (Wien 1879).

**Céret** (fr. *Herá*, das Ceredisium des Mittelalters), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ostpyrenäen, südwestlich von Perpignan, am Nordabhang der Monts Albères, nahe dem Tsch, über welchen nördlich der Stadt eine kühne Brücke mit einem Bogen führt, ist mit alten Mauern und Türmen umgeben, hat eine Kirche mit schönem Portal, einen Springbrunnen von weißem Marmor und (1881) 3104 Einw., welche von Stöpselfabrikation, Wein- und Obstbau leben. In C. kamen 1660 spanische und französische Bevollmächtigte zur Regulierung der spanischen und französischen Grenzen zusammen. Am 25. April 1793 schlug Ricardès hier die Franzosen und 20. April 1794 Dugommier die Spanier unter dem Grafen de la Union.

**Cereus Mill. et Haw.** (Fackeldistel, Schlängenfackeldistel, Säulenkaktus), Gattung aus der Familie der Kakteen, lange, säulen- oder schlängelförmige, drei- bis vieleckige oder runde Stämme, bis 9 und 10 m hoch, einfach (ohne Äste) oder ästig, auch kriechend, größtenteils mit Vorstien und Stacheln versehen, selten unbewehrt. Die jungen Triebe und Blüten treten stets aus den Stachelbündeln oder den deren Stellen vertretenden Kerben hervor und zwar die oft 18–20 cm langen und sehr reichlich erscheinenden Blüten stets nur aus den älteren seitlichen, die vollkommen ausgewachsen sind. Die Blumentrone hält 5–30 cm im Durchmesser, ist in der Regel weiß oder gelblichweiß (vorzüglich bei den nächtlich blühen-

den Arten), bisweilen prächtig karmin-, feuer- oder rosenrot; die Kelche sind oft anders gefärbt. Die Cereen blühen teils mehrere Tage, ohne sich zu schließen, teils nur eine Nacht oder nur einige Stunden des Mittags, sind meist geruchlos, manche aber auch von starkem, durchdringendem Wohlgeruch. Ihr Vaterland ist Mexiko, Westindien, Südamerika, vorzüglich aber Brasilien, und in öden Landstrichen, wo andere Vegetation fehlt, treten ihre zum Teil mächtigen Formen in charakteristischer Weise hervor. C. giganteus Engelm. (s. Tafel »Kakteen«), die größte Art, wird 12–16 m hoch, einige Fuß dick, hat weißliche Blüten von 10–13 cm Durchmesser, welche oft ungemein reichlich erscheinen, und 15–30 cm im Durchmesser haltende Früchte, welche ein Hauptnahrungsmittel der Kalifornier bilden, die mit deren Ernte besondere Festlichkeiten verbinden; die Stämme enthalten ein leichtes, zähes Holz, welches zu mancherlei Zwecken benutzt wird. Viele andre Arten gehören wegen ihrer auffallenden Formen und meist prachtvollen Blüten zu den geschätztesten Zierpflanzen. C. fimbriatus Dec., aufrecht, mit acht stumpfen Ecken und langen, weißen Stacheln, hat sehr schöne rosenrote Blüten und runde, glänzende rote Früchte von der Größe einer Pomeranze mit stacheligen Warzen und feuerrotem Fleisch, die recht angenehm säuerlich schmecken und in Westindien sehr häufig gegessen, auch in Giebern als Nahrungsmittel gegeben werden, während der brennende Saft des Stengels zum Blasenziehen, gegen Warzen und Hautkrankheiten, auch innerlich bei Verhärtungen angewendet wird. C. senilis Dec. ist mit langen, weißen, gekrümmten Haaren so dicht bekleidet, daß die Pflanze, ganz davon eingehüllt, einem Greisenbart gleicht. C. moniliformis Dec., ein niederliegender Strauch, dessen Äste sich nach allen Seiten hin ausbreiten, wächst auf den Antillen zwischen den Felsen am Meer. Man gebraucht die von den Stacheln befreiten, zerquetschten Glieder zu Breiumschlägen und zu Wädhungen. C. flagelliformis Mill. (Peitschenkaktus), mit herabhängenden oder kriechenden, dünnen, schlanken Ästen, kurzen Stacheln, bläulich-rosenfarbenen oder hell purpurroten, bis 8 cm langen Blüten und kugelförmigen, dunkel purpurrötlichen, mit borstigen Knötchen besetzten Früchten von pfauenähnlichem Geschmack, ist in Westindien und Südamerika einheimisch, wird sehr häufig im Zimmer gezogen. C. grandiflorus Haw. (Königin der Nacht), von den Kariben- und Antilleninseln, mit mattgrünem, fünf- bis siebenkantigem Stamm und ebensolchen langen, sich untereinander windenden und mit vielen Luftwurzeln anhängenden Ästen, sehr großen, prachtvollen, stark nach Vanille duftenden Blüten, die 16–20 cm im Durchmesser sowie goldgelbe, glänzende Kelchblätter und lanzettliche, schneeweiße Kronblätter haben, sich des Abends öffnen und bis zum Morgen dauern, wird in Südamerika wegen seiner heilkräftigen Wirkungen und in Europa zur Zierde kultiviert und trägt orangegelbe, säuerlich schmeckende Früchte; der scharfe Saft des Stammes und der Äste wird äußerlich als blasenziehendes Mittel und zu reizenden Einreibungen, auch als Wurmmittel angewendet. C. triangularis Haw., mit fast aufrechten, wurzelndem, gegliedertem, hellgrünem Stamm und sehr großen, schönen weißen Blüten, die gegen Abend aufblühen und bis gegen 11 Uhr am andern Morgen dauern, auf den Antillen, Kariben und in Mexiko, steigt an Felsen und Bäumen hoch hinauf, indem er sich mit den Wurzeln der zahlreichen Äste festhält, wird auch häufig an Häusern gezogen. Die Früchte, von der Größe eines Gänseeies, nackt, unbewehrt, außen und

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

innen scharlachrot, sind als ein sehr wohlgeschmeckendes, säuerlich-süßes Obst in Westindien sehr beliebt und werden auch in Krankheiten als Kühlmittel angewendet, die zerquetschten jüngern Äste aber zu erweichenden und zerteilenden Breiumschlägen benutzt. *C. speciosissimus* Dec., mit ziemlich aufrechtem, sehr ästigem Stamm und langen, drei- bis vierkantigen, in der Jugend bräunlich-purpurnen, später grünen Ästen, stammt aus Mexiko. Die Blüten sind groß, geruchlos, bleiben drei bis vier Tage geöffnet und haben dicke, schmale, rötlichgrüne Kelchblätter, zahlreiche hoch scharlach- und purpurrote, an der Spitze ins Violette schimmernde, glänzende Kronblätter und weiße Staubgefäße. Die Früchte reifen im folgenden Sommer, sind von der Größe eines Hühnereies, gelblichgrün und von angenehmem, weinsäuerlichem Geschmack. Dies ist eine der prächtigsten Arten, die sich leicht kultivieren läßt, häufig blüht und als Zimmerpflanze in vielen Varietäten sehr verbreitet ist. Auch viele andre Arten (z. B. *C. dasyacanthus*, f. Tafel »Kastee«) sind sowohl im sonnigen Zimmer als auch im Gewächshaus leicht zu kultivieren.

**Cerevis** (lat. *cerevisia*), das Bier; auf *C.*, burschikos f. v. w. auf Ehrenwort; *Cerevis* mühe, Kneipmühe der Studenten, ohne Schirm, mit den Verbindungsfarben; *Cerevisius*, in der burschikosen Sprache f. v. w. Gambrinus (f. d.), Schutzpatron der Biertrinker.

**Cerezo**, Mateo, span. Maler, geb. 1635 zu Burgoß, wurde Schüler seines Vaters Mateo und des Juan Carreño de Miranda in Madrid und bildete sich weiter nach Murillo und van Dyck aus. Er war besonders in Madrid, vorübergehend auch in Burgoß, Valladolid und Valencia thätig und starb 1675 in Madrid. Seine tief empfundenen Andachtsbilder finden sich in den Kirchen der genannten Städte, eine hübsche Magdalena im Museum zu Madrid, ein *Ecce homo* in der Landesgalerie zu Pest und ein Christus am Kreuz im Berliner Museum.

**Cerf** (franz., spr. *kerf*), Hirsch; mal de c., Hirschkrankheit, Maulperre; c. volant, Papierdrache.

**Cerialis**, röm. Feldherr, f. *Cerealis*.

**Cerignola** (spr. *tigerignola*), Stadt in der ital. Provinz Foggia, auf einer Anhöhe 7 km vom Ofanto, in getreidericher Gegend, an der Eisenbahn Bologna-Branto, mit Bischoffst. und (1881) 22,659 Einw.; bekannt durch die Niederlage der Franzosen unter Nemours gegen die Spanier unter Gonsalvo da Cordova, 28. April 1803, wodurch das Schicksal Neapels entschieden ward. In der Nähe, am westlichen Ufer des Küstensees von Salpi, liegen die Ruinen der alten apulischen Stadt Salapia.

**Cerigo**, die südlichste der Ionischen Inseln, das alte Kythera, an der Südspitze von Morea und am Eingang zum Saronischen Meerbusen, ist fast 30 km lang und bis 16 km breit und hat 277 qkm (5,04 QM.) Flächeninhalt. Die Nordspitze bildet das Kap Spathi (im Altertum Platanistos), die Südspitze Kap Trachili. Die Insel ist reich an Felsenhügeln und Gewässern, auch an fruchtbaren Strichen fehlt es nicht; aber landschaftliche Schönheit und Bodenkultur sind gering. Weide ist auf *C.* mehr vorhanden als auf den übrigen Inseln, daher die Rind-, Ziegen- und Schafzucht allgemein in Betrieb. Die Küsten sind steil und wegen der beständigen Strömungen und häufigen Stürme für die Schifffahrt gefährlich. Das Klima ist mild und sehr gesund. Die Bevölkerung zählte 1879: 13,259 meist griechische Einwohner. Die Bodenerzeugnisse sind etwas Wein, Korinthen, Korn, Flachs, Oliven, Zitronen, Orangen und Honig. Die Ausfuhr (1884: 91,832 Mt.) besteht hauptsächlich in Olivenöl, Ba-

lonen und Feigen und ist fast ausschließlich nach Österreich-Ungarn gerichtet. Viele der Bewohner suchen in Morea und Kleinasien Landarbeit. *C.* bildet jetzt eine Eparchie des Nomos Argolis und Korinth, welche die Stadt Rapsali, mit (1879) 1214 Einw., an der Südküste, wo auch der Bischof residiert, zur Hauptstadt hat. Den besten Ankerplatz hat St. Nicolo, an der Ostseite. — Das alte Kythera war der Aphrodite heilig, weil hier die Göttin ans Land gestiegen sein sollte. Ihr Kultus sowie der des Adonis verbreitete sich von hier über das Festland. Es deutet dies auf phönizische Einwanderung in *C.* hin, denn auf *C.*, das für den Schlüssel des Peloponnes galt, hatten die Phöniker, namentlich durch die Purpurschnecken des umliegenden Meers veranlaßt, früh Kolonien errichtet. Vor 570 waren die Argeer Herren der Insel, dann die Spartaner, welche es durch einen besondern, fälschlich meckelnden Beamten (Kytharobitas) verwalten ließen. Die Athener richteten mehrfach ihre Angriffe gegen dies Außenwerk Spartas, und es gelang ihnen dreimal (455, 424 und 393 v. Chr.), sich auf längere oder kürzere Zeit in seinen Besitz zu setzen. Über seine spätern Schicksale wissen wir wenig. Bei der Teilung des römischen Reichs fiel es dem byzantinischen Reich zu, war nach dem siegreichen Einbruch der Türken lange Zeit ein Zankapfel zwischen diesen und den Venezianern und teilte dann das Schicksal der sieben Ionischen Inseln, mit welchen *C.* 1863 dem Königreich Griechenland einverleibt wurde. Aus der alten Glanzzeit ist wenig übrig. In der Mitte der Ostküste sind Reste der Stadtmauern von Kythera erhalten, westlich davon der Unterbau und einige Säulentrümmer vom Tempel der Aphrodite Urania. *S. Karte »Griechenland«.*

**Cerim**, ein Bestandteil des Korkz und dann f. v. w. Phellipstakhol, f. Kork; auch der in Alkohol lösliche Teil des Bienenwachses und dann f. v. w. Cerotinsäure, f. Wachs; auch f. v. w. Ceresin und eine Varietät des Dextrins.

**Cerintho** *L.* (Wachsbäume), Gattung aus der Familie der Asperifoliaceen, kahle oder warzig rauhe, meist blaugrüne Kräuter, vorzugsweise in Südeuropa und Nordafrika, mit saftigen Stengeln, herzförmigen oder pfeilförmig stengelumfassenden Blättern, welche mit weißen, wachsförmigen Punkten besetzt sind, röhrig glockenförmigen Blüten in einseitigen, beblätterten Wideltrauben und eiförmigen, knochenharten Nüsschen. Mehrere südeuropäische Arten, wie *C. maculata* *L.*, mit gelben, braun gefleckten Blüten, *C. major* *L.*, mit hell- oder dunkelbräunlich purpurroten Blüten, werden als Zierpflanzen kultiviert.

**Cerintus** (Kerinthos), der erste bekante christliche Gnostiker, jüngerer Zeitgenosse des ephesinischen Johannes, lehrte nach dem nicht ganz übereinstimmenden Nachrichten über ihn ein Tausendjähriges Reich, die Einkerlichkeit des geläuterten Mosaismus mit dem Christentum, die Verschiedenheit des höchsten Gottes von dem Welt schöpfer, endlich auch, daß sich mit dem Menschen Jesus erst in der Taufe der göttliche Geist vereinigt habe.

**Cerise** (franz., spr. *keris*), die Kirsche; kirschrot; auch ein Teerfarbstoff, f. Anilin.

**Cerit**, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Nixingruppe), kristallisiert hexagonal, findet sich meist derb in feinkörnigen Aggregaten, ist braun bis kirschrot, diamant- bis fettglänzend, kantendurchscheinend, Härte 5,5, spez. Gew. 4,9–5, besteht aus kieselsaurem Cerorydul mit Zanthan- und Didymoryd (CeLaDi)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>+aq und findet sich nur bei Riddarhytta in Schweden.

Artikel, die unter *C* vermischt werden, sind unter *K* oder *Z* nachzuschlagen.

**Cerithiensichten**, Bezeichnung mehrerer Horizonte der Tertiärformation (s. d.).

**Cerium**, s. Cer.

**Cerlarion**, s. Leberegel.

**Cernagora**, s. Cernagora.

**Cernag**, Stadt, s. Sennheim.

**Cernierung**, s. Zernierung.

**Cernuschi** (v. r. tscher-nüst), Enrico, Nationalökonom, geb. 1821 zu Mailand, nahm als eifriger Garibaldianer an den Bewegungen von 1848 und 1849 teil und begab sich, nachdem er ein Jahr lang in Civitavecchia und in der Engelsburg gefangen gesessen, 1850 nach Paris, wo er, zuerst bei Trago, später am Crédit mobilier beschäftigt, sich durch Beteiligung an industriellen Unternehmungen ein großes Vermögen erworb und zu einem der drei Direktoren der Pariser Bank emporstieg. Die Festigkeit, mit der er im »Siècle« den Sozialismus angriff, zog ihm so viele Unannehmlichkeiten zu, daß er, nachdem er sich von den Geschäften zurückgezogen, zu reisen beschloß. Er besuchte Ägypten, China und Japan und kehrte 1873 nach Paris zurück; 1876 bereiste er England, 1877 die Vereinigten Staaten und hielt dort Vorträge über ökonomische Fragen. Er schrieb: »Réponse à une accusation portée par Mr. de Cavour« (1861); »Mécanique de l'échange« (1855); »Contre le billet de banque, déposition et notes« (1866); »Illusions des sociétés coopératives« (1866); »Discours« (1871). Neuerdings beschäftigte er sich ausschließlich mit der Währungsfrage, und zwar agitiert er sehr eifrig für eine durch Vertrag einzuführende allgemeine Doppelwährung (Bimetallismus). Über diesen Gegenstand schrieb er: »Or et argent« (1874); »La question monétaire en Allemagne« (1875); »Silver vindicated« (1876); »Mr. Michel Chevalier et le bimétallisme« (1876); »La diplomatie monétaire en 1878« (1878); »Bimétallisme en Angleterre« (1879); »Le bimétallisme à quinze et demi« und andre Flugschriften.

**Cerographie** (Cerographie, griech.), ein Verfahren, bei welchem eine Kupferplatte mit einer Wachsschicht überzogen wird, auf welche man eine Zeichnung oder Photographie überträgt, worauf die Linien bis zur Tiefe der Platte eingeschnitten, die Schrift aber eingedrückt wird. Anfänglich bestimmt, den Holzschnitt zu ersetzen, bedient man sich derselben heute noch in Amerika besonders zur Herstellung von Plänen, Landkarten, von denen man nach Herstellung der vertieften Form auf gewöhnlichem Wege galvanoplastische Klischees zum Druck auf der Buchdruckpresse erzeugt.

**Ceropegia** L. (Leuchterblume), Gattung aus der Familie der Asclepiadeen, Stauden und Schlingsträucher mit gegen- oder quirlständigen, bisweilen bunten Blättern, schönen, trichterförmigen, am Grund hängigen, dolbentraubig gestellten Blüten und vielfamigen Balgkapseln, in Ostindien und Afrika heimlich, werden bei uns als Gewächshauspflanzen kultiviert, z. B. *C. candelabrum* L., in Ostindien, schlingt sich um Bäume und läuft, lebendige Guirlanden bildend, von einem zum andern. Die rot und gelben Blüten sind in zahlreichen großen, hängenden Dolben vereinigt, aber aufwärts gebogen, wie die Lichte auf einem Armleuchter.

**Cerophanien**, s. Ceraphanien.

**Ceroplastik** (Ceroplastik, griech.), s. Wachs-bilderei.

**Cerofin**, s. v. w. Cerefin.

**Cerofinsäure**, s. Wachs.

**Ceroxylon** Humb. et Bonpl., Gattung aus der Familie der Palmen, umfaßt wenige baumartige Spezies mit fiederförmigen, auf der Unterseite mehr

oder weniger weissen Blättern, polygamisch monöisch oder diöisch Blüten und kleinen, einsamigen Beeren. *C. Andicola* Humb. et Bonpl. (Andenpalme, Wachsalmee, s. Tafel »Pflanzen«), in Ecuador, Neugranada, Venezuela, erreicht in den Andes fast die Grenze des ewigen Schnees, hat einen geringelten, bis 60 m hohen Stamm von mehr als 30 cm Durchmesser, der in der halben Höhe anschwimmt, weiter oben aber wieder zu der untern Stärke schwindet und vollständig mit einem weissen Wachs bedeckt ist, welches ihm ein marmorartiges Ansehen verleiht. Die gefiederten Blätter werden über 6 m lang und sind oben dunkelgrün, unten silberweiß. Man gewinnt das Wachs, welches einen nachhaften Handelsartikel bildet, durch Abschaben der gefällten Stämme und erhält von jedem 12 kg; es liefert, mit Talg zusammen geschmolzen, eine gute Kerzenmasse. Das Holz ist sehr dauerhaft und wegen der Länge der Stämme besonders als Bauholz geschätzt; mit den Blättern deckt man die Dächer.

**Cerretti** (v. r. tscher-), Alfonso, ital. Gelehrter, geb. 18. März 1830 zu Montecese (Provinz Macerata), ward nach vollendeten Studien 1860 Lehrer am Ginnasium zu Forlì, 1861 Professor der italienischen Sprache am Lyceum daselbst und ist jetzt (seit 1877) Professor am Lyceum Campana zu Viterbo. C. ist besonders bekannt geworden durch einen Prozeß, welchen die von ihm in verschiedenen Schriften angegriffene Akademie della Crusca in Florenz gegen ihn führte. Von seinen zahlreichen, fast nur linguistischen und lexicographischen Arbeiten nennen wir: »Studi lexicografici e filologici« (Forlì 1868); »Osservazioni sui modi scelti della lingua italiana« (das. 1869); »Correzioni e giunte al vocabolario degli accademici della Crusca« (1869—77); »Bibliografia e lessicografia« (das. 1871); »Osservazioni sugli errori di lingua italiana, che sono più in uso« (Bologna 1872); »L'accuratezza della Crusca nel citare il Decamerone del Boccaccio« (Forlì 1875—77) und »Pietro Fanfani e le sue opere« (Flor. 1879).

**Cerquozzi** (v. r. tscher-), Michel Angelo, ital. Maler, geb. 2. Febr. 1602 zu Rom, Schüler des Cavaliere d'Arpino und des P. P. Bonzi, malte in Pieter de Laars Geschmack Darstellungen des Lebens und Treibens der italienischen niederen Volksklassen. Besonders gewann er aber als Schlachtenmaler Ruf, was ihm den Beinamen delle battaglie eintrug. Große Lebendigkeit, die jedoch bisweilen in Oberflächlichkeit ausartet, und eine kräftige Farbe zeichnen ihn aus. Außerdem malte er auch Blumen und Früchte sowie historische Darstellungen, die ihm aber wenig gelang, da er den Genremaler nicht verleugnen konnte. Er starb 6. April 1660 in Rom. Seine Gemälde sind außerhalb Italiens nicht häufig, doch besitzen das Louvre in Paris und das Museum in Berlin Hauptwerke von ihm. S. auch Bambocciani.

**Cerretaur**, Volk, s. Cerdagne.

**Cerreto Sannita** (v. r. tscher-), Kreisauptstadt in der ital. Provinz Benevent, auf einer Anhöhe zwischen den Flüssen Tiferno und Cervillo, Bischofssitz, mit schöner Kathedrale und (1881) 5129 Einw., welche vorzüglich Tuch bereiten und Wein bauen.

**Cerretti** (v. r. tscher-), Luigi, ital. Dichter, geb. 1. Nov. 1738 zu Modena, wurde 1764 Professor der Geschichte und der Beredsamkeit und erlangte in kurzer Zeit als Lehrer und Schriftsteller durch ganz Italien ausgebreiteten Ruf. Als einen Anhänger der französischen Revolution betrieb ihn das Gouvernement der Cisalpinischen Republik in die Kommission für den öffentlichen Unterricht und ernannte ihn später unter A oder B nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,



ter zum Gesandten am Hofe von Parma, von wo er als Direktor der Studien nach Bologna ging. Der Einmarsch der Österreicher und Russen in Italien 1799 nötigte ihn zur Flucht; erst nachdem Napoleon I. die französische Herrschaft in Italien befestigt hatte, kehrte er zurück. Im J. 1804 übernahm er die Professur der Rhetorik zu Pavia, wo er 5. März 1808 starb. Seine »Poesie e prose scelte« gaben Pebroni (Mail. 1812, 2 Bde.) und Rosini (Vifa 1813) heraus. Außerdem erschienen »Poesie scelte« allein (Mail. 1822) und zwei Briefsammlungen (das. 1830 u. 1836). Seine Gedichte zeichnen sich durch Wahrheit, Einfachheit und Anmut aus; unter seinen Prosaschriften sind die »Istituzioni di eloquenza« (Mail. 1811) hervorzuheben.

**Cerrito** (spr. tšerr-), Fanny, ital. Tänzerin, geb. 11. März 1821 zu Neapel, debütierte 1835 auf dem Carlstheater, trat in den nächsten Jahren auf allen größeren Bühnen Italiens mit immer steigendem Beifall auf und begab sich dann nach Wien, wo sie auf zwei Jahre ein Engagement am Kärntnerthor-Theater einging. Von 1840 bis 1845 erschien sie in jeder Saison zu London, wo sie zugleich mit Fanny Eschler, der Taglioni und Grisi tanzte. Unübertroffen zeigte sie sich namentlich in der Darstellung des Raiven, des Neckischen und Lieblichen. Seit 1845 trat sie abwechselnd in Deutschland, Italien, London und Paris auf. Verheiratet ist sie mit dem Violinpieler Saint-Léon (s. d.), trennte sich aber 1850 zu Paris von ihm und zog sich darauf von der Bühne zurück.

**Cerro** (span.), Hügel, Berg, daher oft mit Namen von Bergen, Pässen zc. verbunden.

**Cerro Ajul** (spr. serro aju), Hafentort in Peru, s. Cañete.

**Cerro Blanco**, s. Cayambe.

**Cerro de Pasco** (spr. serro), Hauptstadt des Departements Junin in der Republik Peru und wichtiger Bergwerksort, liegt 4352 m ü. M. am nördlichen Ende der Hochebene von Bombon, 320 km nordöstlich von Lima, hat ein unfreundliches, kaltes Klima, ist schlecht gebaut, ohne ein einziges öffentliches Gebäude von Bedeutung, aber weltberühmt durch seine Silberminen, welche 1630 durch einen Indianer entdeckt wurden und denen von Guanajuato in Mexiko und von Potosi an Ertragskraft nicht nachstehen. Die Einwohnerzahl wechselt je nach dem Eisenertrag, mit dem der Bergbau betrieben wird, und war 1876: 6418, während der Jahresertrag der Gruben seit Anfang des Jahrhunderts zwischen 56,719 und 387,918 Mark (zu 230 g) geschwankt hat und sich im Durchschnitt der Jahre 1874—77 auf 173,117 Mark belief. Die Stadt ist Sitz eines Berg- und eines Handelsgerichts; die Münze ist seit 1845 geschlossen. Die Bevölkerung, welche ganz vom Ertrag des Bergbaues lebt, besteht aus einem Gemisch von allerlei Rassen und Nationalitäten, in welchem die Indianer und Mestizen die Mehrzahl bilden, aber auch viele Europäer sich finden, die als Kaufleute, Techniker zc. hier ihren Erwerb suchen. Die Umgebung ist öde und unfruchtbar und das Leben in C. selbst ein äußerst mühsames, teuer und freudloses.

**Cerro Gordo**, ein Bergpaß in Mexiko, auf der Straße von Veracruz nach der Hauptstadt, ist durch die Niederlage bekannt, welche der auf den umliegenden Höhen verschanzte mexikanische General Santa Anna durch den nordamerikanischen General Scott 18. April 1847 erlitt.

**Cerro Largo** (spr. serro), Departement des südamerikanischen Staats Uruguay, grenzt an Brasilien, von welchem der Lagoa mirim und der Rio Jaguarão es

trennen, ist wellenförmig, gut bewässert und bewaldet und 22,234 qkm (404 QM.) groß. Die (1881) 36,000 Einn. treiben fast ausschließlich Viehzucht. Die Hauptstadt C. (oder Villa de Melo), am Tacuari, wurde 1796 gegründet und hat 5000 Einn.

**Certaldo** (spr. tšer-), Flecken in der ital. Provinz Florenz, Kreis San Miniato, an der Eisenbahn von Florenz nach Siena, mit einem alten Schloß, dem gut erhaltenen Wohn- und Sterbehause des hier gebornen Dichters Boccaccio und (1881) 2546 Einn.

**Certamen** (lat.), Wettstreit, Wettkampf; in Schulen eine Arbeit, nach deren Ausfall versetzt wird. Schon die Alten kannten diese Schuleinrichtung.

**Certeipartie**, s. Charépartie.

**Certilia**, Baumläufer; Certhiidae (Baumläufer), Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

**Certieren** (lat.), wettkämpfen, streiten. Im Schulwesen bezeichnet man mit diesem Worte die Einrichtung, daß die Schüler nach dem Ausfall einer mündlichen Prüfung oder einer schriftlichen Arbeit die Rangordnung wechseln. Mit Recht hat man neuerlich auf die Gefahren des übertriebenen Certierens sowohl für den Körper (Nervensystem) als auch für den Verstand und das Gemüt der Schüler hingewiesen. Vgl. den Erlaß des preussischen Ministers v. Gossler vom 31. März 1882, betreffend Lehrpläne der höheren Unterrichtsanstalten.

**Certifikat** (lat.), im allgemeinen jeder Schein, jede als Beweis dienende schriftliche Versicherung. Bei Wertpapieren werden nicht selten Certifikate ausgegeben, welche die Originalobligation für den Umlauf zu ersetzen bestimmt sind. Mehrere Staaten nämlich, die das Rentensystem befolgen, wie England, Frankreich, Rußland, Spanien und Italien, geben nicht immer eigentliche Obligationen über die von ihnen abgeschlossenen Anleihen aus, sondern die Namen der Gläubiger und die Summen ihrer Forderungen werden in das große Staatsschuldensbuch eingetragen, und hierüber wird eine Bescheinigung ausgehändigt. Die Forderung ist nun ganz oder zum Teil übertragbar, und es werden bei solchen Übertragungen unter Zu- und Abschreibung im Schuldbuch neue Certifikate ausgestellt. Damit aber diesen Inskriptionen auch im Ausland Umlauf verschafft werde, wird ein gewisser Teil der Staatsschuld auf den Namen eines Bankierhauses übertragen und dieses autorisiert, Certifikate, d. h. Obligationen für den Belauf der ihm zugeschriebenen Summe in der betreffenden Landeswährung mit Zinskoupons, auszugeben. So vertreten diese auf den Inhaber (au porteur) ausgestellten Certifikate im Ausland die Originaleffekten und werden an den Börsen gleich wie andre Staatspapiere verkauft. Im Aktienwesen bedeutet C. eine Interimsaktie (vgl. Aktie, S. 262f.). Auch nennt man so den Schein, gegen welchen bei einer neuen Emission von Aktien solche ausgehändigt werden. Oft wird den Inhabern von Stammaktien ein Vorrecht auf Erlangung neuer Aktien eingeräumt. Sie erhalten bei Vorzeigung ihrer Aktien ein auf den Inhaber lautendes C., welches die Zahl der Aktien angibt, zu deren Empfang der Inhaber berechtigt ist. Um zu vermeiden, daß unter wiederholter Vorlegung derselben Stammaktien zu viele Certifikate ausgefertigt werden, werden die Stammaktien bei der Vorlegung abgestempelt. Beim Zollwesen sind Ursprungscertifikate amtliche Bescheinigungen, durch welche die Herkunft einer Ware, bez. das Land ihrer Erzeugung nachgewiesen wird. In denselben sind wohl auch Namen und Wohnort der Produzenten, Menge und Stückzahl der Ware zc. sowie die Art angegeben, wie

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

die Feststellung der Identität der Ware gesichert ist. Diese Certifikate haben den Zweck, Waren, welche aus Ländern kommen, mit denen eine Übereinkunft über Verkehrsvereinfachungen oder Zollbegünstigungen abgeschlossen wurde, diese Vorteile zu sichern, indem die letztern nur dann gewährt werden, wenn die Waren von jenen Attesten begleitet sind. Zu dem Ende werden die Certifikate beim Grenz Zollamt zur weiteren Abfertigung unter Begleitschein abgegeben, dem letztern angestempelt und begleiten dann die Waren bis zu dem Hauptamt in ihrem Bestimmungs-ort, das den Begleitschein erledigt, die Certifikate aber zurückbehält. Die Ausgangscertifikate der Meßplätze haben eine ähnliche Bedeutung. Dem Kaufmann, welcher Messen mit zollpflichtigen Waren besucht, wird bei Erfüllung der regulativmäßigen Bedingungen ein Meßkonto für die Dauer der Messe bei dem Zollamt des betreffenden Platzes eröffnet. Über die verkauften zollpflichtigen Waren werden zwei übereinstimmende Certifikate ausgestellt. Das eine C. hat der Verkäufer an das Abfertigungsamt abzugeben, das andre erhält der Käufer, welcher binnen bestimmter Frist die Ware zur Ausgangsrevision zu stellen hat. Solange dies nicht geschehen, bleibt der Kontoinhaber für den Zoll haftbar; dagegen wird ihm, wenn die Stellung richtig erfolgt, der Zoll von seinem Konto abgeschrieben, und er hat nur die übrigen innerhalb der Zollgrenze verbleibenden Waren am Ende der Messe zu versteuern. Auch Großhändler, welchen fortlaufende Konti eröffnet sind, haben bei der Ausfuhr von Waren oder bei deren Überführung nach Städten mit öffentlichen Niederlagen über jede Warenpost ein C. auszustellen, welches binnen vier Wochen dem Abfertigungsamt vorzulegen ist, und auf Grund dessen ihnen der Zoll vom Konto abgeschrieben wird. Denselben sind die zum Zweck der Ausgangsabfertigung abzugebenden Deklarationen beizufügen. Beim englischen Fallitenwesen wird das von den Kuratoren der Konkursmasse ausgestellte Beglaubigungsdocument, kraft dessen die von seiten des insolventen Schuldners erfolgte Auslieferung seiner gesamten Aktiva ausgesprochen wird, sowie dessen unbedingte Unterwerfung unter das Gesetz ebenfalls C. genannt.

**Certifikator** (lat.), Certifikatsaussteller, Gewährsmann, Rückbürge; **certifizieren** (lat.), bescheinigen, beglaubigen.

**Certioration** (lat., »Bewegewissenerung«), die Belehrung über gewisse Rechtsverhältnisse, welche gesetzlich zuweilen bei gerichtlichen Handlungen denen erteilt werden muß, bei welchen man eine besondere Bekanntschaft mit dergleichen Verhältnissen nicht voraussetzen kann, z. B. über die Wirkung einer Erklärung, eines Verzichts, einer Quittung etc. Im Fall sie unterblieb, ist der Akt ungültig.

**Certis**, Flub, f. Bätis.

**Certosa** (spr. tšer-, C. di Pavia, »Kartause von Pavia«), Name eines großartigen Klosterbaues bei Pavia, 8 km nördlich von dieser Stadt an der Eisenbahn nach Mailand gelegen, 1396 von Giovanni Galeazzo Visconti gegründet, 1402 von Kartäusern bezogen, 1782 von Kaiser Joseph II. als Kloster aufgehoben, 1843 als solches unter Ferdinand I. wiederhergestellt. Infolge der allgemeinen Klosteraufhebung ist das Gebäude zum Nationaldenkmal geworden. Des Gründers Grabmal bewahrt die an Wacht überreiche Kirche, deren 1473 begonnene Fassade (s. Tafel »Baukunst XII«, Fig. 1) mit dem prächtigen Hauptportal ein Musterwerk oberitalienischer Renaissance bildet und mit plastischem Schmuck

auf das reichste ausgestattet ist. Die ältern Teile des Baues sind gotisch, zum Teil sogar noch romanisch, während spätere Zuthaten am Äußern dem Barockstil angehören. Das Innere der Kirche ist dreischiffig, bildet ein lateinisches Kreuz von 77 m Länge und 54 m Hauptbreite und ist reich an Schätzen der Bildhauerei und Malerei, darunter die Kreuzigung von Borgognone, Mariä Himmelfahrt von Andrea Solari, eine Madonna von B. Luini, das erwähnte marmorne Grabdenkmal Gal. Visconti's, die Grabmäler von Lodovico Moro und dessen Gemahlin Beatrice d'Este u. a. Die eigentlichen Klosträume enthalten schöne Kreuzgänge (deren einer 125 m lang und 102 m breit ist). Hier wurde Franz I. von Frankreich nach der 1525 gegen die Habsburger verlorenen Schlacht von Pavia drei Tage lang gefangen gehalten. Vgl. Durelli, La Certosa di Pavia (Mail. 1823—30); photographische Aufnahmen von Roach in Genua (20 Blätter, 1880).

**Ceroto-Mosaik** (spr. tšer-), aus drei- oder vierseitigen Stücken zusammengesetztes Eisenbleimosaik orientalischen Charakters, welches jetzt unter diesem Namen besonders in Mailand zum Schmuck von Möbeln aus Fußbaums- oder schwarz poliertem Holz angefertigt wird.

**Cerumen** (lat.), das Ohrenschmalz; **ceruminös**, voll Ohrenschmalz, dem Ohrenschmalz ähnlich.

**Cerussa**, s. v. w. Bleiweiß.

**Cerussit** (Bleipat, Bleicarbonat, Weißbleierz, Schwarzbleierz), Mineral aus der Ordnung der Carbonate, findet sich in rhombischen, säulenförmigen oder tafelförmigen Kristallen, einzeln aufgewachsen oder in Drüsen, selten zu büschelförmigen Aggregaten verbunden, auch sehr feinförmig und erdig (Bleierde), als Bindemittel des Sandsteins bei Böhlen in Franken und in skandinavischen Überzügen als ganz neue Bildung bei Kommen in Rheinpreußen. Er ist farblos, grau, gelb, braun, schwarz, selten grün oder rot mit Diamant- oder Fettglanz, durchsichtig bis durchscheinend, Härte 3—3,5, spez. Gew. 6,4—6,6. Er besteht aus kohlenstoffreichem Blei PbCO<sub>3</sub> und enthält 83,52 Proz. Bleioryd. C. ist ein wichtiges Bleierz und findet sich, meist mit Bleiglantz, bei Johanngeorgenstadt, Zellerfeld, Klausthal, Tarnowitz, Leadshill, Pibram, Nertschinsk, in Missouri.

**Cerutti** (spr. tšer-), Joseph Antoine Joachim, franz. Schriftsteller ital. Abstammung, geb. 13. Juni 1738 zu Turin, trat früh in den Jesuitenorden und schrieb schon als Schüler mehrere Abhandlungen, welche akademische Preise davontrogen, dann die »Apologie de l'institut et de la doctrine des Jésuites« (1762, 3 Bde.; neue Ausg. 1846), die ihm eine Professur am Jesuitenkollegium zu Lyon erwarb. Nach der Aufhebung des Ordens zog er sich nach Nancy zurück. Beim Ausbruch der französischen Revolution trat er als deren Anhänger auf. Er half in Paris die Wochenschrift »La feuille villageoise« gründen, streute eine Menge Flugschriften aus, stand mit Mirabeau in enger Verbindung und trat nach dessen Tod in die Nationalversammlung. Er starb 3. Febr. 1792. Seine »Oeuvres diverses« erschienen Paris 1793.

**Cervantes Saavedra** (spr. sawedra), Miguel de, berühmter span. Dichter, wurde Anfang Oktober 1547 zu Alcalá de Henares aus einem altadligen Geschlecht Galiciens geboren, studierte zwei Jahre in Salamanca, sodann um 1568 in Madrid anfangs Theologie, später aus Neigung die schönen Wissenschaften. Aus Verdrub über die geringe Teilnahme, welche seine ersten dichterischen Versuche fanden, ging er 1569 nach

Artifel, die unter C. vermischt werden,

sind unter R. oder S. nachzuschlagen.

Italien, wurde hier aus Not Kammerdiener des Cardinals Giulio Acquaviva in Rom und nahm 1570 Dienste bei den spanisch-neapolitanischen Truppen im Kriege gegen die Türken und afrikanischen Korjaren und kämpfte mit großer Tapferkeit in der Schlacht von Lepanto (7. Okt. 1571), wo er drei Schußwunden erhielt, durch deren eine ihm der linke Arm für immer gelähmt ward. Nachdem er darauf bis Mai 1574 in Sardinien gestanden, begab er sich von da über Genua zum Heer des Juan d'Austria in der Lombardei und kehrte mit demselben nach Sizilien zurück. Endlich im Juni 1575 nahm er in Neapel Urlaub zur Heimreise nach Spanien, ward aber unterwegs 26. Sept. 1575 von algerischen Seeräubern aufgegriffen und nach Algier in die Gefangenschaft geschleppt, in der er, erst als Sklave des grausamen Dali Mami, sodann des venezianischen Renegaten Gassan Pascha, der sich vom Ruderfnecht zum Dei von Algier emporgeschwungen hatte, über fünf Jahre zubrachte. Mehrere ebenso verwegene wie abenteuerliche Versuche, sich und seine Leidensgefährten durch die Flucht zu befreien, scheiterten, worauf er den kühnen Plan faßte, sich mittels einer Sklavenverschwörung in den Besitz von Algier zu setzen. Verraten, wurde er in Fesseln gelegt, doch zwang seine Kühnheit selbst den Mauren Achtung und Schonung seiner Person ab. Endlich 19. Sept. 1580 von seinen Verwandten und Freunden losgekauft, kehrte C. nach Spanien zurück, trat nochmals in sein Regiment ein und machte die Expeditionen nach den Azoren mit, welche Philipp II. den Gehorsam verweigerten, kehrte aber Ende 1583 für immer in die Heimat und zu den Mufen zurück. Bald darauf vermählte er sich mit Donna Catalina de Palacios Salazar aus einer angesehenen, aber armen Familie in Ésquivias. Da er nun auf Erwerb denken mußte, schrieb er noch in den ersten Fieberwochen seinen Schäferroman »Galatea« (Madr. 1584) und wandte sich der dramatischen Dichtung zu. Von den etwa 30 Dramen, von denen manche mit Beifall aufgenommen wurden, ist jedoch außer dem Trauerspiel »Numancia«, das als das beste galt, keins erhalten, und dieselben wurden von den Zeitgenossen im allgemeinen nicht hoch geschätzt. Dann verließ er gegen eine kleine Anstellung in Sevilla die Stellung eines Bühnendichters und versuchte wahrscheinlich hier jene Reihe von Novellen, worin er das Treiben und die Laster dieser Stadt so trefflich zeichnet. Mit dem Tod Philipps II. verschwindet er aus Sevilla, und wir sehen ihn erst einige Jahre später in Valladolid wieder auftauchen, wohin ihn wahrscheinlich das Hoflager Philipps III. führte. Ein Gefecht, das einmal nachts in der Nähe seines Hauses zwischen Hofleuten stattfand, brachte ihn, da Verdacht auf seine Hausgenossen fiel, auf mehrere Tage ins Gefängnis, und hier war es, wo er sein unsterbliches Werk, den »Don Quijote«, begann, dessen erster Teil 1604 erschien. Da dieser nicht sofort Anlang finden wollte, veröffentlichte C. eine kleine Broschüre: »El buseapio« (»der Schwärmer, die Rakete«), worin er dem Scheine nach eine Kritik des »Don Quijote« lieferte und darauf hindeutete, daß dieses Werk eine versteckte Satire auf verschiedene angesehene Männer enthalte. Die Neugierde begründete nun den Ruf des »Don Quijote«, zugleich aber wurden auch Kritik, Satire, Verleumdung, kurz, alle Hebel der Vernichtung gegen das Werk in Bewegung gesetzt. C., dadurch eingeschüchtert, wagte nun mehrere Jahre nicht, dem Publikum etwas darzubieten. Erst als 1614 ein Aragonier unter dem Pseudonym Alonso Fernandez de Avellaneda eine geschmacklose Fortsetzung des »Don Quijote«

herausgab (abgedruckt in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 17), vollendete und veröffentlichte C. den zweiten Teil des »Don Quijote« (1615), der dem ersten an satirischer Kraft nachsteht, ihn aber an philosophischem Geist übertrifft. Sodann arbeitete er an dem Roman »Trabajos de Persiles y Sigismunda« (»Leiden des Persiles und der Sigismunda«), an welchen er zu Anfang des Aprils 1616 die letzte Hand legte. C. starb 23. April 1616, fast gleichzeitig mit Shakespeare, in Madrid, wo er seit 1606 mit wenigen Unterbrechungen gelebt hatte. Seine Büste, von Don Antonio Sola verfertigt, wurde 1835 an dem von ihm bewohnten Haus in der Calle de Cervantes (Ecke der Calle de Leon) zu Madrid aufgestellt.

Was die bereits genannten Werke des C. betrifft, so sind unter den Novellen (»Novelas ejemplares«) besonders vier hervorzuheben: »Der freche Neugierige«, welchen er in den »Don Quijote« verwebt hat, »Rinconet und Cortadilla«, ein zwar stark aufgetragenes, aber mahres Gemälde von sevillianischen Gaunern, »Die Nacht des Bluts«, das interessanteste und am besten ausgeführte Stück, und »Das Zwiegespräch der beiden Hunde«, eine ergötzliche Kritik voll von Philosophie und Mutterwitz. Sie tragen, dem reichen Boden des Volkscharakters entprossen, die ganze Fülle echt spanischer Lebendigkeit und Anmut der Sprache an sich, wodurch sie noch heute unerreicht sind. Höher geschätzt als seine großen Dramen waren die acht kleinen, »Entremeses« (»Zwischenpiele«) genannten Stücke, die sich vielfach durch phantastische Komik bei oft drastischer Natürlichkeit auszeichnen. »Die Leiden des Persiles und der Sigismunda«, C.'s letztes Werk, sind ein langer, mit Abenteuern überladener Roman, der für uns, obson ihn der Dichter selbst für seine beste Schöpfung hielt, nur noch literarhistorisches Interesse hat. Auch der unvollendet gebliebene Schäferroman, die »Galatea«, ist ein jetzt ungenießbares, spanisches und italienischen Mustern nachgebildetes Produkt, dessen Wert nur in den darin verwebten lyrischen Gedichten besteht. Dagegen ist C.'s Hauptwerk: »El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha«, ein europäisches Buch geworden und wird es bleiben, solange überhaupt die Lust an sinnreicher Erfindung und lebendiger Darstellung poetischer Wahrheit bleibt. Er bildet zunächst eine gegen den Unsinn der Ritterromane gerichtete und diese vernichtende Satire, in höherem Sinn aber eine großartige Allegorie, welche die Gegensätze zwischen Geist und Materie, Ideal und Wirklichkeit, Poesie und Prosa zur Darstellung bringt. Treffende und konsequente Charakterzeichnung, unversiegleiche Ursprünglichkeit und tiefhumoristische Lebensansicht, aus dem edelsten und mitleidigsten Gemüt entspringend, die rascheste Auffassung des komischen Elements selbst auf der Nachtseite menschlicher Erscheinungen und wiederum ein stets durchscheinendes Gefühl der Liebe offenbaren sich hier auf das innigste verbunden mit dem höchsten Zauber der Darstellung, in einer der edelsten Sprachen, deren sich je ein Volk bediente, voll Würde und Naivität. »Don Quijote« war der erste Roman und ist zugleich einer der vollständigsten, ein Meisterwerk aller Zeiten und Völker. Wie die spanische Bibliographie in neuester Zeit behauptete, wurden vom »Don Quijote« in den Jahren 1605–1857 in Spanien selbst nicht weniger als 400 Ausgaben veranstaltet, und von Übersetzungen erschienen 200 ins Englische, 168 ins Französische, 96 ins Italienische, 80 ins Portugiesische, 70 ins Deutsche, 13 ins Schwedische, 8 ins Polnische, 6 ins Dänische, 2 ins Russische und 1 ins Lateinische. Außer der Prachtausgabe

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R. oder S. nachzuschlagen.

(Madr. 1780, 4 Bde.) und der von Bellicer (das. 1798, 9 Bde.) sind als die besten neuern Ausgaben zu nennen die der Akademie mit dem Leben des Dichters von Navarrete (das. 1819, 5 Bde.), die mit dem vollständigen Kommentar von Clemencin (das. 1833—39, 6 Bde.), die von Hargenbush (Argamacilla 1863, 4 Bde.) und die von L. Ramon Mainez (mit Anmerkungen, Cadix 1875, 2 Bde.). Eine Reproduktion der ersten Ausgabe veranstaltete Lopez Fabra (Barcelona 1872, 2 Bde.). Gute Handausgaben sind die zu Leipzig (1800—1807, 6 Bde., und 1882, 2 Bde.) erschienenen Editionen. Gesamtausgaben von C.'s Werken ohne die Komödien erschienen zu Madrid 1803—1805 (16 Bde.) und ohne die »Reise nach dem Parana« daselbst 1820 (11 Bde.). Einen Wiederabdruck sämtlicher Werke ohne die Komödien enthalten auch die »Coleccion de los mejores autores españoles« (Par. 1840—41) und Ribadeneyras »Biblioteca de autores españoles« (Madr. 1853). Eine Auswahl gab Don Eug. Garcia de Arrieta heraus (Par. 1826—32, 10 Bde.), einen Band noch unveröffentlichter Werke (»Varias obras inéditas de C.«) Adolfo de Castro (Madr. 1874). Neuerlich erschien eine Auswahl von Novellen in Brodhaus' »Coleccion de autores españoles« (Leipzig. 1869). Unter den deutschen Übersetzungen des »Don Quijote« sind hervorzuheben die von Vertuch (Leipzig. 1780, 6 Bde.), Zief (Berl. 1799—1801, 4 Bde.; 3. Aufl. 1853, 2 Bde.; mit den Zeichnungen von Döré, das. 1875), Soltan (Königsb. 1800, 6 Bde.; 2. Aufl., Leipzig. 1837, 4 Bde.), Zoller (Hilburgh. 1867, 2 Bde.), Braunfels (Stuttg. 1884, 4 Bde.). Der Roman »Persiles und Sigismunda« wurde von Butenschön (Heidelb. 1798; Leipzig. 1837, 2 Bde.), die »Zwischenpiele« von H. Kurz (Hilburgh. 1867) ins Deutsche übertragen. Eine Übersetzung sämtlicher Romane und Novellen lieferten Förster (Quef. 1825, 12 Bde.), Keller und Rotter (Stuttg. 1840—42, 10 Bde.); in Auswahl Baumstark (Regensb. 1868, 2 Bde.). Vgl. C. Chasles, Michel de C., sa vie, son temps, son œuvre (2. Aufl., Par. 1866); Diaz de Benjumea, La verdad sobre el Don Quijote (Madr. 1878); L. Ramon Mainez, Vida de C. (Cadix 1878); Baumstark, C. (Freiburg 1875); Döré, C. und seine Werke nach deutschen Urteilen (Leipzig. 1881).

**Cervarafest**, ein mit Aufzügen, Maskeraden, Kampfszenen zc. ausgestattetes Maifest der deutschen Künstler in Rom, wobei man nach den Cervaragrotten in der Campagna hinauszieht.

**Cervelatwurst** (Cervelat-), eigentlich Hirn-, Bregenwurst, dann überhaupt Fleisch-, Mettwurst.

**Cervina** (Krimina), türk. Ort in Bulgarien, an der Mündung der Jantra in die Donau, berühmt durch die Schlacht 7. Sept. 1810 zwischen den Russen unter Kamensky und den Türken unter dem Serraschier Kuschan Ali, Mustafa Pascha und Achmed Pascha, infolge deren die Türken die Waffen streckten und als Kriegsgefangene nach Rußland abgeführt wurden. 178 Fahnen, 14 Kanonen und 6000 Gefangene gerieten in die Hände der Russen; 10,000 Türken blieben auf dem Schlachtfeld und bei der Verfolgung, unter ihnen Kuschan Ali.

**Cervini** (spr. tscherweni), Václav Frantisek (b. h. Wenzel Franz), namhafter Instrumentenmacher, geb. 1819 zu Dubetitz in Böhmen, gründete 1842 zu Königgrätz eine Fabrik für Metallinstrumente, die jetzt (seit 1876 unter der Firma »C. u. Söhne«) über 70 Arbeiter mit einer Dampfmaschine beschäftigt und sich durch die Gediegenheit und Originalität ihrer Arbeiten zu der ersten der Welt emporgeschungen hat. Sie liefert jährlich etwa 2000 verschiedene In-

strumente und erzeugt auch alle Bestandteile derselben allein. Die Erfindungen Cervenzs sind nicht bloß Veränderungen, sondern wesentliche Verbesserungen der Instrumente und haben in Deutschland, Österreich, Rußland zc. ähnliche Pariser Bestrebungen siegreich aus dem Felde geschlagen. Er erfand 1844 das Kornon (Zubasorn mit Hornmundstück), 1845 den Kontrabaß (bis 1873 das größte Baßblasinstrument, in C, F, B und Es stehend), 1846 die Tonwechsellmaschine (s. d.), 1848 das Phonikon (auch Zoukoroh, ein Baritoninstrument mit kegelförmigem Schallbecher, der das Schmettern des Tons dämpft), 1853 das Baroryton (Baßblasinstrument), 1856 das Kontrafagott (Metallblasinstrument in Es, mit Rohrmondstück), 1859 das Althornobligat (in F oder Es), 1867 das Turnhorn, Jägerhorn und die Armeeposaune, 1873 das Primhorn, den Subkontrabaß, das Subkontrafagott und die Walzenmaschine (eine Verbesserung der sonst gebräuchlichen Ventile, bei denen sich der innere Wechsel um eine vertikale Achse dreht, während er sich bei der Walzenmaschine um eine horizontale Achse bewegt), 1876 das Kronprinz-Kornettquartett, die Votivfischentimpant (in eisernen Füßen frei hängende, augenblicklich unzustimmende Pauken), 1877 das Glodenakkordion, 1878 den Feuerruf- und Glodentriangel. Auch eine Glodengießerei ist mit dem Etablissement verbunden.

**Cerviera**, 1) alte Bezirksstadt in der span. Provinz Lerida, an der Eisenbahn von Lerida nach Barcelona, in einer kl., mein- und getreidereichen Gegend, hat eine gotische Pfarrkirche, eine Bibliothek, Fabrikation von hydraulischem Kalk und (1878) 3789 Einw. Die hier 1717 von Philipp V. gestiftete Universität wurde später nach Barcelona verlegt. Hier 5. Sept. 1810 Sieg Macdonalds über die Spanier. — 2) Ort in der span. Provinz Palencia (Altastilien), im Kantabrischen Gebirge, an der Bisuerga, mit (1878) 1860 Einw. In der Nähe Steinkohlengruben.

**Cervetti** (spr. tscherwetti), Dorf in der ital. Provinz Rom, Kreis Civitavecchia, steht an der Stelle der alten Etruskerstadt Cäre (s. d.).

**Cervia** (spr. tscherwia), Stadt in der ital. Provinz Ravenna, nahe dem Adriatischen Meer, durch einen 890 m langen Kanal mit einem kleinen Seehafen verbunden, Bischofssitz, mit Kathedrale, großem Stadthaus und (1881) 1644 Einw. Im W. von der Stadt liegen die 264 Sektar umfassenden Salinen Valle di C.

**Cervicapra**, Hirschziegenantilope, s. Antilopen.

**Cervifal** (lat.), den Nacken (cervix) betreffend.

**Cervin**, **Mont**, s. Matterhorn.

**Cervina** (Hirsche), Familie der Säugetiere (s. d.).

**Cervix** (lat.), der Nacken.

**Cervolle**, Arnold von, bekannter Bandenführer des 14. Jahrh., gewöhnlich der Erzpriester (Archiprêtre) genannt, weil er, obgleich Ritter und verheiratet, den Mißbrauch einer Pfründe in Bernia hatte, war aus Périgord gebürtig und diente zuerst dem König Johann gegen die Engländer. Nach der Schlacht von Poitiers (1356) zog er mit seinen Söldnerbanden (Routiers) nach Südfrankreich, plünderte die Provence und zwang den Papst Innocenz VI. in Avignon zur Zahlung einer großen Summe. König Karl V. nahm ihn 1359 in seinen Dienst, um andre Söldnerheeren (die Tard-venus) zu zerstreuen. Später vermählte er Burgund und Lothringen und fiel 1365 mit 40,000 Mann im Elsaß ein, um dann gegen die Türken zu ziehen, wurde aber vom deutschen Kaiser Karl IV. zurückgewiesen. C. starb 1366.

**Cervulus**, Muntjak, s. Hirsch.

**Cervus**, Hirsch; cornu cervi, Hirschhorn.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

**Ces** (ital. Dobemolle, franz. Utbémol, engl. C flat), daß durch *b* erniedrigte *c*. Der Ces dur-Akkord = ces es ges; der Ces moll-Akkord = ces eses ges. Über die Ces dur-Zonart (Ut *b* [Do *b*] majeur etc.), *7 b* vorgezeichnet, s. Zonart.

**Cesalpino** (spr. tsä-), Cäsälpinus), Andrea, Philosoph, Botaniker und Physiolog, geb. 1519 zu Arezzo in Toscana, studierte zu Pisa Philosophie, Medizin und Naturgeschichte, ward Lehrer dieser Wissenschaften und Aufseher des botanischen Gartens daselbst und, schon bejahrt, Leibarzt des Papstes Clemens VIII.; starb 23. Febr. 1603 in Rom. Vorzüglich berühmt ist er durch sein Werk »De plantis libri XVI« (Flor. 1583, mit Appendix; Rom 1603). Er eröffnete eine neue Epoche in der Botanik, indem er über die Einzelbeschreibung der Pflanzen hinausging und das Allgemeine aus dem Einzelnen, das prinzipiell Wichtigste aus dem sinnlich Gegebenen herauszufinden suchte. Er erstrebte eine Einteilung der Pflanzen, welche die innere Natur der Pflanzen selbst respektiert, und gelangte durch aristotelisch-philosophische Deduktionen zu dem Satz, daß die Prinzipien der natürlichen Einteilung von den Fruktifikationsorganen herzunehmen seien. Sein System enthält infolgedessen eine Reihe höchst unnatürlicher Gruppen. Nicht geringen Ruhm als in der Botanik erwarb sich C. durch seine Beschreibung des Umlaufs des Bluts, namentlich durch seine Bemerkungen über den kleinen Kreislauf desselben durch die Lungen. Davon handeln seine »Quaestionum medicarum libri II« (Vened. 1598, 1604). Vgl. Fuchs, Andreas Cäsälpinus (Marburg 1798).

**Cesar**, Joseph, österreich. Bildhauer und Graveur, geb. 1814 zu Bernais bei Wien, kam mit 15 Jahren in die Lehre zu einem Kunstschlosser und Graveur, erlernte die Bildhauerei unter Ludwig Schaller und Kähmann und widmete sich dann unter Lubm. Pichlers Leitung insbesondere der Münz- und Steinschneidekunst. Hierin erlangte er 1836 den Kaiserpreis und ein Stipendium für Rom, wo er bis 1842 verweilte und mehrere Denkmünzen ausführte. 1845 besuchte er auf Staatskosten die bedeutendsten Münzstätten Deutschlands, Frankreichs und Englands, lieferte seitdem meisterhafte Arbeiten und wurde 1848 Mitglied der Akademie. Gegen das Ende der 40er Jahre wurde ihm aber dieses Fach durch bürokratische Bevormundung verleidet, so daß er es vorzog, sich der größern Plastik und dem Kunstgewerbe zu widmen. Seine bedeutendsten Arbeiten sind: der aus Gold, Silber und Eisenblech gefertigte Einband zu den Bibelungen, den Kaiser Franz Joseph 1852 der Königin Viktoria schenkte, der silberne D'Donnell-Schild (1852), ein silberner Tafelaufsatz von figurenreicher Komposition für den Erzherzog Leopold und das sogen. goldene Buch für die Stadt Wien, eine Erzstatue der heil. Helena für Jerusalem (1854), die Statuen von Kolumbus und von Adam Smith für die Fassade der Handelsakademie und das Marmorstandbild Fischers von Grlach auf der Elisabethbrücke in Wien. Er starb 29. Juni 1876 in Wien.

**Cesare**, bei den alten Römern Name des ersten Schlußmodus der zweiten Figur mit allgemein verneinendem Ober- und Schluß- und allgemein bejahendem Unterfaß (EAE), z. B. Kein Eriger ist ein Mensch, alle Gelehrten sind Menschen, also ist kein Gelehrter ewig. Vgl. Schluß.

**Cesare**, Carlo de, s. De Cesare.

**Cesari** (spr. tsä-), I. Alessandro, eigentlich Cesati, genannt Greco, ital. Gemmenschneider und Medailleur, stammte aus einer mailändischen Familie und blühte um 1550. Von seinen Werken werden

hauptsächlich der Kopf des französischen Königs Heinrich II. auf einem Karneol, eine Schaumünze auf Papst Paul III., von der Michelangelo sagte, daß die Kunst hier ihren Höhepunkt erreicht habe, eine Medaille auf Julius III., auf die Familie Farnese und der Cameo des Rhodion gerühmt. Nach Visconti stammen von ihm die meisten mit dem Namen M. Lollius Alexander bezeichneten Steine.

2) Antonio, gewöhnlich Vater Antonio genannt, ital. Philolog, geb. 16. Jan. 1760 zu Verona, trat in den Orden des Philipp von Neri, zeichnete sich aus als Redner, Kritiker, Dichter, Biograph und Übersetzer und ward von den meisten wissenschaftlichen Gesellschaften Italiens zum Mitgliede ernannt. C. starb 1. Okt. 1828 in Ravenna. Von seinen Schriften nennen wir das »Vocabolario della Crusca« (Verona 1806—1809, 7 Bde.); »Alcune novelle« (neue Ausg., Turin 1869); »Prose scelte« (neue Ausg., das. 1873) und das an treffenden Bemerkungen reiche Werk »Bellezze della Commedia di Dante« (Verona 1824—26, 4 Bde.). Ausgezeichnet sind seine Übersetzungen von Horaz' »Ars poetica«, von Terenz' Komödien (Verona 1816, 2 Bde.) und Ciceros Briefen (Mail. 1826, 1845). Sein Leben beschrieben Bonfanti (Verona 1832) und Zocchi (Rom 1836).

3) Giuseppe, ital. Maler, s. Arpino.

**Cesarini** (spr. tsä-), Julian de, Kardinal, predigte 1430 als päpstlicher Legat in Deutschland das Kreuz gegen die Hussiten, machte 1431 die unglückliche Schlacht bei Tbausch mit, wo trotz der zuversichtlichen Hoffnung des Kardinals das Kreuzheer gänzlich geschlagen wurde, führte hierauf als Legat der Päpste Martin V. und Eugen IV. den Vorsitz auf dem am 23. Juli 1431 eröffneten Konzil zu Basel, eine Rolle, zu welcher er sich durch seine weltmännische Bildung, diplomatische Feinheit und gemäßigte Haltung vorzüglich eignete, und riet dem Papst Eugen IV. umsonst zu versöhnlichen Maßregeln, sah sich aber, da seine Ratschläge nichts fruchteten, veranlaßt, Basel 1438 zu verlassen. Er war hierauf 1439 bei dem vergeblichen Versuch einer Wiedervereinigung der römischen und griechischen Kirche thätig, half 1443 einen Kreuzzug gegen die Türken ins Werk setzen, bewog den König Wladislaw, den Frieden von Szegedin zu brechen, und fand in der Schlacht bei Warna, wo 10. Nov. 1444 die Christen von Sultan Murad geschlagen wurden, auf der Flucht seinen Tod.

**Cesarotti** (spr. tsä-), Melchiorre, berühmter ital. Dichter und Gelehrter, geb. 15. Mai 1730 zu Padua aus einer alten, aber armen Familie, erhielt sehr jung den Lehrstuhl der Rhetorik am Seminar zu Padua, folgte aber 1762 einem Ruf als Lehrer in das Patrizierhaus Grimani nach Venedig, wo er seine Tragödien nebst zwei Abhandlungen: »Sopra l'origine ed i progressi dell' arte poetica« und »Sopra il diletto della tragedia«, drucken ließ. Hier lernte er den soeben erwähnten »Ossian« des Macpherson kennen, ging sogleich an die Erlernung des Englischen und veröffentlichte schon nach sechs Monaten eine ausgezeichnete italienische Übersetzung des Gedichts in reimlosen Versen (Padua 1763, 2 Bde.; vollständiger 1772, 4 Bde.; Nizza 1780, 3 Bde.; Mail. 1826—27, 4 Bde.), welche allgemeines Aufsehen erregte und nicht wenig dazu beigetragen hat, der italienischen Poesie neues Leben einzubringen. Besonders bewunderte man an derselben die Harmonie des Versbaues. Im J. 1768 erhielt C. die Professur der griechischen und hebräischen Sprache zu Padua und ward 1779 beständiger Sekretär an der Akademie der Wissenschaften und Künste. In

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.



dieser Stellung verfaßte er außer einigen andern Werken auch seine Uebersetzung der »Ilias« mit ausführlichen kritischen Erörterungen (Padua 1786—94, 10 Bde.; das. 1798—1802, 10 Bde.), die aber wegen der ganz außerordentlichen und meistens völlig ungerechtfertigten Freiheiten, die er sich darin erlaubte, als ein völlig verfehltes Werk betrachtet werden muß, wogegen allerdings der literarische Apparat, womit er dieselbe begleitete, seiner fast beispiellosen Vollständigkeit wegen sehr schätzbar ist. Sein sehr weitläufig angelegter »Corso ragionato della letteratura greca«, welchen er um dieselbe Zeit begann, ist unvollendet geblieben. Auf Veranlassung seiner Academie schrieb er seinen vortrefflichen »Saggio sulla filosofia delle lingue applicato alla lingua italiana« (Padua 1785, 8 Bde.; Pisa 1800) und als neuernanntes Mitglied der Acadia zu Rom den nicht weniger geschätzten »Ragionamento sulla filosofia del gusto«. Im Auftrag der republikanischen Regierung verfaßte er seinen »Saggio sugli studi«, die »Istruzione d'un cittadino a suoi fratelli meno istruiti« und den »Patriotismo illuminato«. Napoleon I. ernannte ihn zum Ritter und später zum Kommandeur des Ordens der Eisernen Krone und verlieh ihm einen Jahrgehalt, wofür sich ihm E. durch sein Gedicht »Pronoa«, welches 1807 erschien, dankbar erwies. Er starb 3. Nov. 1808 auf seinem Landgut Solvaggiano. Außer den oben genannten Werken hat man von ihm noch eine, gleichfalls mit weitläufigem Kommentar begleitete Uebersetzung des Demosthenes, eine Reihe verschiedener kleiner Abhandlungen, eine Anzahl Gedichte und eine reiche Sammlung von Briefen. Der große Ruhm, dessen E. bei Lebzeiten genoß, hat sich zwar nicht erhalten, immerhin aber gehört er zu den um die Wissenschaften verdientesten Männern seiner Nation. Eine noch von ihm selbst begonnene Gesamtausgabe seiner Werke wurde nach seinem Tod von G. Barbieri vollendet (Pisa 1800—1813, 42 Bde.). Eine Auswahl derselben erschien Mailand 1820, 4 Bde., und Bologna 1882 in 1 Band.

**Gefena** (spr. fĕĕna), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Rom, unweit des Savio, über den eine schöne Brücke führt, am Fuß des Colle Sarampo und an der Eisenbahn von Bologna nach Ancona, hat an bemerkenswerten Gebäuden einen Dom (mit zwei schönen Marmoraltären), ein ansehnliches Stadthaus (mit Gemälden von Francia, Guercino u. a.), eine öffentliche Loggia (mit der Statue Papst Pius' VI., der wie sein Nachfolger Pius VII. in E. geboren ist), ein schönes Theater und die berühmte Bibliotheca Malatestiana (von Malatesta Novello 1452 gegründet) mit wertvollen alten Handschriften. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 11,435; ihre Erwerbsquellen sind: Wein-, Hanf- und Gemüsebau, Seiden-, Spinnerei und Schwefelbergbau. Der Wein von E. war schon zur Römerzeit berühmt; der dortige Hanf gilt als der beste der Romagna. E. ist Bischofssitz und hat ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule und ein Seminar. In der Nähe auf einem Berg steht die schöne Kirche Madonna del Monte. — E., bei den Alten Eſſena, gehörte im Mittelalter zu Bologna, stand später unter dem Haus Malatesta und wurde von diesem dem römischen Stuhl vermacht. Papst Alexander VI. schenkte es seinem Sohn Cesare Borgia, nach dessen Tode die Stadt wieder an den Kirchenstaat fiel. Am 30. März 1815 schlug hier Murat die Österreicher, und 20. Juni 1832 wurde E. durch die päpstlichen Truppen unter Barbieri hart mitgenommen.

**Gesnola** (spr. ĝĕsĕ-), Luigi Palma di, Graf, ital. Archäolog, geb. 29. Juli 1832 bei Turin als Sohn des Grafen Marino Palma di C., eines eifrigen Philhellenen (seinerzeit Präsident des Tribunals zu Missolonghi, dann zu Athen), trat in die italienische Armee ein, focht in der Krim und trat 1860 in amerikanische Dienste, wo er sich im Kriege gegen die Südstaaten auszeichnete. Er avancierte zum Brigadegeneral, wurde 1869 amerikanischer Konsul auf der Insel Cypern und unternahm als solcher an verschiedenen Stellen (Kurion, Zbation u. a.) archäologische Untersuchungen und Nachgrabungen, die vom reichsten Erfolg gekrönt waren. Zu seinen Funden gehören Tausende von Statuen und Figuren, 1800 Lampen, ca. 6000 Vasen, etwa 100 Inschriften, zahlreiche goldene Schmuckfachen, Gegenstände von Glas und Bronze zc., die, von hoher Bedeutung als Denkmäler der ältesten Kunst, 1872 in New York als »Gesnola-Sammlung cyprischer Altertümer« aufgestellt wurden. E., der 1873 nach Cypern zurückkehrte, setzte die Nachgrabungen mit Erfolg fort. 1877 veröffentlichte er die Ergebnisse seiner Forschungen unter dem Titel: »Cyprus, its ancient cities, tombs and temples« (deutsch, Gena 1879), welchem Werk neuerdings ein umfangreicher Atlas der von ihm gesammelten Altertümer (New York 1884 ff., 3 Bde.) folgte. Vgl. Newton, The antiquities of Cyprus, discovered by L. Palma di C. (Lond. 1873).

**Gespedes**, Pablo de, span. Maler, geb. 1536 zu Cordova, begab sich zu seiner Ausbildung nach Rom, wo er unter Michelangelo und Raffael sowie unter Zuccaro's Leitung studierte. Hier malte er für Kirchen einige Fresken, siedelte aber 1577 nach Cordova über, nachdem man ihm die Stelle eines Chorcherrn an der Kathedrale daselbst übertragen hatte. E. stiftete hier eine Kunstschule und war auch als Architekt, Bildhauer und Schriftsteller thätig. In Andalusien finden sich noch zahlreiche Gemälde von ihm, die den Einfluß der römischen Manieristen verraten, übrigens gut koloriert und mit Sorgfalt ausgeführt sind; hervorgehoben werden darunter die vier allegorischen Figuren der Tugenden im Dom zu Sevilla. E. starb 26. Juli 1608.

**Cessante causa cessat effectus**, lat. Sprichwort: Beim Aufhören (Wegfall) der Ursache hört auch die Wirkung auf.

**Cessart** (spr. ĉĕsart), Louis Alexandre de, franz. Ingenieur, geb. 1719 zu Paris, trat frühzeitig in den Militärdienst, das sich während der Feldzüge von 1743 bis 1746 vorzüglich bei Fontenay und Rocoux hervor, trat, erkrankt, in die Ecole des ponts et chaussées und ward 1751 Ingenieur der Generalität von Tours. 1775 nach Rouen versetzt, entwarf er 1781 den Plan zu dem Hafenbau von Cherbourg und ward mit Ausführung desselben beauftragt; starb 1806. Seine »Description des travaux hydrauliques« (Par. 1806 bis 1809, 2 Bde.) gab Dubois d'Arnonville heraus.

**Cessation** (lat.), das Zögern, Ablassen, der Wegfall; cessieren, aufhören, wegfallen. Cessibel, abtretbar; Cessibilität, Abtretbarkeit.

**Cessio bonorum** (lat.), Abtretung des Vermögens seitens des zahlungsunfähigen Schuldners an seine Gläubiger. Wenn nämlich ein Schuldner ohne sein Verschulden in Vermögensverfall geraten ist, so kann er zur Abwendung weiterer Nachteile erklären, daß er hiernit sein Vermögen an seine Gläubiger abtrete, womit der Konkurs für eröffnet gilt. So nach früherem gemeinen Recht und nach der österreichischen Konkursordnung. Nach der deutschen Konkursordnung kann jedoch das Gericht die Er-

öffnung des Konkurses ablehnen, wenn eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden ist. Nach frühern gemeinen Recht erlangte der Schuldner durch die C. den Vorteil, daß er alle Anforderungen der Gläubiger mit der Einrede der Cession seiner Güter so lange abweisen konnte, bis er wiederum zu besserem Vermögen gekommen sei, in welchem Fall er zwar nachzahlen mußte, aber auch die Rechtswohlthat der Kompetenz, d. h. nur auf so viel erequiert zu werden, als er nach Abzug des nötigen Lebensunterhalts übrig behielt, für sich beanspruchen konnte. Die deutsche Konkursordnung sichert dem Boniszedenten ebensowenig wie die österreichische Konkursordnung die Kompetenzwohlthat; sie verweist den Gemeinschuldner vielmehr auf den Erwerb während des Konkurses und schützt den Schuldner, welcher sein Vermögen abtritt, nicht mehr als jeden andern Schuldner. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 95 ff.; Österreichische Konkursordnung, § 5, 62.

**Cession** (lat.), f. Zession.

**C'est-à-dire** (franz., spr. s'itätir), das heißt.

**Cesti**, Marcantonio, einer der bedeutendsten Opernkomponisten des 17. Jahrh., geboren um 1620 zu Florenz, Schüler von Carissimi in Rom, wurde 1646 Kirchenkapellmeister in Florenz, 1660 Tenorsänger in der päpstlichen Kapelle und kam dann als Kapellmeister Kaiser Leopolds I. nach Wien. Er starb 1669 in Venedig. C. übertrug die von Carissimi ausgebildete Kantate (Wechsel von Recitatio und ariosem Gesang) auf die Bühne. Unter seinen acht (meist für Venedig geschriebenen) Opern hatte den meisten Erfolg »La Dori, o lo schiavo regio« (1661). Auch sind einige »Arie da camera« von C. auf uns gekommen.

**Cestus**, Gajus, Sohn eines Lucius C. aus der Publiken Tribus, Prätor, Tribun und Mitglied des Kollegiums der sieben Epulonen, wahrscheinlich derselbe römische Ritter, den Cicero als Vantier und Steuerpächter in Asien erwähnt. In Asien reich geworden und, wie es scheint, kinderlos, bestimmte C. einen großen Teil seiner Reichthümer zu dem Grabmal, welches als die Pyramide des C., noch ganz erhalten, in Rom dicht bei der Porta San Paolo (im Altertum Porta Ostiensis) zum Teil innerhalb, zum Teil außerhalb der Aurelianischen Mauer steht. Das Monument, an jeder Seite 30 m. breit, auf einem Unterbau von Travertin, im Kern von Fußwerk, außen mit biden Marmorplatten belegt, steigt 37 m. auf, ein echter Zeuge der Selbstüberhebung und Ruhmsucht eines reichen Römers jener ägyptisierenden Zeit. 1633 ward der jetzige Zugang zu der von Ziegeln konstruirten Grabkammer durchgebrochen (der alte ist bis jetzt noch nicht aufgefunden); sie ist nur 6 m. lang, 4 m. breit und 5 m. hoch. Die Decke ist ein Tonnengewölbe, und die Wände sind mit einem feinen und festen Stuck überzogen; von der Malerei sind nur noch vier Siegesgöttinnen, deren jede einen Kranz hält, sichtbar. Inschriften, welche an der Südwest- und Nordostseite außen angebracht sind, geben Aufschluß über die Bedeutung des Grabmals, welches in 330 Tagen erbaut worden ist. Bei der Ausgrabung des untern Theils der Pyramide durch Papst Alexander VII. fand man in einzelnen Bruchstücken die beiden Marmor Säulen, welche jetzt vor der Pyramide stehen. — An der Westseite der Pyramide (innerhalb der Stadtmauer) befinden sich die Friedhöfe der Protestanten, von denen der kleinere und ältere unter andern das Grab des Malers Carstens, der größere und schönere neue (seit 1825 eröffnet) die Grabmäler des Dichters Shelley (gest. 1822), des Sohns von Goethe

(gest. 1830), des Bildhauers Gibson, des Malers Chr. Reinhardt, des Archäologen E. Braun u. v. a. enthält.

**C'est la guerre!** (franz., spr. s'äh la gäh), »das ist der Krieg«, f. v. m. im Kriege gilt Kriegsgebrauch.

**Cestodon**, f. Bandwurm.

**Cestrum** L. (Hammerstrauch), Gattung aus der Familie der Solanaceen, Sträucher im tropischen America, mit wechseltändigen, ganzen, meist übelriechenden, immergrünen Blättern, einzeln, trauben- oder rispenförmig gestellten, wohlriechenden Blüten und mehrsamigen, von dem vergrößerten Kelch umschlossenen Beeren. Die Blätter von C. laurifolium L'Hérit. sollen sehr giftig sein und deshalb von den Eingebornen zum Vergiften der Pfeile benutzt werden. Der Saft der schwarzblauen Beeren von C. tinctorium Jacq. gibt eine blaue, fast unzerstörbare Tinte, die in Caracas bei Ausfertigung offizieller Schreiben benutzt wird. C. aurantiacum Lindl., aus Guatemala, mit orange gelben Blüten, und andre Arten werden bei uns als Zierpflanzen kultiviert.

**C'est tout comme chez nous**, franz. Sprichwort: Es ist ganz wie bei uns.

**Cestus** (lat., griech. keston), bei Griechen und Römern ein Gürtel, der von den Frauen über dem Untergewand zusammengeflochten wurde. Bei Homer führt den Namen Keitos das gestickte, Liebreiz verleihende Busenband der Aphrodite. Bei den Römern hieß C. insbesondere der Gürtel, welchen die Neuermächte ihrem Gemahl als Symbol der Vereinnung überreichte.

**Cetacea**, Ordnung der Säugetiere, f. v. m. Wale.

**Cetaceum**, f. v. m. Walrat.

**Ceterach** Willd. (Mißfarn), Gattung der Farne aus der Familie der Polypodiaceen, mit seitenständigen, aber unbeschrifteten Fruchttafen. C. officinarum Bauh., Willd. (Kleine Hirschzunge), mit 8–20 cm. langen, tief gesiederten, unterseits silberweiß beschuppten Wedeln auf kurzen, beschuppten Stielen, findet sich häufig an Felsen und Mauern im südlichen und westlichen Europa, besonders um das Mittelmeer, auch hier und da in Süd- und Westdeutschland und wurde früher arzneilich benutzt.

**Ceteris paribus** (lat.), das übrige als gleich gesetzt, unter übrigen gleichen Umständen.

**Ceterum censeo** (lat., vollständig: ceterum censeo Carthaginem esse delendam, d. h. »übrigens halte ich dafür, daß Karthago zerstört werden muß«), stehender Schlußsatz der Senatsreden des ältern Cato (f. d.), daher sprichwörtlich für etwas, worauf man als etwas dringend Notwendiges stets zurückkommt.

**Cetewayo**, Zulufönig, f. Zulufassern.

**Cetin**, Walratfett, f. Walrat.

**Cetina**, Gutterre de, span. Lyriker aus der Schule des Garcilaso de la Vega, geboren um 1510 zu Sevilla, widmete sich dem Kriegsdienst, kämpfte mit bei Pavia, in Tunis und in Flandern und erwarb sich durch seine Tapferkeit wie durch sein Dichtertalent die Gunst des Fürsten von Ascoli, dem er verschiedene Gedichte gewidmet hat. Nachdem er auch in Mexiko gewesen, kehrte er in seine Vaterstadt zurück und starb dasebst um 1560. Von seinen meist in italienischen Formen geschriebenen Gedichten, die sich durch große Zartheit und anmutige Natürlichkeit auszeichnen, waren früher nur einige wenige bekannt; erst 1854 wurden sie, soweit sie erhalten waren, von A. de Castro gesammelt und in Band 32 der »Biblioteca de autores españoles« veröffentlicht. Die Mehrzahl derselben sind Sonette (43). Einige Proben davon sind überetzt in Hoffmanns »Blüten spanischer Poesie« (Magdeb. 1856).

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

**Cetinje** (Zetinje), Hauptstadt von Montenegro, mit Cattaro durch eine Kunststraße verbunden, 638 m ü. M., in einem 6 km langen, 930 m breiten Felsenthal, besteht aus einem 1478 gestifteten, von festen Mauern umschlossenen Kloster, das hart am Fuß eines steilen, von einem Turm überragten Bergs liegt, der frühern Wohnung des hier residierenden Fürsten der Schwarzen Berge, dessen neuem, einfachem Palast, einem Gefängnis, Spital, Pulvermagazin, Mädcheninstitut, Realgymnasium, Post- und Telegraphenamt, einer Buchdruckerei und wenigen Privathäusern und zählt etwa 2000 Einw. Es ist der Sitz des Archimandriten. Hinter dem Palast eine Ulme, unter welcher der Fürst Recht spricht. Im Mai 1884 wurde der Bau eines Theaters, das zugleich eine Staatsbibliothek und ein Nationalmuseum umschließen soll, begonnen.

**Cetinsäure**, s. v. w. Palmitinsäure.

**Cetonia**, Goldkäfer.

**Cetraria Ach.** (Schuppenflechte), Pflanzengattung der Strauchflechten, mit bandartig flachen, ästigen oder unregelmäßig zerstücktem, beiderseits berindetem Thallus, schüsselförmigen, schief an den Rand des Thallus angewachsenen, mit einwärts gebogenem Rand umgebenen Apothecien. Die Arten dieser Gattung wachsen an Baumstämmen oder an der Erde, vorzugsweise in Gebirgen. C. islandica Ach. (Lichen islandicus L., Lungenmoos, isländische Schuppenflechte, isländisches Moos, Tartenflechte, Purgiermoos, Nispal), mit knorpeligem, aufrechtem, 2,5–10 cm langem, lappig vielästigem, gewimpertem, blattartig flachem Thallus, grau- oder braungrünlich, kastanienbraun, manchmal blutrot gefleckt, unterseits weißlich, und braunen Apothecien, häufig in Nord- und Mitteleuropa, besonders in Bergwäldern zwischen Heidekraut, wo oft ganze Strecken davon bedeckt sind; sie ist officinell als Lichen islandicus, fast geruchlos, schleimig, schmeckt stark bitter und wirkt einschließend, nährend und bitter tonisch. Die Wirkung beruht auf dem Gehalt an Cetrarinsäure und Flechtenstärke, letztere sind die in warmem Wasser gallertartig aufquellenden Zellmembranen dieser Flechte. Das isländische Moos wird bisweilen noch bei Schwindelsucht und chronischer, mit Abmagerung verbundener Bronchoblennorrhöe, bei chronischen Diarrhöen und Verdauungsstörungen benutzt. Man gibt es als Abkochung, Gallerte, in Verbindung mit Schokolade zc. Zur Entbitterung (wodurch die tonische Wirkung verloren geht) behandelt man 5 Teile mit 30 Teilen lauwarmem Wasser und 1 Teil Pottaschenlösung, gießt nach einigen Stunden ab, wäscht mit Wasser nach und trocknet. Auf Island, wo die Flechte besonders kräftig wächst, genießt man sie in Milch; in Zeiten der Not wird sie mit Mehl zu Brot verarbeitet. Auch dient sie zur Mästung der Schweine.

**Cetrarin**, s. Cetrarinsäure.

**Cetrarinsäure** (Cetrarin, Moosbitter, Flechtenbitter)  $C_{18}H_{16}O_8$  findet sich in isländischen Moos (Cetraria islandica Ach.) und kann aus demselben durch kochenden Alkohol unter Zusatz von kohlen-saurem Kali ausgezogen werden. Die aus diesem Auszug durch Salzsäure gefällte und gereinigte C. bildet nach dem Umkrystallisieren farblose Kristalle, schmeckt sehr bitter, ist schwer löslich in Wasser, leicht in kochendem Alkohol und bildet mit den Alkalien Salze, welche an der Luft braun werden. Man hat sie gegen Wechselfieber benutzt, auch ist sie an der tonischen Wirkung des isländischen Mooses beteiligt, weshalb es unzweckmäßig erscheint, das letztere vor dem Gebrauch mit kaltem Wasser auszuziehen,

Artikel, die unter C vermisch werden,

wenn man es zur Verbesserung der Verdaulichkeit anwendet.

**Cette** (spr. sett), Stadt im franz. Departement Hérault, Arrondissement Montpellier, Festung dritten Ranges, am Fuß des Mont St.-Clair, auf der schmalen Landzunge zwischen dem Etang de Thau und dem Mittelmeer, an der Ausmündung des gleichnamigen, aus jenem Strandsee ins Meer führenden Kanals und an der Vereinigung der Südbahn und der Paris-Mittelmeerbahn gelegen. Die Stadt bietet wenig Sehenswürdigkeiten, ist jedoch nach Marseille der wichtigste Handelsplatz an der französischen Mittelmeerküste und hat einen sichern, unter Ludwig XIV. mit großen Kosten geschaffenen Hafen, der aus einem alten und einem neuen Bassin besteht, aber, um vor Versandung geschützt zu werden, eine jährliche Ausgabe von 100,000 Frank erfordert. Derselbe steht mit Marseille, Corsica, Algier und den wichtigsten Häfen Italiens, Spaniens und Südamerikas in regelmäßigem Dampfschiffsahrtverkehr und durch den oben erwähnten Kanal von C. sowie die anschließenden Kanäle des Etangs und du Midi einerseits mit dem Rhône, anderseits mit der Garonne in Verbindung. Er hatte 1883 einen Verkehr von 2783 eingelaufenen und 2977 ausgelaufenen Schiffen mit 732,933, resp. 861,899 Ton. Der größte Verkehr findet mit den spanischen, algerischen, österreichischen, italienischen und den französischen Häfen statt. Die gesamte Warenbewegung belief sich 1883 auf 1,019,363 metr. Z. Hauptgegenstand der Einfuhr und Ausfuhr ist Wein; außerdem werden Holz, leere Fässer, Getreide, Mehl und Obst importiert, Salz, Löss u. a. exportiert. Die Bewohner, (1881) 34,716 an der Zahl, beschäftigen sich, außer mit Handel und Schifffahrt, mit der Fabrication von künstlichen Weinen (Zeres, Madeira, Port zc. aus französischen und spanischen Weinen mit Alkoholzusatz) und Likören, mit Faßbinderei, Schiffbau, Seefischgewinnung, mit Fischerei (der Stockfischfang ergab 1883: 13,000 metr. Ztr. frischen Stockfisch), Einmalzen von Fischen, Stockfischtrocknerei, Austernzucht zc. Es ist Sitz von Konsulaten aller europäischen und der wichtigsten amerikanischen Staaten, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer und Börse, hat eine hydrographische und eine Schifffahrtsschule, ein College, ein naturhistorisches und Antiquitätenmuseum, einen botanischen Garten und Seebäder. Bei den Alten hieß das nahegelegene Vorgebirge Sitium, und ein kleiner Weiler mit einigen Fischerhütten stand daselbst, als um des trefflichen Hafens willen von Colbert 1666 die Stadt unter Leitung des Ingenieurs Riquet auf zum Teil sumpfig-sandigem Grund und an den Kalkhügeln angelegt wurde. 1710 wurde das Kastell von einer englisch-niederländischen Flotte überrumpelt und genommen.

**Cettina**, Küstenfluß in Dalmatien, entspringt am Fuß des Dinara, verfolgt südöstliche, zuletzt westliche Richtung, stürzt bei Diare in einen 100 m tiefen Schlund, den er in einem zweiten Fall verläßt, und mündet bei Ulmissa in das Adriatische Meer. Er hat eine Länge von 96 km.

**Cetus**, Sternbild, s. Walfisch.

**Cetylalcohol**, s. Walrat.

**Cetylsäure**, s. Palmitinsäure.

**Ceulen** (spr. zöhlen, Cöllen), Ludolf van, Mathematiker, geb. 28. Jan. 1540 zu Hilbesheim, lebte abwechselnd in Lissand, Antwerpen, Delft als Lehrer der Mathematik und starb 31. Dez. 1610 als Professor der Kriegsbaukunst in Leiden. Er berechnete die nach ihm benannte Kreisumfangszahl  $\pi$  (Ludolfische Zahl, s. Kreis) auf 35 Dezimalstellen genau; vgl. seine

Artikel, die unter C vermisch sind, und R oder Z nachzuschlagen.

**Schriften:** »Van den cirkel« (Delft 1596); »De arithmetische en geometrische fondamenten« (Leid. 1616, lat. von Stenius).

**Genua** (spr. dje-ſu-a), befestigte Hafenstadt und Hauptort der span. Presidios (s. d.) in Marokko, auf einer nach N. gerichteten Halbinsel am Mittelmeer, Gibraltar gegenüber, ist Sitz eines Bischofs, eines Militärtribunals und der Zivilverwaltung, hat eine in geschmacklosem Stil erbaute Kathedrale, zwei Klostergebäude, ein Hospital und (1878) 9694 Einw., die ein Gemisch von Spaniern, Mauren, Negern, Mulatten und Juden bilden. Die Stadt, welche jetzt auch als Deportationsort benutzt wird, liegt an der Stelle des an der Spitze der Halbinsel erbauten Abila der Alten (einer der Säulen des Herkules) und der ein wenig weiter landeinwärts gelegenen römischen Kolonie Ad septem fratres (»Zu den sieben Brüdern«), sieben von N. her erkennbarer Hügel, von denen die bedeutendsten heute Almira und Sacho genannt werden. Auf dem letztern haben die Spanier ein Fort errichtet; auf dem Abhang des erstern und einiger Nachbarhügel liegt inmitten schöner Gärten die neue Stadt, während ein älterer Teil auf dem schmalen und niedrigen Raten der Halbinsel erbaut ist. Zwischen Alt- und Neustadt liegt der durch zwei Landungsbrücken gebildete Hafen, der gegen die Nordost- und Nordwestwinde nicht genügenden Schutz gewährt, aber mit einem Leuchtturm versehen ist. — E. war unter den Arabern, welche seinen römischen Namen in Sebtah umformten, ein wichtiger Lagerplatz für den Handel zwischen der Levante, Afrika und Italien; viele Kaufleute aus Marseille und Genua hatten dort ihre Kontore. Die Araber selbst versertigten Baumwolle- und Seidenwaren und Eisenbraut und betrieben den Korallenfang schwunghaft; auch wurde in E. die erste Papierfabrik des Occidents von einem Araber, der diese Industrie in China erlernt hatte, errichtet. Später kam die Stadt an die Samuditen, dann an die Ammorawiden; 1415 wurde sie vom König Johann I. von Portugal erobert, nachdem auch die Genuesen einmal kurze Zeit hier geherrscht hatten. Seit dieser Zeit kam E. mehr und mehr herunter. 1580 fiel es mit der portugiesischen Krone an Spanien, bei dem es auch im Frieden von 1640 blieb. Vergeblich belagerten die Marokkaner die Stadt jahrzehntelang (1694—1720) und 1732 abermals unter dem Negaten Ripperda. E. wurde stets tapfer verteidigt und ist noch jetzt das bedeutendste der vier Presidios der Spanier in Afrika.

**Centorhynchus**, Verborgenrüßler.

**Ceba** (spr. tſhe-wa), ehemals befestigte Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Mondovì, nahe am Tanaro und an der Eisenbahn von Turin nach Savona, hat ein Gymnasium, technische Schule und (1881) 3226 Einw., welche Wein- und Seidenbau treiben, sehr geschätzte Käse (Robbiole) bereiten und Eisenwaren versertigen. — E. (Ceba) war schon unter den Römern durch seinen Käse berühmt. Früher Hauptort eines Marquisats, wurde die Stadt 1543 von den Franzosen erfolglos belagert, 1636 von Prinz Moriz durch Verrat genommen, aber schon 1639 von dem Marquis Pianezza wiedererobert. Hier wurde 1731 die Gemahlin des Königs Viktor Amadeus I., die Marquise St. Sebastian, weil sie diesen zur Wiederannahme der von ihm bereits niedergelegten Krone bewogen hatte, von dessen Sohn, dem König Karl Emanuel, eingesperrt. Am 16. April 1796 nahm es Augereau samt dem Lager der Piemontesen ein, welche sich dann 19. April unter Colli sehr tapfer schlugen. Vom 24. bis 31. Mai 1799 wurde E. von Grouchy ge-

gen die Insurgenten vergeblich belagert, 1800 aber von den Franzosen genommen.

**Ceva** (spr. tſhe-wa), Tommaso, ital. Mathematiker und Dichter, geb. 20. Dez. 1648 zu Mailand, trat 1663 in den Jesuitenorden, lehrte in mehreren Kollegien desselben und starb 3. Febr. 1736 in Mailand. In seiner Schrift »De natura gravium« (Mail. 1669) verbreitete er zuerst die Newtonsche Gravitationslehre in Italien, und in den »Opuscula mathematica« (bas. 1699) lieferte er mehrere Untersuchungen, z. B. über die Teilung des Winkels. Auch erfand er ein Instrument zur Triektion des Winkels (1695). Als Dichter befangt er in seinem »Puer Jesus« die Kindheitsgeschichte des Erlösers in romantisch-epischem Stil (Mail. 1699; zuletzt von Brogner, Dilling. 1842; deutsch von J. D. Müller, Magdeb. 1822); außerdem machte besonders sein Gedicht »Philosophia novae antiqua« (1729) Aufsehen. — Auch sein Bruder Giovanni C., Kommissar der erherzoglichen Kammer zu Mantua, hat sich als Mathematiker bekannt gemacht, namentlich durch seine Schriften: »De lineis se invicem secantibus statica constructio« (Mail. 1678) und »Hydrostatica« (Mantua 1728).

**Cevallos**, Pedro, span. Staatsmann, geb. 1761 zu Santander, studierte in Valladolid, war zuerst Gesandtschaftssekretär zu Lissabon, heiratete eine Nichte des Friedensfürsten Godoy und wurde Minister des Auswärtigen. Gegen Napoleon I. hielt er zu der Partei des Prinzen von Asturien und war in Bayonne Zeuge der Auftritte, welche Spanien um seine Selbständigkeit brachten. Joseph Napoleon wollte ihn für die neue Dynastie gewinnen und trug ihm den Posten eines Staatsrats an; E. nahm denselben auch an, erklärte sich aber in Madrid gegen Joseph und schloß sich an die spanische Junta an, in deren Interesse er nach London ging. Hier gab er 1808 die berühmte Schrift über die spanischen Angelegenheiten, insbesondere das Verfahren Napoleons gegen die spanische Regentenfamilie in Bayonne, heraus, die Napoleon schwer kompromittierte. Nach der Rückkehr Ferdinands VII. stand E., der sich durch seine Untermüßigkeit und seine Ränke bei diesem unentbehrlich zu machen mußte, mit an der Spitze des Staats. Als er aber die Heirat des Königs mit der Prinzessin von Portugal widerriet, ward er nach Santander ins Exil geschickt. Später rief man ihn ins Ministerium zurück, ernannte ihn hierauf zum Gesandten, zuerst in Neapel, dann in Wien, entließ ihn aber 1820. Er starb 29. Mai 1838 in Sevilla.

**Cevedale**, Monte (spr. tſhe-wa, Zufaßspitz), Berg in den Ortleralpen, nach der Ortler- und Königs- spize der höchste, 3795 m, verhältnismäßig leichter als diese beiden zu besteigen, mit Aussicht, die jene vom Ortler noch übertrifft. Im N. der Cevedalepaß (3258 m), kürzeste Verbindung des Martell- und Fornothals.

**Cevennen** (Cévennes, im Altertum Cebenna, Gebenna oder Cemenus Mons), große Gebirgskette im südlichen Frankreich, die sich vom Canal du Midi in nordöstlicher Richtung bis zum Mont Pilat (südöstlich von St.-Etienne) in einer Ausdehnung von 250 km erstreckt und die Departements Obergaronne, Aude, Hérault, Aveyron, Tarn, Gard, Lozère, Ardèche und Oberloire ganz oder teilweise bedeckt. Häufig wird der Ausdruck E. irrigerweise in noch weiterem Sinn gebraucht und auch auf die Gebirge von Charolais, Yonnais und Beaujolais ausgedehnt. Die E. bilden die Wasserscheide zwischen dem Atlantischen Ozean (Loire und Garonne) und dem Mittelmeer (Rhône). Die bedeutendsten Flüsse, welche in den E. entspringen, sind: Loire, Allier, Lot, und unter R oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermißt werden,

Aveyron, Tarn (mit Tonte, Dourbie, Sorque und Nance) und Agout, welche zum Gebiet des Atlantischen Ozeans gehören, und Douz, Crieux, Ardeche, Gard, Hérault, Vidourle und Drb, welche dem Rhône und dem Mittelmeer zusießen. Die ganze Cevennenkette besteht fast überall aus Urgebirgsmassen, ausgenommen die Basaltdurchbrüche im nördlichen Teil und die jurassische Partie in den Garriguebergen. Sie zerfällt in mehrere Einzelsketten, welche besondere Namen führen, und von denen nach beiden Seiten Ausläufer ausgehen. Den nördlichsten Teil bilden die Berge von Vivarais, die sich vom Mont Pilat nach SW. bis zu den Quellen der Loire 90 km weit erstrecken. Ihre mittlere Höhe beträgt etwa 1200 m; ihre bedeutendsten Spitzen sind der Gerbier des Joncs (1551 m hoch), an welchem die Loire entspringt, und der Mont Mézenc, westlich daneben (1754 m). Während die eigentlichen Berge des Vivarais aus Granit und kristallinischen Schiefern bestehen, sind diese im S., von mächtigen Vulkanen durchbrochen, die wildeste und rauheste Partie der C., mit nackten Gipfeln und engen Schluchten, nur am Fuß Wälder, Wiesen und Kultur tragend. Die Straßen von Nuy nach Valence und Vienne führen darüber. Vom Gerbier des Joncs drängen sich die ebenfalls vulkanischen Berge des Coirons südöstlich gegen den Rhône vor, während weiter südlich in den Bergen der Tanargue (1519 m) wieder die Gesteine, welche im ganzen Cevennensystem vorherrschen, auftreten. Auf der Westseite schließen sich die Berge von Velay an. Weiter in südwestlicher Richtung folgen die Berge des Gervaudan (im Mittel 1385 m) mit dem granitischen Gebirge La Lozère (den C. im engeren Sinn), das im Pic de Jiniels 1702 m Höhe erreicht. Weiter südwärts steht der Berg Les Bouges, 1424 m hoch, noch südlicher an der Quelle des Hérault der Mont Aigoual, 1567 m hoch, und unweit südöstlich der Mont Espérou (1420 m). In nordwestlicher Richtung zweigt sich vom Lozèregebirge gegen die Auvergne hin die plateauartige Erhebung der Margerideberge ab, deren höchster Punkt der Mont de Randon mit 1554 m ist. Weiter südwestlich nimmt die Hauptkette der C. den Namen der Garrigueberge an, die sich vom Laigouat 45 km weit bis zur Drbquelle erstrecken, wie die Berge des Gervaudan nach W. in die Plateaus der Causses verlaufen und zwischen Drb und Hérault das von tiefen Thälern zerschnittene Escandorguegebirge (990 m hoch) abgeben. Die Fortsetzung der Garrigues, von der Drb- bis zur Agoutquelle, bilden die 40 km langen Espinouseberge bis zu den Quellen des Jaur, wie jene jurassische Bildung, und weiterhin endlich von den Quellen des Jaur bis zum Thal des Fresquel und der Sor die 60 km langen, von D. nach W. gerichteten, im Pic de Nore 1210 m sich erhebenden Montagnes noires, die unmittelbar an der Senke aufsteigen, in welcher der Canal du Midi von der Garonne zum Mittelmeer zieht. Die C. fallen zum Rhônethal und gegen Languedoc in kurzen, steilen Abjaken, während sie von W. und NW. mehr als der gehobene Rand des zentralen Plateaus von Frankreich erscheinen. Die Südost- und Ostabhänge der C. enthalten infolgedessen nur tiefe und trockne Thäler, in denen Regen seltener, aber in heftigen Güssen fällt und die Hitze durch die Strahlenbrechung an den schroffen Felsen noch erhöht wird. Auf der entgegengesetzten Seite ist dagegen der Regen ungleich häufiger, die Feuchtigkeit bedeutender, aber auch die Wärme weit geringer, und in manchen Gegenden (bei Estables, Nuy und an anderen Orten in Velay) bleibt der Schnee in 1460 m Höhe 6–7 Monate

liegen. Dieser Unterschied wirkt natürlich auf die Bodenkultur und Bodenerzeugnisse: westlich von der Gebirgskette gibt es vorwiegend Wald, Weide, Feld, frische, durchaus mitteleuropäische Vegetation; östlich findet man Pflanzungen von Oliven, Maulbeeren, Wein, Kastanien und dürrigere, aber aromatische Vertreter der Mediterranflora, dagegen wenig Feld und fast keine Weide. Vgl. Stevenson, Travels with a donkey in the Cevennes (Lond. 1879).

**Cevennenkrieg**, s. Ramisjarden.

**Ceylanit**, s. v. w. Spinell.

**Ceylon** (franz. Ceylan, im Sanskrit Lanka, bei den Eingeborenen Sinhala, bei den Arabern Sazendib, das Taprobane der alten Römer), britisch-östind. Insel im Indischen Ozean, an der Südostseite der Spitze von Vorderindien, vonon sie durch den Golf von Manaar und die 93 km breite Paltsstraße getrennt wird, liegt in ei- ober birnförmiger Gestalt zwischen 5° 56' und 9° 49' nördl. Br. und mißt in der Länge von N. nach S. gegen 445 km, in der Breite 160–235 km. Der Flächeninhalt beträgt 63,975 qkm (1162 QM.). C. bildet einst einen Teil des benachbarten Kontinents. Jetzt zieht sich da, wo sich Insel und Festland am meisten nähern, noch die sogen. Adamsbrücke (s. d.) hin, eine Reihe von Felsenriffen und Sandbänken, welche die Durchfahrt für größere Schiffe unmöglich macht. Das Innere der Insel bildet ein Bergland, welches unter sich eine Zone von Hügelland hat; gegen N. geht das Hügelland zuletzt in eine völlige Niederung über, gegen S. wie SW. und SO. erreichen die Hügel oft auch die Meeresküste. Das Bergland, dessen Mitte in 7° nördl. Br. liegt, hat eine Länge von 95–103, eine Breite von 75–90 km; seine Höhe wechselt von 600–2000 m. Die zusammengedrückte Masse des Hochlandes Nurelia (Neura Ellha, Noverra Ellha) im SW. von Kandi füllt etwa 220 qkm und hat eine durchschnittliche Höhe von 1600 m; die berühmtesten Gipfel dieses Hochgebirges sind im SW. der Adamspit, 2262 m, der Pedraotalagalla, 2524 m, der Kirigallapola, 2380 m, und der Totapolla, 2353 m hoch. Zwischen den Bergen dehnen sich Thäler und Ebenen aus, die an Fruchtbarkeit und großartiger landschaftlicher Schönheit ihresgleichen suchen. Weniger fruchtbar sind die flachen Küstenfrüde, besonders die ausgezackte Nordwestküste. C. ist von zahlreichen Flüssen bewässert; der bedeutendste ist die Mahavali Ganga, welche mitten in der Insel entspringt und, gegen N. fließend, in die Trifonomalibai mündet (ca. 330 km lang). Die Insel ist ringsum für die größten Schiffe zugänglich, ausgenommen im NW., wo die Küste zu niedrig ist und mehrere Salbinseln in das Meer streckt, z. B. die Navekarras. Der bei weitem sicherste und beste Hafen ist der von Trifonomali, der wichtigste der von Kolombo; Galle besitzt nur eine Reede. Das Klima Ceylons ist gleichmäßiger und für den Europäer angenehmer als das Indiens. Im nördlichsten Teil, dem Distrikt von Dschaffna, herrscht Dürre; bei Trifonomali ist der Regenfall häufig, aber leicht, und im Innern bedürfen die Felder der Bewässerung; im S. fallen beständige Regen zur Zeit der Monsune (April, Mai und Oktober, November). Zu Kolombo ist die mittlere Jahrestemperatur 26° C., hat freilich auch schon 30° C. erreicht. In den hoch gelegenen Gegenden des Innern ist das Klima kühler, bei der Gesundheitsstation Nurelia im Maximum (Mai) 15,6, im Minimum (Januar) 13,3° C. Der Norden der Insel ist wärmer als der Süden, dort ist die mittlere Jahrestemperatur 28–27,5°, hier 27° C.

Die Produkte Ceylons sind mannigfaltig. Das

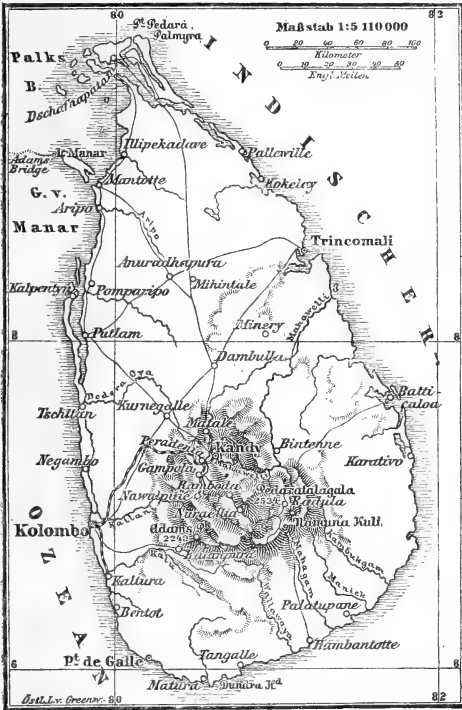
Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder S nachzuschauen



Mineralreich liefert namentlich Graphit (wovon 1883 für 246,350 Pfd. Sterl. ausgeführt wurde), sodann Eisen von vorzüglicher Qualität, Anthracit und Kainit; namentlich ist aber C. berühmt geworden durch seine Gesteine (Rubine, Saphire, Granate), die in früherer Zeit in großen Mengen von hier in den Handel kamen. Die Vegetation Ceylons ist überaus reich und üppig. Die schönen und zugleich großartigen Landschaften sind überall mit prächtigen Wäldern bekleidet; auf den Lichungen (in der Ebene Talavas genannt) werden die verschiedensten Pflanzen gebaut, während der Kaffee am besten auf den Lichungen der höhern Gegenden (Patenas) gedeiht. Die eigentlich charakteristischen Produkte sind Kofos-

höchst erziehbigen Landschaften der Ebene sich in fieberhauchende Sümpfe verwandelt haben. Das Tierreich Ceylons hat keine eigentümlichen Arten; zahlreich sind im Südwestteil der Insel Elefanten (von der Spezies des *Elephas sumatranus*), die, obwohl nicht die größten, wegen ihrer Kraft und Gelehrigkeit geschätzt werden. Das Pferd ist nicht einheimisch, der bengalische Tiger fehlt gleichfalls. Schlangen finden sich zahlreich, aber nur wenige sind giftig. Die Perlenfischereien im Golf von Manaar waren ehemals in ganz Asien berühmt; sie sind jetzt Monopol der Regierung, aber nicht mehr bedeutend. Der Viehstand belief sich 1883 auf 4008 Pferde, 1,091,500 Rinder und 68,672 Schafe.

Die Bevölkerung Ceylons, deren Zahl man 1883 auf 2,768,154 Seelen berechnete, besteht zum größten Teil aus Singhalesen (1871: 1,676,000), dann aus 520,000 Tamulen, welche von der Koromandelküste und dem Karnatik einwanderten und im N. und W. die Arbeiterbevölkerung bilden, und den noch unvermischten Überresten der dravidischen Urvölkerung, den Wedda, die, etwa 8000 Seelen stark, in den Waldregionen des jogen. Weddaratta im D. der Insel, östlich von der Mahavali Ganga, namentlich aber in den Distrikten Baticaloa und Badulla sowie in dem Distrikt von Nilgala und in den Wäldern von Bintenne wohnen und hauptsächlich von der Jagd leben (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 30 u. 31). Dazu kommen noch 160,000 Mauren, Nachkommen arabischer Abenteurer und überall zu finden, wo Handel und Industrie blühen, ferner 3259 Europäer (ohne das Militär) und 90,000 Eurasier, hier Burghers genannt (Mischlinge von Holländern, weniger von Portugiesen oder Engländern mit Singhalesinnen); die beiden letzten Klassen sind die tonangebenden. Die Singhalesen sind eine aus der Vermischung der ursprünglichen Dravida mit den zahlreichen von Festland eingewanderten Hindu hervorgegangene Bevölkerung, wie ihre mit indischen Elementen reich durchsetzte Sprache, das Elu, deutlich beweist. Sie sind von mittlerer Größe (1,6–1,7 m), mit feinen und regelmäßigen Zügen und hübsch gebaut, namentlich die Frauen sind oft von überraschender Schönheit. Die Farbe der Haut wechselt von Hellbraun oder Olivengrün bis ins Schwarze; die Augen sind bisweilen lichtbraun, aber die Haare fast immer schwarz, lang und seidenartig. Polgamie ist selten. Man heiratet früh, ohne viele Feierlichkeiten und trennt sich leicht wieder. Einfache Kleidung (Jacke, Schürze und Mütze aus Musselin), fast nur vegetabilische Nahrung (starke Getränke werden aus religiösen Gründen öffentlich gemieden), Wohnung in Hütten (oft hoch auf Bäumen) genügen. Die Toten werden beerdigt. Das Kastensystem ist hier nie ausgebildet worden. Herrschende Religion unter den Singhalesen ist (im Gegensatz zu Indien) der Buddhismus, während die Tamulen gleich den Südländern meistens Verehrer Sivas sind; die Mauren sind Mohammedaner. Die Einführung des Buddhismus fällt in das Ende des 4. Jahrh. v. Chr.; doch ist hier wie allwärts die ursprüngliche Lehre des Buddha verloren gegangen, auch eine Fortentwicklung der Grundgedanken im Geiste des Stifter nicht zu bemerken. Dafür hat eine glanzvolle Priesterschaft reiche Tempel und Klöster (*Wihara*) inne, und der Aberglaube wird gepflegt, nicht vernichtet. Die heiligen und klassischen Schriften der buddhistischen Singhalesen sind in der gelehrten, aber toten, dem Sanskrit verwandten Pälisprache abgefaßt. Man schrieb früher meist mit einem Eisenstift auf die Blätter der Talipot- oder Schirmpalme,



Karte von Ceylon.

und Arkanaüsse, Kaffee und Zimt. Kofosnüsse führte man anfangs in erstaunlichen Mengen aus (1860: 13,8 Mill. Str.), jetzt nur noch das an Ort und Stelle ausgepresste Öl (1883 für 406,445 Pfd. Sterl.). Der Zimt Ceylons wird am meisten geschätzt; zwar fiel der Export nach 1870 bedeutend, ist jetzt aber in schnellem Steigen (1883: 2,236,431 Pfd.). Die Kaffeekultur ist infolge der Zerstörung vieler Bäume durch die *Hemileia vastatrix* in den letzten Jahren bedeutend zurückgegangen (Ausfuhr 1879: 779,739, aber 1883 nur 305,702 Str.). Man hat nun zum Ersatz *Liberia*-kaffeebäume angepflanzt. Sehr wertvoll für den Handel sind die Chinarinde und Thee, wovon 1883: 6,9, resp. 1,2 Mill. Pfd. ausgeführt wurden, ebenso die kostbaren Schmutz- und Nuzhölzer (Ebene, Teakholz etc.). Für die Ernährung der Bevölkerung müssen aber jährlich große Mengen von Reis eingeführt werden (1883: 2,1 Mill. hl). Leider sind die in früheren Zeiten vortrefflich angelegten Kanalbauten ganz vernachlässigt worden, so daß die ehemals

welche zu einem Buch zusammengeheftet wurden; jetzt sind Papier und Feder an die Stelle getreten. Die alten heiligen Werke sind Übertragungen aus dem Sanskrit; die neuere Litteratur, gefördert von dem regen Streben nach Bildung, welches die höhern Klassen besetzt, enthält weitere Beiträge zur Kenntniss des Buddhismus, pflegt in hervorragender Weise die Dichtkunst und liefert zahlreiche Schriften des täglichen Bedürfnisses. Auch vorzügliche linguistische und lexikographische Arbeiten sowie ethnographische Skizzen von Singhalesen haben die letzten Jahrzehnte gebracht, worin nicht bloß englische, sondern auch deutsche Untersuchungen berücksichtigt sind. Weniger Wert haben die Übersetzungen indischer Werke aus der brahmanischen Periode. Das Christentum hat hier infolge der Maßregeln der früheren holländischen Regierung größere Fortschritte gemacht als in Indien; man zählt über 100,000 Katholiken und halb so viele eingeborne Protestanten. Wie überall, so ist auch hier die Zahl der Missionsgesellschaften eine sehr große. Die Beziehungen der sehr friedfertigen Bevölkerung zu ihren britischen Herren sind stets freundliche gewesen. In gewerblichen Fertigkeiten leisten die Singhalesen nichts Besonderes; die früher bedeutende Weberei geht zurück, die Einfuhr von Baumwollstoffen hat seit Jahrzehnten immer größere Ausdehnung angenommen. Das liegt zum Teil an dem Mangel an Arbeitskräften, welche selbst durch die um ein Drittel höhern Arbeitslöhne von Indien nicht herbeigezogen werden können. Daher importiert England große Posten von Baumwollstoffen, Eisenwaren, auch von Kohle, Getränken u. a. Den Verkehr auf den zahlreichen die Insel durchziehenden Fuhrstraßen vermitteln große, zweiräderige Ochsenkarren, bedenkliche Postkutschen und zwei Eisenbahnlinien: eine von Kolombo nach Kandi und Beradenia, eine zweite ebenfalls von Kolombo nach Katura an der Mündung des Ralu Ganga, zusammen (1883) 286 km lang. Die Telegraphenlinien haben eine Länge von 1753 km. Die Handelsbewegung Ceylons ist infolge der ungünstigen Kaffeelernten seit Jahren in der Abnahme begriffen; 1883 betrug die Einfuhr 4,5, die Ausfuhr 3,3 Mill. Pfd. Sterl. Der Schiffsverkehr ist namentlich in Kolombo (Station der Postdampfer nach Ostasien und Australien) und Point de Galle lebendig; 1883 liefen 1821 Schiffe von 1,407,679 Ton. ein und 1807 Schiffe von 1,368,722 T. aus. Die Einkünfte (früher weit höher) betrugen 1,162,179, die Ausgaben 1,145,834 und die öffentliche Schuld 2,124,108 Pfd. Sterl. In administrativer Hinsicht hat C. von jeher ein besonderes Gouvernement gebildet, dessen Gouverneur unmittelbar unter der britischen Krone steht. An Truppen stehen hier gegenwärtig (1883) nur 1256 Mann, welche zur Besetzung der Hafensforts verwandt werden. Eingeteilt ist die Insel in sieben Provinzen. Hauptstadt und Residenz des Gouverneurs ist Kolombo an der Südwestküste; sonstige bedeutende oder interessante Städte sind: Trinomali an der Ostküste, Point de Galle an der Südwestseite, Kandi im Innern und mehr nach N. die in Ruinen liegende alte Königsstadt Anarâdhâpura, deren Größe und einstige Pracht sich noch aus den erhaltenen Resten der Denkmäler beurteilen lassen.

Schon die Griechen und Römer kannten und rühmten das an Edelfeinen und Gewürzen reiche, von ihnen Taprobane genannte C. Die Insel wurde seit 543 v. Chr. von Fürsten beherrscht, die aus Nordindien stammten; die erste Dynastie hieß Mahawantio (wonach auch das große metrische Geschichtswerk der Singhalesen genannt wurde). Im ganzen herrschten

bis 1815: 165 Fürsten. 307 n. Chr. wurde die Lehre des Buddha in C. eingeführt, und unter ihrer Herrschaft gedieh die Insel zur höchsten Blüte. Von hier aus verbreiteten sich im 5. Jahrh. Buddhismus und indische Kultur nach Hinterindien. Im 8. Jahrh. ließen sich mohammedanische Araber auf C. nieder. Seit 1505 begannen die Portugiesen einen regelmäßigen Verkehr mit C., machten sich aber bei den Eingebornen so verhaßt, daß der König endlich die Holländer gegen sie zu Hilfe rief. Die Portugiesen wurden 1632—58 verdrängt, und an ihrer Stelle besetzten die Holländer das Küstenland. Handel und die ganze Kultur Ceylons waren inzwischen seit der Einmischung der Europäer, die ihr Augenmerk nur auf Erhaltung des Zimthandels als Monopol und allenfalls auf die Perlenfischerei richteten, alles andre dagegen vernachlässigt, beträchtlich gesunken, die ganze Insel verödet, die Bewässerungswerke verfallen, die Einwohnerzahl bedeutend zusammengeschmolzen. Im Krieg zwischen England und Holland wurde C. von den Engländern besetzt und 1802 im Frieden von Amiens förmlich an sie abgetreten; 1815 wurde die ganze Insel nach Besetzung des bis dahin noch regierenden eingebornen Fürsten Eigentum der Briten. Sie hob sich unter der englischen Verwaltung ungemindert, und die Eingebornen wurden hier früher als im benachbarten Indien als Räte in den obern Verwaltungssphären zugelassen; es geschah alles, um fremdes Kapital anzuziehen und die vorzügliche Lage Ceylons als Zwischenstation auf dem Weg nach Ostasien auszunutzen. Große Sorge macht den Pflanzern neuerdings die an den Kaffeestauben verheerend auftretende und die wichtige Kaffeelernte bedrohende Krankheit (s. oben). Vgl. Lassen, Indische Altertumskunde (2. Aufl., Leipz. 1867 ff.); Tennent, C. (5. Aufl., Lond. 1860); v. Ranjonnnet, C. (Braunschw. 1868, Prachtwerk); Dixon, The rocks and minerals of C. (Kolombo 1881); Hädel, Indische Reisebriefe (2. Aufl., Berl. 1884); Ferguson, C. in 1884, the leading crown colony of the British empire (Lond. 1884).

**Ceylonmoos**, s. Sphaerococcus.

**Cezimbra**, Stadt in der portug. Provinz Estremadura, Distrikt Zissabon, am Fuß einer schroff abfallenden Anhöhe am Atlantischen Meer, mit einem Hafen und (1878) 6815 Einw., welche Fischfang betreiben. 12 km südwestlich das weit ins Meer vorpringende Kap Espichel, das Promontorium barbaricum der Römer, mit vielbesuchter Wallfahrtskirche.

**Cf.** (cfr.), Abkürzung für confer oder conferatur (»man vergleiche«).

**Ch, ch** (lat. Ch, ch) kann im Deutschen zwei verschiedene Laute ausdrücken, den gutturalen tonlosen Reibelaut, z. B. in nach, und den palatalen tonlosen Reibelaut, z. B. in ich, Mädchen. Beide entstehen, indem man bei der Aussprache die Mittellinie des Zungenrückens etwas emporhebt und eine Rinne bilden läßt; während aber bei dem gutturalen Reibelaut die Zunge hinten am weichen Gaumen gebildet wird, tritt sie bei dem palatalen Reibelaut an der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen auf. Geschichtlich betrachtet, sind beide hochdeutsche Laute meist durch Lautverschiebung (s. d.) aus älterm k entstanden, das die übrigen germanischen Sprachen noch bewahrt haben (vgl. z. B. ich mit dem gotischen ik, die Silben chen mit dem plattdeutschen ken). Dieses germanische k ist seinerseits durch Lautverschiebung aus älterm g entstanden (vgl. das englische yoke, unser Joch mit lateinischem jugum, Sanskrit yugam). Im Althochdeutschen schrieb man hh für ch; das ch bedeutet hier

Artikel, die unter C vernimmt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

etn affiriertes  $\chi$ , wie es jetzt noch in der Schweiz und Tirol gesprochen wird. Das französische  $\chi$  ist wie sch, das englische und spanische wie tsch, das italienische wie k zu sprechen. Im Lateinischen wurde das  $\chi$  gebraucht, um den der lateinischen Sprache fremden Laut des griechischen  $\chi$  zu umschreiben.

**Chabarowka**, Stadt im sibirischen Küstengebiet, bis September 1888 Sitz der Gouvernementsverwaltung, auf einem Vorgebirge an der Vereinigung des Amur mit dem Ussuri, mit Werfte für den Bau von Dampfern und (1880) 2500 Einw. Der Ort hat eine gute Lage für einen Militärposten und ist nicht ohne Wichtigkeit für den Handel, der namentlich in Pelzhandel mit den Eingebornen besteht.

**Chabas** (fr. *schaba*), François, einer der bedeutendsten Ägyptologen Frankreichs, geb. 2. Jan. 1817 zu Briançon, wurde für den Kaufmannsstand ausgebildet und trat 1831 in ein Handelshaus zu Nantes ein. Er hatte sich nebenbei ansehnliche Sprachkenntnisse erworben (außer neuen Sprachen verstand er Latein und Griechisch, sogar Hebräisch) und fuhr fort, dieselben zu erweitern. Im J. 1848 nach Chälön überfahrend, wandte er sich 1851 den Hieroglyphen zu, die er einzig nach Champollions Grammatik zu studieren unternahm, und veröffentlichte schon nach wenigen Jahren sein erstes Werk: *«D'une inscription historique du règne de Séti I»* (1856), eine wichtige Abhandlung über die Ausbeutung der Goldminen durch die alten Ägypter. Weiterhin erschienen von ihm: *«Mémoire sur l'inscription d'Ibsamboul»* (1859); *«Le papyrus magique Harris»* (1861) und *«Mélanges égyptologiques»* (1862—1873, 3 Serien), eine Folge von Abhandlungen, worin durch die analytische Methode zahlreiche für die Kunde des alten Ägypten wichtige Thatfachen festgestellt werden. Sorgfältig durchforschte er dann alle Dokumente, welche sich auf zwei wichtige Geschichtsepochen Ägyptens beziehen: die Eroberung des Landes durch die Hyksos und die Zeit ihrer Vertreibung; ebenso studierte er die authentischen Nachrichten, welche die Hieroglyphen darbieten, um die Grenze der historischen und vorhistorischen Zeiten genau zu bestimmen. Die hierauf bezüglichen Werke sind: *«Les pasteurs en Égypte»* (1868); *«Recherches pour servir à l'histoire de la XIX. dynastie et spécialement à celle des temps de l'Exode»* (1873) und *«Études sur l'antiquité historique d'après les sources égyptiennes, etc.»* (2. Aufl. 1873). Andre Veröffentlichungen von C. sind: *«Recherches sur le nom égyptien de Thèbes»* (1863); *«Revue rétrospective à propos de la publication de la liste royale d'Abydos»* (1865); *«Voyage d'un Égyptien en Syrie, en Phénicie etc. au quatorzième siècle avant notre ère»* (1866, die Analyse eines Papyrus des Britischen Museums), woran sich die herbe Zurückweisung einer von Brugsch geübten Kritik schließt: *«Réponse à la critique»* (1868); *«L'inscription hiéroglyphique de Rosette»* (1867); *«Traduction des inscriptions de l'obélisque de la Place de la Concorde à Paris»* (1868) und zahlreiche Aufsätze in Fachzeitschriften. Auch prähistorische Forschungen beschäftigten ihn viel, wie die Werke: *«Une couche abondante de crinoïdes fossiles de l'espèce Pentacrinus»* und *«Sur les silex de Volgu»* (1874) bezeugen. Von 1874 bis 1877 gab C. eine Zeitschrift: *«L'Égyptologie»*, heraus; seine letzte Arbeit war *«Les libations chez les anciens Égyptiens»* (in den Abhandlungen des Congrès provincial des orientalistes, St. Étienne, Bd. 2). In den letzten Jahren von schwerer Krankheit heimgesucht, starb er 17. Mai 1882 in Versailles.

Artikel, die unter C. vermischt werden,

**Chabasit** (Würfelzeolith), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Zeolithgruppe), krystallisiert in rhomboedrischen (triklinischen?), gewöhnlich zu Drusen gehäuft oder Kristallen, ist farblos oder weiß, selten rötlich oder gelblich, durchsichtig oder durchscheinend, glasglänzend; Härte 4—4,5, spez. Gem. 2,07—2,15. C. ist ein Doppelsilikat von Kalk, Thonerde und Kali nach der Formel  $(\text{CaR}_2)\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{15} + 6\text{H}_2\text{O}$ , worin  $\text{R}_2$  Kalkium und denjenigen Wasserstoff bedeutet, der erst über 300° als Wasser entweicht; doch ergibt sorgsam ausgelesenes Material Schwanfungen in der Zusammensetzung. C. findet sich auf Erzgängen (Andreasberg), in den Basalten vulkanischer Gesteine (Böhmen, Nahethal, Schottland, Jassathal etc.), in den Hohlräumen des Granits (Sarz, Baveno) und als ganz neue Bildung in den Quellen von Plombières und Luxeuil. Gaydenit und Hyalolith sind mit dem C. identisch oder doch ihm nahe verwandt.

**Chabaud-Latour** (fr. *schabo-latuh*), François Ernest Henri, Baron von, franz. General und Minister, geb. 25. Jan. 1804 zu Nîmes, besuchte 1820 die polytechnische Schule, trat in das Geniecorps ein, wurde 1827 Kapitän, nahm an der Expedition nach Algier teil, arbeitete an den Befestigungswerken von Paris, war 1837—43 dem Herzog von Orléans als Ordnonanzoffizier beigegeben, wurde 1845 Oberst, 1853 Brigadegeneral, 1857 Divisionsgeneral. Zugleich war er Mitglied des kaiserlichen Unterrichtsrats und (als Protestant) Mitglied des Zentralrats der reformierten Kirchen. Während der Belagerung von Paris 1870/71 war er als Kommandant des Geniecorps bei den Verteidigungsmaßregeln thätig und erhielt das Großkreuz der Ehrenlegion. An dem parlamentarischen Leben hatte er unter der Julimonarchie von 1837 bis 1848 teilgenommen und beständig mit der konservativen Partei für das Ministerium gestimmt. Seitdem galt er für einen eifrigen Orléanisten. Bei den Wahlen vom 8. Febr. 1871 wurde er für das Gard-Departement in die Nationalversammlung gewählt, nahm seinen Sitz im rechten Zentrum und wurde mehrmals zum Vizepräsidenten der Versammlung gewählt. Am 20. Juni 1874 wurde er zum Minister des Innern ernannt, nahm aber schon 10. März 1875 seine Entlassung. Seit 1877 lebenslänglicher Senator, starb er 11. Juni 1885.

**Chabertsöl** (Oleum contra Taeniam Chaberti), Destillat aus 1 Teil Hirschhornöl mit 3 Teilen Terpentinöl, riecht und schmeckt widerlich, wurde früher gegen Bandwurm angewendet.

**Chabir** (arab.), Name des Karawanenführers in Afrika; er läßt sich durch die Stellung der Sonne und der Gestirne leiten, und selbst auf Strecken von mehreren Hundert Stunden irrt er sich nur selten. Auch liest er aus den Spuren im Sand.

**Chablaiz** (fr. *schablä*), Landschaft in Savoyen, nördlich an den Genfer See stoßend, 914 qkm groß mit 64,000 Einw., bildet jetzt das Arrondissement Thonon des französischen Departements Obersavoyen, hat schöne Täler, prachtvolle Kastanienwälder und exportiert namentlich Käse, Kirchwasser und Zwieback. C. hieß unter den Römern Provincia equestris, später Ager caballicus, weil mehrere Stutereien hier waren, und gehörte im Mittelalter zum Königreich Burgund. Die Einwohner hießen Rantuaer. Kaiser Konrad II. machte C. dem Grafen Humbert mit den weißen Händen zum Geschenk, dessen Nachfolger sich Grafen, später Herzöge von C. nannten, bis Savoyen 1416 selbst ein Herzogtum wurde. 1792 von Frankreich in Besitz genommen, ward C. 1814 an Sardinien zurückgegeben, zugleich aber nebst Faucigny und unter R. oder R. nachgeschlagen. 58\*

zum Schutz der Schweiz für neutral erklärt. 1860 kam C. mit Savoyen wieder an Frankreich.

**Chablis** (spr. schabli), Stadt im franz. Departement Yonne, Arrondissement Auxerre, am Serein zwischen Nebenbügeln, mit mehreren alten Kirchen (aus dem 12. und 13. Jahrh.) und (1876) 2185 Einw., welche ausgezeichneten weißen Burgunderwein (Vinde C.) bauen. Derselbe besitzt Geist, ohne stark zu berauschen, Körper, Feinheit und angenehmen Geruch, auch behält er sein durchsichtiges Weiß. Während des ersten Jahrs besitzt er die Moustille, ist dann sehr angenehm, aber leicht berauschend. Die besten Lagen sind: Clos Balmur, Grenouille, Vosdésirs, Bougéreau, Mont de Milieu.

**Chaboras**, Fluß, s. Chabur.

**Chabot** (spr. schaboh), François, franz. Revolutionssmann, geb. 1759 zu St.-Geniez-Dol in Rouergue, ward in Robespier Kapuziner. Mit dem Studium unsittlicher Bücher, das er angeleglich trieb, um der Unsittlichkeit besser entgegenwirken zu können, verband sich bei ihm selbst ein höchst unsittlicher Lebenswandel. Der Revolution schloß er sich mit Eifer an, legte sein Mönchsgewand ab und verheiratete sich. 1791 ward er in die Gesetzgebende Versammlung und 1792 in den Konvent gewählt. Hier schloß er sich den Cordeliers an und that sich durch seinen Eynismus und seine Grausamkeit hervor; er hieß der wütende Mönch. Von ihm rührt der Name Montagnards, Männer vom Berg, für die auf den höchsten Bänken stehende Partei her; auf seinen Vorschlag ward die Kathedrale Notre Dame in den Tempel der Vernunft verwandelt. Auch beabsichtigte er eine Verteilung des Vermögens unter die Proletarier. Dabei bereicherte er sich selbst auf unredliche Weise bei der Auflösung der Östindischen Kompanie. Dies wurde einer der Anklagepunkte Robespierres gegen die Dantonisten, mit denen C. vom Konvent verurteilt wurde. Er nahm erfolglos Gift und wurde drei Tage später (5. April 1794) guillotiniert.

**Chabotte** (franz., spr. schabott), f. Hammer.

**Chabrias**, athen. Feldherr, der seine infolge des Peloponnesischen Kriegs schwer daniederliegende Vaterstadt zu neuer Blüte und Macht erhob. Seine ersten Expeditionen machte er nach Ägina, wo er den Spartanern empfindlichen Verlust zufügte, und nach Cypern, wo er den König Cuagoras gegen die Perser unterstützte, 388 v. Chr. Auch diente er eine Zeitlang in Ägypten gegen die Perser. Als 378 Athen sich mit Theben gegen Sparta verband, wurde C. den Thebanern, welche von Agesilaos bedrängt wurden, zu Hilfe geschickt und bewog durch eine neue taktische Einrichtung (indem er den Soldaten befahl, sich auf ein Knie niederzulassen und, den Schild aufs Knie gestemmt, mit gefülltem Speer den Feind zu erwarten) Agesilaos zum Rückzug. Noch berühmter wurde C. durch den Seesieg, den er 376 bei Naxos über die Spartaner davontrug. Auch in den folgenden Kämpfen zeigte er große Thätigkeit, mit mehr oder weniger Glück. Als die Thebaner 366 den Athenern Drosos entriß, wurde er deshalb angeklagt, doch freigesprochen. Nach der Schlacht bei Mantinea 362 diente er (jedoch ohne viel Erfolg) dem ägyptischen König Tachos gegen die Perser als Admiral. Im Bundesgenossentrieg 357 zog C. an der Spitze einer athenischen Flotte gegen Chios und fand beim Angriff auf die Insel seinen Tod.

**Chabrus** (v. hebr. chabrusa), f. v. w. Gesellschaft, Vereinigung; auch der Gewinnanteil aus einem gemeinschaftlich mit mehreren unternommenen Geschäft. In den tschechischen Gegenden Böhmens bedeutet

C. vorzugsweise die Vereinigung mehrerer zu dem Zweck, bei einer Freibietung jeden Nichtbeteiligten in die Höhe zu treiben, wenn er nicht eine bestimmte Abfindungssumme zahlt. In der neuern Zeit wurde das Wort C. zuerst von der tschechischen Presse gebraucht, um eine Verbindung zu bezeichnen, welche Güter anzukaufen bezweckte, um das mit dem Großgrundbesitz verbundene Wahlrecht für Landtag und Reichsrat in Österreich zu erwerben, ein sowohl von der tschechischen als auch von der deutschen Partei besonders in den Jahren 1867–71 angewandtes Mittel.

**Chabur**, Nebenfluß des Euphrat in Mesopotamien, dessen zahlreiche Quellströme im Masius (Tur Abdin) entspringen, mündet bei Abu-Serai (Circesium). Im Altertum hieß er Chaboras, bei Xenophon Araxes; seit 156 n. Chr. bildete er die Grenze des römischen Mesopotamien.

**Chacarabuco** (spr. tscha-), Stadt in der südamerikan. Republik Chile, 81 km nordöstlich von Santiago, denkwürdig durch den Sieg San Martin's, Generals der Argentinischen Republik, über die Spanier 12. Febr. 1817.

**Chadam** (\*ein Weiser\*), in einigen Gemeinden früher Titel der Rabbinen; C.-Baschi, das geistliche Oberhaupt aller in der Türkei wohnenden Juden, hat gleichen Rang mit dem Metropolit der Griechen und Stimme im hohen Staatsrat.

**Chachapoyas** (spr. tschatscha-), Hauptstadt des Departaments Amazonas der südamerikan. Republik Peru, am gleichnamigen Nebenfluß des Amazonasstroms, 2323 m ü. M., hat eine Kathedrale, ein bischöfliches Seminar und (1876) 3366 Einw. C. wurde 1536 von Pizarro gegründet.

**Chaco** (spr. tschäto), Gesamtbezeichnung der ungeheuren Ebenen im S. der bolivian. Provinz Santa Cruz in Südamerika, zwischen dem Rio Paraguay, dem Rio Salado und der Sierra di Salta und de Zujup. Er bildet einen Teil der südamerikanischen Pampas. Die drei Staaten Paraguay, Bolivia und die Argentinische Republik teilen sich in diesen großen Landstrich von über 500,000 qkm (9000 QM.), der sich sanft von NW. nach SO. herabsenkt und im nördlichen Teil eine mit weiten Sümpfen und flachen Seen bedeckte, zur Regenzeit weithin überschwemmte Ebene bildet, dagegen südlich in dem außertropischen Teil eher Mangel an Wasser leidet und nur längs der großen Ströme Pilcomayo und Bermejo periodisch überschwemmt wird. Die trocknen Striche zwischen den genannten Flüssen, Planos de Manzo genannt, bieten weite Grasfluren dar oder bestehen, namentlich zwischen dem Rio Bermejo und dem Rio Salado, aus dünnen, sandigen Wüstenregionen, die außer ärmlichen Kaktus- und Sabelplanzen fast keine Vegetation zeigen. Wäldungen finden sich nur längs der Flüsse und innerhalb der Überschwemmungsgebiete. Abgesehen von einigen Jesuitenmissionen, wurden diese Ebenen bis in die jüngste Zeit nur von unabhängigen Indianerhorden durchzogen, die von der Jagd und dem Fischfang lebten und den benachbarten Ansiedlungen oft gefährlich wurden. Die argentinische Regierung hat indes angefangen, im südlichen Teil des C. Kolonien anzulegen, und 1884 züchtigte General Victorico die zwischen Salado und Bermejo hausenden Indianer. Von dem gesamten C. gehören 325,422 qkm (5910 QM.) mit etwa 50,000 Einw. zur Argentinischen Republik, 91,404 qkm (1860 QM.) zu Paraguay und etwa 120,000 qkm zu Bolivia. Der zur Argentinischen Republik gehörige Teil besteht aus den Territorien Gran C., zwischen Salado und Bermejo, und dem Territorium Bermejo (Planos de

Artikel, die unter C. vernimmt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

Manzo), zwischen Vermejo und Pilcomayo. Hauptorte dieser Gebiete sind Resistencia am Paraná, Corrientes gegenüber, und Formosa am Paraguay. Der Name C. (richtiger Chacu) bedeutet in der Quichuasprache f. v. w. Vereinigung, z. B. zur Treibjagd, daher Gran C. etwa mit »großem Jagdrevier« zu übersetzen ist. S. Karte »Argentinische Republik«.

**Chaconne** (franz., spr. ſhatonn; ital. Ciaccóna), ursprünglich wohl ein italienischer Tanz, jetzt nur noch bekannt als Instrumentalstück im Dreivierteltakt, von mäßiger Bewegung, mit der Eigentümlichkeit, daß, wie bei der Passacaglia, ein vier oder acht Takte langes, melodisch einfach gebildetes, rhythmisch stark markiertes Baßthema beständig wiederholt wird (Ostinato), während die Oberstimmen über jeder Wiederholung desselben immer neue Variationen (Kouplets) ausführen. Zur Abwechslung wird mitunter auch der Baß selbst variiert oder ein melodischer Zwischenatz eingeschoben. Berühmte Muster solcher Tonstücke lieferten z. B. Bach in seiner D-moll-Sonate für Violine allein und Händel in einer seiner Chaconnen (deutsche Händel-Ausgabe, Bd. 2, 110—122), worin 62 Variationen über einen einfachen Baßgang gesetzt sind, ohne daß dieser ein einziges Mal ausseht oder die Tonart ändert.

**Chacornac** (spr. ſhatornad), Jean, Astronom, geb. 21. Juni 1823 zu Lyon, widmete sich anfangs dem Handel, wurde aber von Balz für die Astronomie gewonnen und beobachtete nun in Marseille, seit 1854 unter Leverrier an der Pariser Sternwarte. Er entdeckte acht Planetoiden und beobachtete 1860 die totale Sonnenfinsternis in Spanien; seine Hauptleistung ist sein »Atlas éclipse« (Par. 1854—63, 36 Karten). Seit 1863 lebte er mit Sonnenbeobachtungen beschäftigt; bei Lyon, wo er 6. Sept. 1873 starb. Er gab noch heraus: »Atlas des annales de l'observatoire impérial de Paris« (Par. 1860—63).

**Chacun à son goût** (franz., spr. ſhatſong a ſong guh), jeder nach seinem Geschmack, Gefallen.

**Chadderton** (spr. tſhaddert'n), f. Oldham (Lancashire).

**Chadidja** (Chadiga), erste Gemahlin Mohammeds; sie hatte als des reichen Kaufmanns Ali ben Abd Witwe dem 25jährigen Mohammed die Leitung ihrer Karamanen übertragen und schenkte ihm, obwohl 15 Jahre älter, für seine Treue und Umsicht ihre Hand. Sie ward seine treue Gefährtin, Trösterin im Unglück und erste Gläubige. Die Söhne aus dieser Ehe starben früh; von den Töchtern erwuchs nur Fatime, die Gattin Alis. Mohammed hielt C. auch nach ihrem Tod (619) hoch in Ehren und erklärte sie stets für das Muster aller Frauen.

**Chafarinasinseln** (Zafarāni), Gruppe von drei Eilanden an der Nordküste von Marokko, südöstlich von Melilla, seit 1848 im Besitz der Spanier.

**Chagny** (spr. ſhannji), Stadt im franz. Département Saône-et-Loire, Arrondissement Chalon sur Saône, am Canal du Centre und der Paris-Lyoner Eisenbahn Abzweigungen nach Nevers und Moulins), hat guten Weinbau, Steinbrüche, Fabrikation von Gläsern und Ackerbaumaschinen, wichtigen Entrepot-handel und (1876) 3950 Einw. Als wichtiger Eisenbahnknoten und Schlüssel der ins Loiregebiet führenden Straßen ist C. neuerdings stark befestigt worden.

**Chagosarchipel** (spr. tſha-), eine Gruppe von Koralleninseln mitten im Indischen Ozean, zwischen 4° 44'—7° 39' südl. Br. und 70° 55'—72° 52' östl. L. v. Gr., 450 km südlich von den Malediven gelegen. Ihr Gesamtareal beträgt 110 qkm (2 DM.). Die Hauptinsel, etwa 24 km lang, 5—6 km breit, ist Diego

Garcia, eine steil abfallende Korallenmauer, welche eine Lagune von ca. 1 km Breite wie einen natürlichen Hafen (mit Einfahrt auf der Nordwestseite) umschließt. Die Inseln sind reich an Korospalten, aus denen die Bewohner (etwa 700, davon 430 auf Diego Garcia) Öl bereiten, und an grünen Schildkröten. Die Entdecker des Archipels waren Portugiesen; 1791 gründeten Franzosen aus Ile de France Niederlassungen, die später in die Gewalt der Engländer kamen, zu deren Besitzungen der C. (als Dependenz von Mauritius) noch heute gehört.

**Chagres** (spr. tſha-), Hafenstadt im columbian. Staat Panama, an der Mündung des gleichnamigen Flusses sehr ungesund gelegen, mit einem Kastell auf hohem Felsen und (1870) 1075 Einw. Früher war der Ort von Bedeutung.

**Chagrin** (franz., spr. ſhagräng), nagender Kummer, Gram; chagriniere, kränken, betrüben.

**Chagrín** (franz., spr. ſhagräng; v. türk. oder pers. sagri, [Pferde-] Rücken), starkes lohgares Leder mit eigentümlichen Erhöhungen auf der Oberfläche, wird in Rußland, vorzugsweise in Astrachan, in Persien und Kleinasien aus dem Rückenstück der Pferde- und Gelschäute bereitet. Man verwendet hierzu das hinterste Rückenstück gleich über dem Schwanz, beinahe in halbmondförmiger Gestalt, 1 m in die Quere und 65 cm nach der Länge des Rückens, weicht diese Stücke ein, enthaart und entfleischt sie, spannt sie in Rahmen, legt sie noch feucht mit der Fleischseite nach unten auf den Boden, bestreut sie mit den harten Samen einer Art Melde (Chenopodium album), Alabuta genannt, bedeckt sie mit Stiz und tritt die Samen mit den Füßen in die weiche Haut. Nach dem Trocknen erscheinen die Häute voller Grübchen und Unebenheiten. Schabt man nun alle auf der Fleischseite hervorstehenden Erhöhungen, welche den Eindrücken der Samen entsprechen, fort und legt die Felle wieder in Wasser, so quellen die nicht geschwächten Stellen viel stärker als die abgeschabten und bilden so das eigentliche Korn des Chagrins. Nach zweitägigem Einweichen bringt man die Felle in eine saure Schnellbeize und dann in Lohbrühe, doch gerbt man sie auch mit Maun und Kochsalz. Im Handel erscheint das C. meist grün gefärbt, und zwar wird die grüne Farbe mit Salmiak und Kupferpänen erzeugt. Ein chagrinhähnliches Fabrikat erhält man auch durch Abschleifen der stacheligen Haut von Haifischen sowie von Fischottern und Seehunden mit Sandstein. Dies Präparat wird zuweilen von Drechsler und Tischlern zum Abglätten von Holzwaren benutzt; früher diente es auch zum Überziehen von Kisten, Futteralen etc. Das echte C., welches im Morgenland zu Messer- und Säbelscheiden, Pferdezeug etc. dient, kommt jetzt kaum noch im Handel vor; doch imitiert man es seit 1834 in England, Frankreich und Deutschland durch Pressen von feuchtem lohgaren Leder zwischen Kupferwalzen, in welche kleine Vertiefungen graviert sind. Dies Präparat bewahrt aber seine Eigentümlichkeit viel weniger als das echte C. Ähnlich wird auch das zu Büchereibänden bestimmte Chagrinpapier dargestellt. — Man nennt C. (Chagrín) auch ein feidenes Gewebe, welches im Muster Ähnlichkeit mit dem Chagrinfeder besitzt, so z. B. einen fein getupfelten Taft, auch ein handartiges Gewebe, dessen Einschlag ein weißes Geptin ist.

**Chagualgummi** (Maguégummi), von einer südamerikan. Pfl. (Bromeliacee, oder von Pourretia-Arten) stammendes Gummi, bildet große, topasartige, 0,2—1,5 cm starke Bruchstücke von hochglänz-

Artikel, die unter C vermischt werden.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.



bern, zeigt außen polygonal sich abgrenzende Sprunglinien, ist auf der Innenseite regelmäßig gestreift, meist glashell, von der Härte des Gummi arabicum, spez. Gew. 1,86, schmeckt rein schleimig, gibt an Wasser nur 15,83 Proz. ab und hinterläßt eine kristallhelle, wesentlich aus Bafforin bestehende, sauer reagierende Gallerte, welche nur wenig klebt, aber nach dem Trocknen stark bindet. Durch kohlensaures Natron wird die Lösung zitronengelb gefärbt.

**Chaihar**, in der arab. Geschichte berühmte Festung der Juden im gleichnamigen vulkanischen Distrikt von Hidschas, sechs Stationen nordöstlich von Medina. In den ersten Feldzügen Mohammeds hatte sich die gesamte Judenschaft der Umgegend mit ihren Schätzen hierher geflüchtet und ergab sich erst nach hartnäckiger Gegenwehr an Ali. Die Tochter des Fürsten von E., Safiah, ward Gattin des Propheten, und die Juden mußten als Tribut die Hälfte ihrer Ernte entrichten. Die quellen- und dattelfreiche, aber ungesunde Gasse zählt in drei Dörfern 1200 Einn., meist Negers, die als Räuber, Keger und Zauberer berüchtigt sind. E. ist seit 1874 türkisch und Sitz eines Mudirs.

**Chalber** (Khaihar, Khyber), ein Paß im S. des Kabulstroms über den Rücken des Chaihergebirges, eines nördlichen Ausläufers des Süfud oder Sefid Kuh, der sich bis an das Thal des Kabul vorschiebt. Über den E. führt in ca. 914 m Höhe der bequemste Weg aus Indien nach Afghanistan; der Aufstieg erfolgt von beiden Seiten in einem kleinen Flußthal. Bis nahe zur Paßhöhe reicht das englisch-ostindische Reich. Am 22. Nov. 1878 wurde im englisch-afghanischen Krieg die afghanische Feste Ali Masbichid, welche den Paß sperrt, bombardiert und infolgedessen von den Afghanen geräumt. Seitdem wird sie von englischen Truppen besetzt gehalten.

**Chaignet** (fr. isänjäh), Anthelme Edouard, franz. Philosoph und Philolog, geb. 9. Sept. 1819 zu Paris, machte seine Studien am Prytaneum zu La Fleche, ward 1839 Repetent daselbst und wirkte seit 1863 als Professor der alten Litteratur an der Fakultät zu Poitiers. Von seinen Schriften verdienen Auszeichnung: »Principes de la science du beau« (1860); »De la psychologie de Platon« (1863); »Sur les formes diverses du chœur dans la tragédie grecque« (1865); »La vie de Socrate« (1869); »La vie et les écrits de Platon« (1871, von der Akademie gekrönt); »Pythagore et la philosophie pythagoricienne« (1873; 2. Aufl. 1875, 2 Bde.); »Théorie de la déclinaison des noms en grec et en latin« (1874); »La philosophie de la science du langage« (1875); »La tragédie grecque« (1877); »Essai sur la psychologie d'Aristote« (1884).

**Chaine** (franz., fr. isäh), Kette; eine fortlaufende Reihe aufgestellter Posten, angestellter Arbeiter zc.; in der Tanzkunst eine Tour, wobei die Tänzer den Tänzerinnen und diese umgekehrt im Fortschreiten sich wechselseitig die Hand geben zc.

**Chaise** (franz., fr. isäh), Sitz, Stuhl; auch leichter Wagen. C.-longue (fr. isäh) »lang«, »langer Stuhl«, Art Sofa mit schiefer Rücken- und nur einer (schiefer) Seitenlehne. Das Gestell ist gewöhnlich völlig mit Stoff überzogen. C.-percée, Nachstuhl.

**Chaise-Dieu, La** (fr. isäh) »dieu«, Ort im franz. Departement Loire, Arrondissement Brioude, mit bedeutender Spigenfabrikation, Goldhandel und (1882) 1736 Einn. Von der dortigen ehemals berühmten Benediktinerabtei, die 1036 gegründet, im 14. Jahrh. mit Befestigungen umgeben wurde, ist besonders noch die prachtvolle Kirche im gotischen Stil (im 14. Jahrh. umgebaut) wohl erhalten.

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Chaix**, bei botan. Namen für D. Chaix, geb. 1731 zu Mont-Murou in der Dauphiné, starb als Pfarrer in Bourg bei Gap 1800. Flora der Dauphiné.

**Chair d'Est-Auge** (fr. isä deß-ängsch), Victor Charles, ausgezeichnete franz. Advokat, geb. 11. April 1800 zu Reims, erwarb sich den Ruf eines vorzüglichen Verteidigers im Kriminalprozeß und gelangte besonders nach der Julirevolution zu großem Ansehen. 1857 trat er in den Richterstand als Generalprokurator am kaiserlichen Gerichtshof zu Paris, wurde bald darauf in den Staatsrat berufen und später einer der Vizepräsidenten desselben. Vom Minister Delangle wieder abberufen, wurde er durch kaiserliches Dekret 1861 zum Senator ernannt. Seine Vaterstadt hat ihn dreimal zum Abgeordneten in die Deputiertenkammer gewählt, in welcher er sich zu den Konservativen hielt, jedoch keine irgendwie nennenswerte Rolle spielte. Er starb 16. Dez. 1876. Seine »Discours et plaidoyers« gab E. Rouffe heraus (Par. 1862, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877, 3 Bde.).

**Chagan** (turko-tatarisch, »Fürst«), Titel der Fürsten türkisch-mongol. Abkunft, besonders der Herrscher von Persien und der Türkei. Aus E. ist mit der Zeit der Titel Chan (s. d.) entstanden.

**Chati** (Khati), großer Salzsee im russ. Gouvernement Astrachan, Kreis Zenotajewsk, liegt mitten in der Kalmücken- oder Wolgasteppe und ist von mehreren andern Salz- und Bittersalzseen umgeben. In der Nähe sprudeln heiße Quellen, welche den hier herumziehenden Nomadenstämmen als Furcht einflößende Naturserscheinungen gelten. Im Sommer trocknet der See fast bis zum Grund aus, so daß dann das Salz in ungeheuren Quantitäten bloßliegt. Der Boden um den E. ist dürrer, mit Salzkeilen geschwängelter Lehm und nur mit wenigen Disteln und Salzkrauten bewachsen (s. Sarpa).

**Chaland** (franz., fr. isäläng), der Kunde eines Kaufmanns, Abnehmer; Chalandise, die Kundenschaft.

**Chalastika** (griech.), erschlassende oder erweichende, die Spannung lösende Mittel.

**Chalat** (Khalat, arab.), Kleid, Ehrenkleid als Geschenk, womit die Fürsten Persiens und Mittelasiens ihre Beamten auszeichnen. In Persien besteht der E. aus einem langen, weiten, aus Schawl verfertigten Oberkleid im Wert von 20 bis 100, ja sogar bis 200 Dukaten, in Mittelasien aus einem weiten, langärmeligen Oberkleid aus bunter Seide oder Tuch. Der E. wird auch von der russischen Regierung an Eingeborne verliehen.

**Chalatenango** (fr. ischa), Hauptstadt des gleichnamigen Departements im zentralamerikanischen Staat Salvador, am südlichen Fuß des Berglandes, hat einen großen Jahrmarkt (Zindigo, Vieh) und (1878) 6107 Einn.

**Chalaza** (griech.), das Hagelforn; in der Botanik Hagelfleck, ein Teil der Samenhülle der Pflanze. Chalazen, die Hagelfäden, durch welche das Ei dotter an den Polen der Eizelle befestigt ist (s. Ei); Chalazion, Hagelforn, ein stationär gewordenes Gerstenforn (s. d.) am Augenlid.

**Chalcedon**, nach der gleichnamigen Stadt in Kleinasien bekanntes Mineral aus der Ordnung der Anhydride, besteht aus mikrokrystallinischer Kieselsäure und bildet gewöhnlich rundliche, nieren- oder tropfenförmige Massen, die in Blasenräumen oder spaltenartigen Höhlungen der Gesteine, wahrscheinlich immer aus wässriger Lösung, abgeschieden sind. Auch tritt er in Watten, Überzügen, als Versteinerungsmaterial an Schnecken und Muscheln, sekundär als Gerölle auf. Seine kristallinische Natur läßt sich am

Sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

besten im Polarisationsmikroskop erkennen. Das Mineral erscheint hier als ein faseriges, strahliges Aggregat kleinster, doppelt brechender Körnchen, an denen aber eine regelmäßige Umgrenzung nicht zu erkennen ist. Zuweilen finden sich konzentrisch strahlige Quarzaggregate darin eingelagert. Der C. ist farblos oder weiß, häufig aber auch gelblich, bläulich oder grünlich oder durch Eisenoryd rot gefärbt, auch gestreift und gestreift, halbdurchsichtig bis undurchsichtig, matt oder schimmernd, vom spez. Gew. 2,55—2,66. Die meisten schwärzlichen und roten Chalcedone sind künstlich gefärbt, zu welchem Behuf die Steine erst ein paar Wochen in Honig und nachher in Schwefelsäure gelegt werden. — Als Varietäten vom C. kann man folgende betrachten: Onyx (griech. »Fingerringel«) oder Kameensteine sind die lagenweise schwarz und weiß oder rot und weiß (Sardonx) oder grau und weiß (Chalcedonyx) gestreiften Steine, die hauptsächlich zu Kameen und Intaglien (erhaben und vertieft geschnittenen Figuren) benutzt werden. Früher wurden sie an verschiedenen Punkten aus dem Melaphyr des Nahethals (Oberstein, Oberfirchen) gewonnen; jetzt kommen sie größtenteils aus Südamerika (s. Onyx und Achat). Stephanstein ist weißer C. mit blutroten Flecken. Karneol (lat., »fleischfarben«) heißt der rote, meist auch künstlich gefärbte C. Heliotrop ist grün mit roten Punkten, ein beliebter Ringstein, dessen Farbe durch Einlagerungen von Grünerde und Eisenoryd bedingt wird. Plasma oder Chrysopras (s. d.) sind ebenfalls grüne Chalcedone. Onychos (griech., »Wasser enthaltend«) nennt man kleine Chalcedonfugeln von den Monti Berici im Vicentinischen und aus Uruguay, welche wässrige Flüssigkeit eingeschlossen enthalten. Mookastein oder Moosachat heißen die hellen Chalcedone, worin schwarze Dendriten, von Manganoryd herrührend, moos- oder baumförmige Zeichnungen bilden. Früher wurden sie von Arabien bezogen; jetzt kommen sie vielfach von Nordamerika, wo sie in Colorado und Kalifornien, wahrscheinlich analog unsern Feuersteinen, vorkommen. Der Feuerstein (s. d.) gehört ebenfalls zu den Chalcedonen.

**Chalcedon** (griech. Καλχεδών), Stadt im alten Bithynien, am Eingang in den Bosporus, Byzanz gegenüber, 675 v. Chr. von den Megarenern angelegt, war eine blühende Handelsstadt mit vielen Tempeln, namentlich einem des Apollon mit berühmtem Orakel, wurde von Alfibiades im Peloponnesischen Krieg erobert (409) und sank in der Folge dadurch, daß Nikomedes von Bithynien einen Teil der Einwohner nach Nikomedia führte (140). Durch Testament des genannten Königs fiel sie 74 v. Chr. an die Römer. Später wurde sie von Mithridates zerstört und unter Valerian von Skythienfürstern heimgesucht. Hier siegte auch 18. Sept. 323 n. Chr. Kaiser Konstantin über Licinius, und alle hellenistischen Tempel wurden nun in christliche Kirchen verwandelt. Im J. 451 tagte in C. die berühmte vierte ökumenische Kirchenversammlung, welche das sogen. Chalcedonische Glaubensbekenntnis (s. d.) feststellte und dem Patriarchen von Konstantinopel gleiche Rechte und Vorzüge mit dem Bischof in Rom einräumte. 616 wurde die Stadt vom Perser Chosroes und später wieder von den Osmanen zerstört, welche die Steine zum Bau von Moscheen in Konstantinopel verwendeten. Jetzt ist C. (von den Türken Kadiķi genannt) Sitz eines Erzbischofs, mit griechischen und armenischen Schulen und 4500 Einw.

**Chalcedonisches Glaubensbekenntnis** (lat. Sym-bolum Chalcedonense), die Formel (denn am Auf-

stellung eines neuen Symbols handelte es sich nicht, nachdem schon 431 zu Ephesos das Nicäische für immer bestätigt worden war), welche das aus über 600 Bischöfen bestehende, 451 zu Chalcedon in Bithynien versammelte vierte ökumenische Konzil zur Beilegung der nestorianisch-eutychnianischen Streitigkeiten vereinbarte. Dieselbe beruht teils auf dem ephesinischen Unionsymbol von 433, teils auf dem Brief des römischen Bischofs Leo I. an den byzantinischen Patriarchen Flavian von 448 und stellt, ähnlich wie das Nicäische Symbol, unter der Idee des Glaubensgeheimnisses einfach die sich widersprechenden Bestimmungen nebeneinander: also diesmal die innigste Verbindung der beiden Naturen Christi in Einer Person einerseits, das gesonderte, unvermischte Leben beider Naturen andererseits.

**Chalcedonement**, s. Zement.

**Chalcha** (Khalcha), eine Abteilung der Ostmongolen, im N. der Wüste Gobi, nebst den Schara die reinsten Repräsentanten der mongolischen Rasse. S. Mongolen.

**Chalcidier** (Pteromalinen, Chalcididae Westw.), Insektenfamilie aus der Ordnung der Hautflügler, meist sehr kleine Tiere mit kurzen, gebrochenen, nickenden Fühlern, kurzen Tastern, länglich ovalen Kehlen und Nebenaugen auf dem Scheitel, seitlich nicht bis zur Flügelwurzel verlängertem Prothorax, breiten, aderlosen Vorderflügeln, metallisch glänzendem, meist gedrungen gebautem Körper, vor der Leibes-spitze am Bauch entspringender Legeröhre und häufig stark verdickten Hintersehenkeln. Die sehr zahlreichen Arten, vorwiegend metallisch oder bunt gefärbt und sehr häufig an verschiedenen Körperteilen mit den merkwürdigsten plastischen Auszeichnungen versehen, leben in allen ihren Stadien vom Ei bis zur Puppe als Parasiten von Insekten der verschiedensten Ordnungen; auch kommen häufig sekundäre Parasiten vor, d. h. solche, die in Parasiten anderer Insekten sich entwickeln. Die Gattung *Pteromalus* Swed., charakterisiert durch den grubig eingedrückten Rücken des Hinterleibes, in der Mitte der Stirn eingesfigte, gebrochene Fühler und den verborgenen Legerohrer, umfaßt gegen 300 inländische Arten, die in Kindern und Holzstämmen, Gallwespen, Schild- und Blattläusen, Fliegenmaden und Schmetterlingspuppen sich entwickeln. Die Raupflüglerwespe (*P. puparum* Swed.), 3 mm lang, grünlich erzfarben oder glänzend grün, an Fühlerschaft und Beinen blaßgelb, an den Schenkeln des Weibchens in der Mitte bräunlich erzfarben, auf dem Hinterleib des Männchens goldig, legt ihre Eier, oft bis zu 50 Stück, in die Puppe mehrerer Tagmetterlinge, wie der Eßfalter und Weißlinge. Im Sommer erfolgt die Entwicklung in vier Wochen, in den überwinterten Puppen bleiben auch die Wespen bis zum Frühjahr.

**Chalcite** (Metallchalcite), im Naumannschen System Klasse der Mineralien, umfaßt größtenteils farbige Körper meist von salzähnlichem, nie von metallischem Habitus; sie sind ihrer chemischen Zusammensetzung nach Sauerstoffsalze und zwar mit metallischem Radikal in der Base, in der Säure oder in beiden; ausgeschlossen bleiben aber alle Silikate, Aluminate, titan-, tantal- und niobsaure Verbindungen. Zur ersten Ordnung, den wasserfreien Chalciten, gehören z. B. Eisenpat, Zinkpat, Wismutpat, Cerussit, Rot- und Gelbbleierz, Scheelit, Pyromorphit etc.; zur zweiten Ordnung, den wasserhaltigen Chalciten, Malachit, Zinkblüte, Bismut-, Kobalt- und Nickelblüte, Kupfer-, Zink- und Eisenvitriol etc.

**Chalco** (spr. tschal-), Stadt im Staat Mexiko, 2286 m

Artifel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

ii. M., liegt 33 km von der Hauptstadt, am östlichen Ende des gleichnamigen, von einem schiffbaren Kanal durchschnittenen seichten Sees und hat (1877) 3493 Einw. Auf dem See findet man noch immer, wie zur Zeit der Ältesten, »schwimmende Gärten« (Chinampas), auf denen Früchte, Gemüse und Blumen für den Bedarf der Hauptstadt gebaut werden.

**Chalcophora**, s. Prachtkäfer.

**Chaldäa**, Landschaft in Vorderasien, südöstlich von Babylon, am untern Euphrat und bis an den Rand der Arabischen Wüste reichend, bewohnt von dem Volk der Chaldäer (assyrl. Kaldi, bei den hebräischen Propheten Kasdim genannt), welches seinen erhaltenen Schriftdenkmälern nach zu den Semiten gehörte. Ihr Name erscheint in den Inschriften etwa seit 900 v. Chr. unter den Titeln der assyrischen Könige, und noch später wird das ganze babylonische Reich als »Land der Kasdim« bezeichnet; doch ist der Name weit älter und mag ursprünglich vielleicht einen einzelnen Stamm der vorsemitischen Akkaber bezeichnet haben. Mißbräuchlich werden dann schon im Buch Daniel und später bei den Griechen und Römern eine einzelne Klasse oder die gesamten babylonischen Gelehrten als Chaldäer bezeichnet, weil das Land am untern Euphrat Sitz und Ursprung der orientalischen Astronomie und Astrologie gewesen ist. Jahrhundertlang müssen die Chaldäer Beobachtungen angestellt haben, um die Periode Saros zu finden, welche gewöhnlich die chaldäische Periode (in neuern Zeiten auch die Halleysche Periode) genannt wird und nach Suidas chaldäischen Ursprungs ist. Dieselbe umfaßt einen Zeitraum von  $6585\frac{1}{3}$  Tagen oder von 18 julianischen Jahren und 11 Tagen (zu  $365\frac{1}{4}$  Tagen), in denen der Mond 223 synodische Umläufe zurücklegt, und diente zur Zeitrechnung und zur Bestimmung der Sonnen- und Mondfinsternisse, welche nach Verlauf dieser Zeit in derselben Ordnung und Größe wiederkehren würde. Nach dem arabischen Astronomen Albateginus bestimmten die Chaldäer die Länge des Sternjahrs zu 365 Tagen 6 Stunden 11 Minuten, woraus hervorgehen würde, daß sie bereits die Vorrückung der Nachtgleichen kannten, was aber in neuester Zeit auf gewichtige Gründe hin in Abrede gestellt wird. Ein chaldäischer Astrolog, Osthanes, der im Gefolge des Xerxes war, soll die Astrologie nach Griechenland gebracht haben, wo sie bereits um 400 v. Chr. sehr beliebt war. — Die alte Hauptstadt des Landes war Ur (einheimisch Uru, »Stadt«); ihr gegenüber nördlich vom Euphrat lag Uruk (jetzt Warfa), weiter landeinwärts Sipur (jetzt Niffer). C. war in alten Zeiten sehr reich bebaut, was daraus hervorgeht, daß der assyrische König Sarjulin dort 704 v. Chr. nicht weniger als 89 feste Städte und 820 kleinere Ortschaften eroberte, und zahllose noch jetzt deutlich erkennbare, aber längst ausgetrocknete Kanäle, teils zur Schiffahrt, teils zur Bewässerung dienend, durchschnitten das Land zwischen Euphrat und Tigris und auf dem rechten, südlichen Ufer des ersten Stroms. Später teilte C. die Geschichte Babyloniens (s. d.). In den drei ersten christlichen Jahrhunderten stand C. unter den Partherkönigen und genoß unter ihrer Herrschaft großer Ruhe. Bald darauf bemächtigte sich indes für 41 Jahre der persische König Sapores II. des Landes. C. fing kaum wieder an aufzublühen, als die Glaubenskämpfe der drei christlichen Parteien: der Orthodoxen, Nestorianer und Eutychaner (Zakobiten), im 5.–6. Jahrh. neue Verwirrung brachten. Die Letztern blieben die zahlreichern und breiteten sich über ganz Asien aus. Die Osmanen waren den Chaldäern anfangs günstig

gesinnt und bedienten sich ihrer als Statthalter, Geheimschreiber und Ärzte; bald aber teilten diese das Los der andern Christen unter türkischer Herrschaft, nur behielten sie ihre Patriarchen und Oberhäupter. Gegenwärtig versteht man unter dem Namen Chaldäer (Kaldani) oder chaldäische Geister eine Religionspartei in Vorderasien, welche aus den Nachkommen derjenigen Nestorianer (s. d.) besteht, die sich mit der römisch-katholischen Kirche vereinigt, aber wie die übrigen unierten orientalischen Kirchen viele ihrer orientalischen Gebräuche beibehalten haben.

**Chaldäische Christen** | s. Chaldäa.  
**Chaldäische Periode** |

**Chaldäischer Sinfutbericht**, ein in Keilschrift auf assyrischen Thontafeln befindlicher und erst in jüngster Zeit (1872) von dem englischen Assyriologen George Smith entzifferter assyrischer Bericht über die Sintflut, der uns mit der Version der Sage bekannt macht, wie sie in einer frühern chaldäischen Periode erzählt wurde. Der Bericht bildet eine Episode eines Epos, das den Helden Ishtar verherrlicht, aber nur zum Teil erhalten zu sein scheint. Ishtar, ein gewaltiger Krieger und Jäger (Nimrod?), erobert Reiche und Länder, verschmäht aber die Liebe der Göttin Ishtar und wird mit einer Krankheit gestraft, zu deren Heilung er den König Sifit aus Surripah aufsucht. Dieser erzählt ihm nun die Geschichte der Sintflut und seiner eignen Errettung durch den Gott Hja, der ihm den Entschluß belst, die Menschen wegen ihrer Verruchtheit zu verderben, angekündigt und ihm befohlen habe, eine Arche zu bauen und in dieser seine Familie, seine sämtlichen Sklaven und alle Tiere des Feldes zu bergen. Hierin wie noch in manchen Einzelheiten (z. B. in dem Aussehen von Vögeln, um zu erkunden, ob das Wasser gefallen sei) klingt die Erzählung an die biblische Überlieferung an, wie sie anderseits auch mit dem Bericht des Berossos (s. d.) über den König Xisthros (Sifit) mannigfache Übereinstimmung zeigt. Dagegen herrscht in andern Punkten, z. B. in der Angabe der Dauer der Flut, über den Namen des Berges, auf dem die Arche geruht haben soll, u., Verschiedenheit. Im allgemeinen ist der chaldäische Bericht ausführlicher als der des Berossos. Vgl. G. Smith, Chaldean account of the deluge (Lond. 1873; deutsch von Delitzsch, Leipz. 1877); Oppert im »Appendice« zu Ledrains »Histoire d'Israël« (Par. 1879).

**Chaldäische Sprache und Literatur**. Die chaldäische Sprache, zur nördlichen Gruppe der semitischen Sprachen gehörig, bildet mit Syrisch und Mandäisch zusammen die aramäische Abteilung derselben (s. Aramäische Sprachen und Semiten). Ihr Name rührt von ihrem Ursprung aus Chaldäa her, wo die Juden während der babylonischen Gefangenschaft die chaldäische Sprache annahmen und später in ihre Heimat mitbrachten, wo sie zur Zeit der Makkabäer das Hebräische auch als Schriftsprache verdrängte; doch ist die chaldäische Sprache nur verwandt, nicht identisch mit der neuerdings entzifferten semitischen Sprache der in Chaldäa aufgefundenen babylonisch-assyrischen Keilschriften. Die ältesten Überreste der chaldäischen Sprache sind einige Abschnitte in den kanonischen Büchern (Esra 2, 4–6, 18 und 8, 12–26; Dan. 2, 4–7, 28; Jer. 10, 11). Gegen den Anfang der christlichen Zeitrechnung beginnen dann die chaldäischen Übersetzungen alttestamentlicher Bücher (Targums), die aus sehr verschiedenen Zeitaltern herrühren und hinsichtlich ihres linguistischen und exegetischen Charakters bedeutend voneinander abweichen. Im allgemeinen weisen ihre Spracheigentümlichkeiten

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

entschieden auf syrischen Einfluß hin, der überhaupt schon sehr früh in der Ausbildung der chaldäischen Sprache bei den Hebräern mächtig gewesen sein muß. Die chaldäischen Originale vieler apokryphischer Bücher, die wir aus griechischen Übersetzungen kennen, sind verloren gegangen; auch Josephus schrieb sein Werk über den jüdischen Krieg zuerst in chaldäischer Sprache. Die Sprache des Talmuds (s. d.) nennt man ebenfalls gewöhnlich Chaldäisch, doch ist dieselbe durchweg mehr oder weniger mit fremden Elementen vermischt. Lexikalisch ward die chaldäische Sprache mit Erfolg zuerst von den beiden Burtorf (Basel 1640) bearbeitet, deren Wörterbuch von Fischer und Gelbe neu herausgegeben wurde (Leipz. 1866—70). Auch J. Levy lieferte ein Wörterbuch (Leipz. 1866—68, 2 Bde.), ein andres mit Beiträgen von Fleischer (das. 1875 ff.). Grammatiken wurden verfaßt von Fürst (Leipz. 1835), Winer (3. Aufl. von Fischer, das. 1882) und Petermann (2. Aufl., Berl. 1872; mit Chrestomathie und Glossar). Eine Chrestomathie lieferte Kärle (Wien 1852); das »Chaldäische Lesebuch« von Winer wurde neu herausgegeben von Fürst (Leipz. 1864), der auch ein »Hebräisches und chaldäisches Schulwörterbuch über das Alte Testament« (2. Aufl., das. 1863) und hebräisch-chaldäische Koncordanzen des Alten Testaments lieferte (das. 1837—40). Die älteste chaldäische Übersetzung des Alten Testaments wurde neuerdings von Zagarde (Leipz. 1873), die Bibel mit sämtlichen Targums in Warchau (1875—77, 8 Bde.) herausgegeben.

**Chaldron** (spr. tschahdrön, Chaldar, Chaudron), ursprünglich engl. Hohlmaß  $\frac{1}{4}$  Quarters, = 1163,157 Lit., jetzt nur für Steinkohle (im Detailhandel) gebräuchlich, die nach dem Gewicht verkauft wird. 1 London-G. = 24 Ewts. = 1219,25 kg; 1 Newcastle-G. = 53 Ewts. = 2692,5 kg.

**Chaled** (Chalid), Ben Walid el Mathzumi, aus dem Stamm Koreisch, anfangs einer der erbittertesten Gegner Mohammeds, trug als solcher hauptsächlich zur Niederlage Mohammeds am Berg Ohod 625 bei, trat jedoch nach der Vermählung des Propheten mit Meimuna, Chaleds Verwandter, zu demselben über und wurde sein treuester und tapferster Feldherr. In der Schlacht bei Muta in Syrien erhielt er von ihm den Namen Saifallah (»Schwert Gottes«). Nach des Propheten Tod schlug er den Fürsten der Ganifa, Musailama, besiegte 632 die Perser in der »Kettenschlacht« bei Hafir und machte den »schwarzen Adler« seines Banners zum Schrecken der Feinde. 634 übermächtigte er die Armee des Kaisers Heraklios am Bach Yarmuk und eroberte Syrien, Palästina und einen Teil von Persien. Er starb 642 in Emesa.

**Chalef** (franz., spr. schalef), Sennhütte, Schweizerhaus; auch kleine Villa in Form eines solchen.

**Chaleurs** (Baie des C., spr. bäh dā schalör), Bai an der Westseite des St. Lorenzbusens, zwischen der Gaspehalbinsel und New Brunswick, mit den Fischerdörfern Bathurst, Carleton und Dalhousie.

**Chalfont Saint Giles** (spr. flent dschilt), Dorf in der engl. Grafschaft Buckingham, 16 km nördlich von Windsor, mit dem Haus, in welchem Milton sein »Perlorneß Paradies« schrieb.

**Chalga**, chines. Stadt, s. Kalgan.

**Chalisen**, s. Kalisen.

**Chalil** (hebr.), althebräisches Blasinstrument, von Luther als Pfeife oder Flöte übersetzt.

**Chälil**, Stadt, das alte Hebron (s. d.).

**Chalkanthi**, s. v. m. Kupfervitriol.

**Chalkcephantin** (griech.), aus Erz und Elfenbein bestehend.

**Chalkidios**, neuplatonischer Philosoph in der ersten Hälfte des 4. Jahrh., hinterließ eine lateinische Übersetzung von Platons »Timaios« nebst einem Kommentar darüber: »Interpretatio latina partis prioris Timaei Platonis et commentarius in eundem« (zuerst Par. 1520, dann von J. Meursius, Leiden 1617, und in Fabricius' Ausgabe des Hippolyt, Hamb. 1716, 2 Bde.).

**Chalkidische Halbinsel** (Chalkidike, nach der Stadt Chalkis benannt), große Halbinsel im türk. Sandschat Salonichi, welche mit drei fingerförmigen Ausläufern, Raffandra (Ballene), Longos (Sithonia) und Hagion Dros (Akte), weit ins Ägäische Meer vorspringt und östlich vom Meerbusen von Kendina, westlich vom Golf von Salonichi umgeben ist. Die östlichen zwei Drittel bestehen hauptsächlich aus Phylit, das westliche aus Kiegen, die Halbinsel Longos aus Glimmerschiefer und Gneis. Die metallreichen Gebirge Choriatzi (1190 m) und Cholomon (1040 m) durchziehen die Halbinsel von W. nach O. Auch die drei Landzungen sind sämtlich im O. und S. felsig und steil, besonders aber ist das Hagion Dros (Akthos-halbinsel), welches wie Raffandra durch eine flache Landenge sich an die C. S. anschließt, ganz gebirgig. Die Halbinsel ist ein schönes, im Altertum hochberühmtes Land und von Griechen bewohnt, aber zum großen Teil noch wenig bekannt. Auf der östlichen Landzunge ist der berühmte Mönchsdistrikt (s. Akthos). An der flachen Landenge derselben, wo das alte Sane lag, sind noch Spuren von dem Durchstich (Perseergraben) sichtbar, den Keres einst hier hat machen lassen. Auf der westlichen Halbinsel lagen im Altertum die Städte Olynth, beim heutigen S. Mamas, und Botidäa (später Raffandrea), an der Stelle des jetzigen Pinata. Die ganze Halbinsel war im Altertum, das einzige dorishe Botidäa ausgenommen, von ionischen Pflanzstädten besetzt.

**Chalkis**, alte, noch heute unter demselben Namen bestehende Hauptstadt der Insel Euböa, an dem schmälsten Punkte des Sundes Euripos gelegen und seit 411 v. Chr. durch eine stark befestigte Dammbrücke, welche ganz gesperrt oder nur für die Durchfahrt einer Friere geöffnet werden konnte, mit dem gegenüberliegenden Festland verbunden. Sie hatte 50, später 70 Stadien (12,5 km) im Umfang, war weitläufig gebaut, reich an Gärten, trefflich gelegen zu Handel wie zu Ackerbau (in der Selantischen Ebene) und besaß eine sehr zahlreiche Bevölkerung, welche, geschickt und tapfer, auf der See einen ausgedehnten Handel, besonders mit dem Ertrag ihrer Bergwerke und ihren trefflichen Fabrikaten in Eisen und Erz, betrieb. Bemerkenswert ist die Menge chalkidischer Kolonien auf den Inseln und Küsten des Mittelmeers, namentlich in Makedonien, wo sie der Halbinsel zwischen dem Strymonischen und Thymaischen Busen ihren Namen (Chalkidike) gaben, dann in Kampanien (Cumä), in Süitalien (Rhegium) und auf Sizilien (Catana, Naxos, Leontini, Tauromenium etc.). In C. wurde vornehmlich Apollon verehrt. Der Redner Isaios und der Dichter Pysophon waren zu C. geboren, und Aristoteles starb daselbst. Der Sage nach schon vor dem Trojanischen Krieg von den Athenern unter Pandoros, des Erechtheus Sohn, gegründet, ward die Stadt später durch attische Jonier unter Krothos erweitert. Verschiedene Umstände machen es jedoch wahrscheinlich, daß diese aus einer Ansiedlung phönizischer Purpurfischer (χάλυξ, s. v. m. Purpur-schnecke) hervorgegangen ist. In ältern Zeiten ward sie von der Familienaristokratie der Ritter (Pippobotä) beherrscht. Im J. 506 v. Chr. verband sich C. mit

Sparta, um den vertriebenen Sgoras nach Athen zurückzuführen, erlag aber der Macht Athens, welches den Landbesitz von C. unter 4000 athenische Ansiedler verteilte. Im J. 445 empörte sich die Stadt gegen Athen, wurde jedoch alsbald nebst der ganzen Insel von Perikles wieder unterworfen. Nach Athens Demütigung im Peloponnesischen Krieg ward C. auf kurze Zeit wieder frei. Der strategisch höchst wichtig gelegenen Stadt (sie galt neben Demetrias und Korinth als einer der drei »Schlüssel von Hellas«) bemächtigten sich dann nacheinander wieder Athen, Makedonien, Antiochos von Syrien, Mithridates, endlich die Römer. Kaiser Justinian verstärkte ihre Befestigungen und gab der Stadt damit eine durchs ganze Mittelalter dauernde Wichtigkeit. — Das jetzige C. (im Mittelalter Euripoß, griech. Egripo, ital. Regroponte), das zur türkischen Mittelpunkt eines Verwaltungsbezirks mit wichtiger Flottenstation und bis vor kurzem dem Aussehen nach eine echt türkische Stadt war, ist von mächtigen grauen, krenelierten Mauern mit Thürmen umgeben, überragt von Moscheen und Minarets nebst Cypressen und Palmen, im Innern von schmutzigen, engen Gassen durchzogen, mit hohen, unregelmäßig gebauten Häusern, an denen Erker vorpringen. Sie hat fast keine Reste aus dem Altertum, zwei Citadellen und zwei Häfen, ein Gymnasium, eine niedere theologische Schule, ist Hauptstadt des Nomos Euböa, Sitz eines Erzbischofs, hat Garnmanufaktur und zählt (1879) 6877 Einw. (darunter eine Anzahl Mohammedaner und Juden). Im Euripoß steht ein alter, dicker Turm der Venezianer mitten im Wasser, von wo eine steinerne, in ihrer ersten Anlage uralte Brücke zum Festland und eine Drehbrücke zum Thor der Stadt führen.

**Chalkographie** (griech.), f. v. v. Kupferstecherkunst; auch ein Erzeugnis derselben.

**Chalkondylas** (Chalkondylas), 1) Laonizos (Nikolaus), byzantin. Historiograph, geboren zu Athen, lebte um 1470 in Italien. Er schrieb eine Geschichte der Türken und des Untergangs der griechischen Herrschaft (1297–1462) in 10 Büchern. In das Lateinische überfetzt ward das Werk von Konrad Clauserus (Basel 1560); griechisch, mit Clauser's lateinischem Text, erschien es Genf 1650. Dann ward es herausgegeben von Jabroti (Vened. 1729), griechisch und lateinisch von Bekker in »Corpus scriptorum historiae Byzantinae« (Bonn 1843). C. verlebte seine letzten Jahre in Italien.

2) Demetrios, griech. Grammatiker, Bruder des vorigen, geboren um 1428 zu Athen, ging nach der Eroberung seiner Heimat als Lehrer der griechischen Sprache nach Italien, hielt sich in Perugia, Rom u. a. D. auf, bis er 1479 von Lorenzo Medici nach Florenz und 1492 von Ludwig Sforza nach Mailand berufen wurde, wo er, wegen seiner Gelehrsamkeit und seines sittlichen Charakters in hohem Ansehen stehend, 1511 starb. Seine Sprachlehre »Erotemata« (Mail. 1493, Par. 1525, Basel 1546) übertrifft des Chrysoloras Hilfsbuch an Vollständigkeit und das Gutes an Einfachheit. Berühmt sind auch die von ihm besorgten ersten Drucke des Homer (Flor. 1488, 2 Bde.), Sforzates (Mail. 1493) und Suidas (das. 1499), besonders in typographischer Beziehung.

**Chalkophyllit**, f. Kupferglimmer.

**Chalkopyrit**, f. v. v. Kupferies.

**Chalkotin**, f. Kupferglanz.

**Chalkotridich**, f. Rotkupfererz.

**Chalfotypie** (griech.), ein Hochdruckverfahren in Kupfer, erfunden um 1850 von H. Heims in Berlin, wurde daselbst sowie von A. Jourdain in Paris eine

Zeitlang praktisch geübt. Den Zweck, gute, billigere und dauerhaftere Hochgravierungen, als sie durch den Holzschnitt geschaffen werden, mittels C. zu erzeugen, zum gleichzeitigen Druck mit Buchdrucksettern, erreichte man jedoch nicht.

**Chalkopylographie** (griech.), eine von Siegländer in Wien erfundene und 1837 bekannt gemachte Methode, die Kupferstecher mit der Holzschnittkunst dergestalt zu verbinden, daß die Aquatintamanier im Stahlstich treu und mit gleicher Feinheit und Vollendung wiedergegeben erscheint.

**Chalkus** (griech.), eine athen. Kupfermünze, = 1/4 Obol. So sicher die Existenz derartiger Stücke feststeht, so verfehlt sind die Versuche, vorhandene Kupfermünzen mit diesem Namen zu bezeichnen. In späterer Zeit finden wir inschriftlich eine kleine Kupfermünze der Insel Chios als Stück von 2 C. (Dichalkon) und kleine, in Syrien geprägte griechische Kupfermünzen als Chalkusstücke bezeichnet.

**Challa** (hebr., »Kuchen«), die Teighebe, die als erstes von jedem Teig abgenommen und dem Priester gegeben werden mußte (4. Mos. 15, 21). Heute wird die C. von religiösen jüdischen Frauen mit einem Segensspruch vom Teig abgenommen (»Challanehmen«) und im Feuer verbrannt.

**Challesmel** (spr. schallsmell), Augustin, franz. Historiker, geb. 18. März 1818 zu Paris, besuchte das Collège Henri IV, trat in ein Handelshaus, wandte sich dann dem Studium der Rechte zu und wurde gegen 1840 Advokat. Später widmete er sich ganz der Literatur und ward 1844 an der Bibliothek Ste.-Geneviève angestellt. Seine frühern Schriften find kunstschriftlichen, die spätern rein historischen Inhalts. Wir nennen davon: »Histoire-Musée de la République française depuis l'assemblée des notables jusqu'à l'empire« (1841, 2 Bde.; 3. Aufl. 1858); »Saint-Vincent de Paul« (1841, 3. Aufl. 1856); »Les Français sous la Révolution« (1843, mit W. Tenint); »Isabelle Farnèse« (1851, 2 Bde.); »Madame du Maine, ou les légitimes et légitimés« (1851 u. 1853); »Histoire populaire de la France, de la Révolution, de Napoléon, de Paris« (1851, 4 Abtgn., illustriert von H. Bellangé); »Histoire anecdotique de la Fronde« (1860); »Histoire du Piémont et de la maison de Savoie« (1860); »Histoire populaire des papes« (2. Aufl. 1861); »La régence galante« (1861); »Le roman de la plage« (1863); »Mémoires du peuple français« (1865–73, 8 Bde.); »Histoire de la mode en France« (1874); »La France et les Français à travers les siècles« (1883, 2 Bde.); »Précis d'histoire de France« (1883).

**Challans** (spr. schalläng), Stadt im franz. Département Vendée, Arrondissement Sables d'Ornonne, in Morästen, an der Eisenbahn Nantes-La Roche sur Yon, mit (1876) 1697 Einw., welche Fischerei, Spinnerei und Töpferei treiben. Unfern, auf einem Heidestrich, ein über 4 m hoher Menhir. Hier Sieg der republikanischen Truppen über die insurgierten Vendéer unter Charette 12. April 1793.

**Challesmel-Lacour** (spr. schallsmell-latsur), Paul Armand, franz. Publizist und Politiker, geb. 19. Mai 1827 zu Avranches, wurde im Lycée St.-Louis und in der Normalschule gebildet, hielt in Paris und später zu Limoges Vorträge über Philosophie, ward aber nach dem 2. Dez. 1851 seiner freirechtlichen Ansichten wegen verhaftet und verbannt. Nach dreijähriger Abwesenheit zurückgekehrt, wirkte er als Mitarbeiter verschiedener Zeitschriften (z. B. des »Temps«), wurde dann während des Kriegs 1870/71 von seinem Freund Gambetta zum Präfekten in Lyon ernannt und unter R. über S. nachzuschlagen.



nannt und 1872 in die Nationalversammlung gewählt, wo er an der Seite Gambettas als einer der gewandtesten und wissenschaftlich gebildetsten Redner für die republikanische und antiklerikale Sache kämpfte, der er zugleich mit seiner scharfen Feder in der »Republique française« diente. Infolge seiner einflussreichen Thätigkeit wurde er 1876 von der Stadt Marseille zum Senator, 1879 zum Vizepräsident der französischen Republik in Bern ernannt und 1880 in gleicher Eigenschaft nach London versetzt. Nach dem Sturz Gambettas 1882 wieder abberufen, übernahm er 1883 im Ministerium Ferry das Portefeuille des Auswärtigen und vermittelte durch die Ablehnung des Bourgeoischen Vertrags Frankreich in den Krieg mit China, trat aber schon im November zurück. E. galt für einen der bedeutendsten Männer des Gambettas'schen Kreises. Daneben ist er unter seinen Landsleuten einer der besten Kenner der deutschen Philosophie und ein besonderer Verehrer Schopenhauers. Er schrieb eine »Philosophie individualiste«, eine Studie über W. v. Humboldt (Par. 1864), überlegte H. Ritters »Geschichte der neuen Philosophie« (daf. 1861, 3 Bde.) ins Französische und gab die »Œuvres complètes« der Madame d'Épinay (1870) heraus.

**Challenger** (spr. tschallendſcher, »Herausforderer«), Name einer engl. Korvette, welche 1872—76 eine wissenschaftliche maritime Expedition machte; s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

**Challis** (spr. tschallis), James, Astronom, geb. 12. Dez. 1803 zu Bramtree in Essex, studierte zu Cambridge, ward 1826 Fellow am Trinity College daselbst und 1835 Plumianprofessor der Astronomie und Experimentalphysik sowie Direktor der Sternwarte. Letzteres Amt legte er 1861 nieder, während er seine Professur bis drei Jahre vor seinem 3. Dez. 1882 erfolgten Tod bekleidete. Er hat 12 Bände Meridianbeobachtungen sowie zahlreiche Beobachtungen von kleinen Planeten und Kometen veröffentlicht. Im August 1846 gelang es ihm, bei systematischem Suchen nach dem von Adams berechneten Planeten jenseit der Uranusbahn denselben zweimal zu beobachten, noch vor der Auffindung durch Galle (vgl. Neptun).

**Chalmers** (spr. tschalmers oder tschalmer's), 1) George, engl. Historiker, geb. 1742 zu Fochabers in der schottischen Grafschaft Murray, studierte zu Aberdeen und Edinburgh die Rechte, ließ sich dann in Baltimore als Anwalt nieder, hielt bei Ausbruch der nordamerikanischen Revolution zur ministeriellen Partei. 1775 nach England zurückgekehrt, erhielt er 1786 einen Posten beim Ministerium des Handels und der Kolonien. Er starb 31. Mai 1825. Von E. zahlreichen Schriften, von denen viele auch Tagesfragen behandelten, sind von allgemeinerem Interesse: »Political annals of the united colonies« (Lond. 1780); »On the comparative strength of Great Britain during the present and preceding reigns« (daf. 1782 u. 1786; deutsch von Heinze, Berl. 1786); »Collection of treatises between Great Britain and other powers« (Lond. 1790, 2 Bde.); »Caledonia, or a topographical history of North Britain« (daf. 1807 ff., 4 Bde.), eine sehr gründliche Untersuchung über die ältere Geschichte Schottlands. Auch schrieb er mehrere vortreffliche Biographien, namentlich der Maria Stuart (Lond. 1818, 2 Bde.; deutsch, Halberst. 1824), Daniel Defoes (1790), Thomas Rudimans (1794), Thomas Paines (1796). Der Streit über den angeblichen Nachlaß Shakespeares (1796) fand an ihm einen eifrigen Mitkämpfer für die Echtheit desselben. Auch ist E. Herausgeber der poetischen Werke Allan Ramsays (1800) und David Lindays (1807).

Artikel, die unter C vermischt werden,

2) Alexander, berühmter Biograph und Kritiker, geb. 29. März 1759 zu Aberdeen, ward nach Beendigung seiner klassischen und medizinischen Studien in London für die periodische Presse gewonnen und machte bald durch die kritische Schärfe seiner Artikel und im Kampf zwischen England und seinen amerikanischen Kolonien durch seine Parteinahme für seine Landsleute Aufsehen. Sein erstes selbständiges größeres Unternehmen war sein »General biographical dictionary« (Lond. 1812—17, 32 Bde.), das über 9000 Artikel enthält. Von der langen Reihe seiner Schriften erwähnen wir noch: »The British essayists with prefaces historical and biographical« (Lond. 1803, 45 Bde.); »History of the university of Oxford« (daf. 1810, 2 Bde.) und »British poets from Chaucer to Cowper« (daf. 1810, 21 Bde.). Auch ist E. Herausgeber vieler englischer Nationalwerke, z. B. Shakespeares, S. Johnsons, Popes u. a. Er starb 10. Dez. 1834.

3) Thomas, berühmter engl. Theolog und Kanzelredner, Stifter der freien presbyterianischen Kirche Schottlands, geb. 17. März 1780 zu Ost-Anstruther (Grafschaft Fife), studierte 1795—98 in St. Andrews Theologie, Mathematik, Naturphilosophie und Chemie und wurde 1803 Prediger zu Kilmany, 1815 zu Glasgow, 1823 Professor der Moralphilosophie zu St. Andrews, 1828 der Theologie zu Edinburgh. Von seinem frühern Nationalismus war er 1810 zu einem supernaturalistischen Standpunkt übergegangen, seine durch Sprache und Gehalt ausgezeichneten Predigten behielten aber stets eine Richtung auf das Sittliche. Nicht minder erfolgreich bemühte er sich um Ausbildung und Wiederbelebung des kirchlichen Diakonats, durch die Organisation einer gemeindlichen Armenpflege in der Johannisgemeinde zu Glasgow und seine Anregung 1834 zur Vermehrung der Kirchen um 205 neue. Das französische Institut ernannte ihn zum korrespondierenden Mitglied, und die Universität Cambridge machte ihn zum Doktor der Rechte. Als aber die General-Assemblies das vergessene Vetorecht der Familienhäupter gegen einen vom Patron präsentierten Pfarrer erneuerte und der Staat durch Strafdrohung die Ordination der so Zurückgewiesenen erzwingen wollte, war E. unter denen, die 1843 aus der Staatskirche austraten und die freie Kirche Schottlands bildeten. Er hatte den Vorstoß auf der ersten Assembly und wirkte als Pastor primarius der neuen Kirche eifrig für ihre Organisation bis an seinen Tod 1847. Seine Werke sind gesammelt in 25 Bänden (neue Ausg., Lond. 1849) nebst 9 Bänden hinterlassener Schriften; eine Auswahl in 12 Bänden besorgte Hanna (Edinb. 1854—57). Hervorzuheben sind: »The adaptation of external nature to the moral and intellectual condition of man« (Edinb. 1839, 2 Bde.); »Treatise on political economy in connexion with the moral prospects of society« (daf. 1832), Verteidigung der von Malthus aufgestellten Theorie; »The civil and Christian economy of large towns« (daf. 1821, 3 Bde.; deutsch von D. v. Gerlach, Berl. 1847); »Evidences of the Christian revelation« (neue Ausg. 1879; deutsch, Rinteln 1841). Vgl. Hanna, Memoirs of the life and writings of Th. C. (2. Aufl., Edinb. 1878, 2 Bde.); Watson, Life of Th. C. (daf. 1881); Fraser, Th. C. (Lond. 1881). E. schottische Kirche.

**Chalounes** (spr. ſchaloun), Stadt im franz. Département Maine-et-Loire, Arrondissement Angers, am Zusammenfluß des Layon und Louet und an der Eisenbahn La Poissonnière-Mort, mit (1876) 2449 Einw., welche Fischfang und Schifffahrt, Fabrikation

sind unter A oder B nachzuschlagen.

von Leinwand und Seilwaren, Färberei und Weinbau treiben. C. liegt im Centrum des Kohlenbeckens der untern Loire, das sich über die Departements Niederloire und Maine-et-Loire erstreckt und jährlich gegen 1 Mill. metr. Ztr. Kohlen liefert. Die Stadt ist reich an Resten aus der gallorömischen Zeit; dabei auch Ruinen eines alten festen Schlosses.

**Châlons sur Marne** (spr. šhalóng sür marn), Hauptstadt des franz. Departements Marne, an der Marne und dem Marne-Rheinkanal, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien nach Paris, Troyes, Straßburg, Bar-le-Duc, Reims u. a., in einer anmutigen Wiesenebene der Champagne, die zu beiden Seiten weite Kreideebenen umschließen, hat meist Holzhäuser, aber gerade und reinliche Straßen, schöne Kirchen mit vielen Spitztürmen (darunter die schöne Kathedrale St.-Etienne aus dem 13. Jahrh., mit einem romanischen und einem gotischen Turm, und die Kirche Notre Dame, 1158—1322 im Übergangsstil erbaut, mit schönen Glasgemälden), an sonstigen bemerkenswerten Bauwerken das Präfecturgebäude mit dem Archäpalais und das Stadthaus (von 1771) sowie (1881) 23,192 (einst 60,000) Einw. Erwerbsquellen sind vorzüglich Fabrikation von Champagnerwein (große Kellereien), Schuhwaren, Maschinen und Seilwaren. C. ist Sitz eines Präfecten, eines Bischofs, des Generalkommandos des 6. Armeekorps, eines Handelsgerichts und hat eine Kunstgewerbeschule, ein Collège, ein großes Seminar, eine Lehrerbildungsanstalt und eine Bibliothek von 28,000 Bänden. Längs der Marne zieht sich der Jarz hin, eine Promenade von 8 Hektar Flächenraum. — C. ist eine sehr alte Stadt; unter dem Namen Catalaunum oder Durocatalaunum war sie die Stadt der Katalanen und eine der vornehmsten Städte von Gallia belgica. In ihrer Nähe besiegte Kaiser Aurelianus den Usurpator Petricus 273 n. Chr., während die andre, berühmtere Schlacht auf den Katalaunischen Feldern (Campi Catalauni), in der das Heer Attilas 451 von den Westgoten unter Theoderich (der jedoch fiel) und den Römern unter Aëtius überwunden ward, nicht bei C., sondern bei Troyes stattfand. 643 ward die Stadt vom Grafen Herbert von Vermandois, 931 von Rudolf von Burgund, 947 von Robert von Vermandois erobert und verwüstet. Sie stand nie unter den Grafen von Champagne, sondern unter dem Bischof von C. 1589 verlegte Heinrich IV. das Parlament von Paris nach C., und 15. Juni 1591 ward hier die gegen Heinrich IV. gerichtete Exkommunikationsbulle Gregors XIV. sowie 1592 die Bulle Clemens' VIII. öffentlich durch den Fenster verbrannt. Am 4. Febr. 1814 eroberten die Preußen unter York die Vorstadt St.-Memmie gegen Macdonald und besetzten 5. Febr. nach dessen Abzug die Stadt selbst. In jüngster Zeit ward C. vorzugsweise genannt wegen des berühmten Lagers von C., welches von Napoleon III. 1856 zunächst als Übungslager für die französische Armee errichtet und 1857 zum erstenmal bezogen wurde. Es liegt 30 km im N. der Stadt, im Winkel zwischen den Eisenbahnlinien nach Reims und Verdun, auf dem Territorium der beiden ca. 6 km voneinander entfernten Orte Grand-Mourmelon (mit dem kaiserlichen Hauptquartier) und Petit-Mourmelon und bedeckt einen Raum von 12,000 Hektar. Die Truppen lagern in Zelten und Baracken. Bei Ausbruch des Krieges 1870/71 war das Lager das Stabsquartier des 6. Armeekorps unter Marschall Canrobert. Hierher zogen sich nach dem Abmarsch Canroberts nach Metz und den Siegen der Deutschen bei Weißenburg und Wörth die Trümmer der Armee MacMahon's

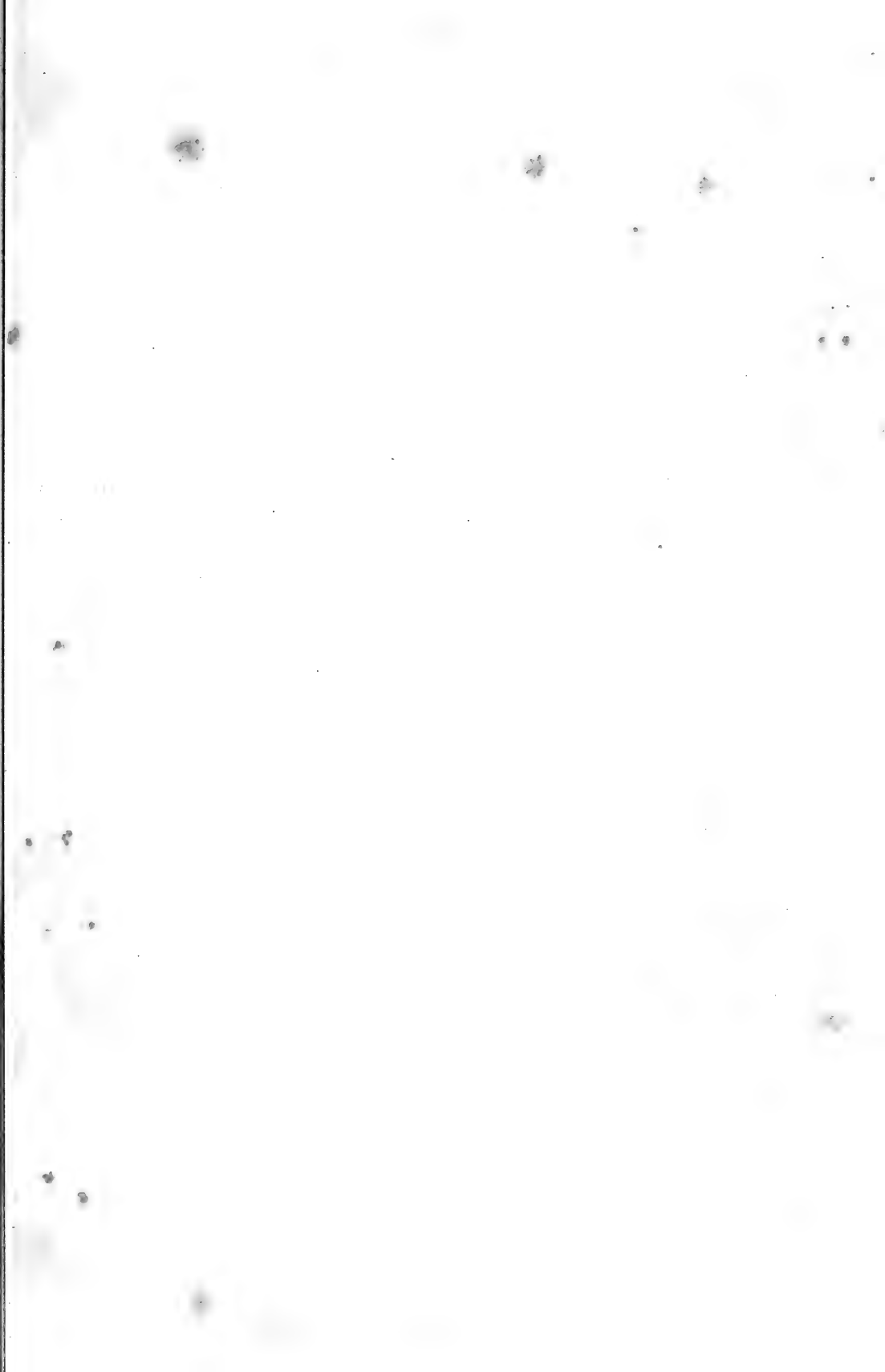
und des Korps de Faillys zurück, wo aus ihnen und dem neugebildeten 12. Korps Mac Mahon während der Schlachten bei Metz die »Armee von C.« organisierte, mit der er 21. Aug. nach Reims aufbrach, um den unglücklichen Zug auszuführen, der mit der Kapitulation von Sedan endete. Die Kavallerie der deutschen Avantgarde, die 24. Aug. in C. eintraf, fand das Lager zerstört und größtenteils verbrannt. Jetzt wird das Lager von C. nur in beschränktem Umfang als Übungslager benutzt. Vgl. Barbat, Histoire de la ville de C. (Châlons 1854 bis 1860); Barthélemy, Histoire de la ville de C. (das. 1854).

**Chalon sur Saône** (spr. šhalóng sür sohn), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Saône-et-Loire, am rechten Ufer der Saône, an der Mündung des Canal du Centre und an der Paris-Lyoner Eisenbahn, in fruchtbarer, aber wegen häufiger Überschwemmungen ungesunder Gegend, ist unregelmäßig und schlecht gebaut, hat aber schöne und belebte Rais, mehrere Kirchen (darunter die schöne St.-Vincentkirche von 1386 bis 1440, mit restauriertem Turm), ein Hospital (1528 gegründet) und einen modernen Justizpalast. Über den Fluß führt zur Vorstadt St.-Laurent eine große, schöne Steinbrücke (1418 bis 1508 erbaut) mit fünf Bogen. Die Zahl der Bewohner beträgt (1881) 21,156. Die Industrie umfaßt insbesondere Eisen- und Kupfergießerei, Maschinen- und Schiffbau, Fabrikation von Glas, Papier, Chemikalien zc. Durch den Canal du Centre, welcher das Gebiet des Rhöne mit dem der Loire verbindet, durch die Dampfschiffahrt auf der Saône nach Lyon und verschiedene Eisenbahnlinien ist die Stadt Mittelpunkt eines wichtigen Binnenhandels geworden, welcher den Austausch der Produkte von Nord- und Südfrankreich vermittelt. Namentlich ist C. Stapelplatz für Weine, Spirituosen, Erbsen, Getreide, Mehl, Holz, Leder, Steinkohlen und Eisen. C. ist Sitz eines Handelsgerichts und hat ein Collège, eine Zeichenschule, eine Bibliothek von 22,000 Bänden, eine Gemälde- und Antiquitätensammlung und mehrere wissenschaftliche Gesellschaften. In der Nähe finden sich viele römische Altertümer vor. — Zur Zeit Cäsars hieß C. Cabillonum und war eine Stadt der Aduer, welche unter römischer Herrschaft zu großer Blüte gelangte. Der heil. Marcellus und der heil. Valerianus verbreiteten hier das Christentum und starben 179 den Märtyrertod. Im 4. Jahrh. wurde ein Bistum hier gegründet, welches zur Zeit der Revolution aufgehoben wurde. Später bemächtigten sich die Burgunder der Stadt; der König Guntram von Burgund hatte daselbst einen Palast. Im 6. Jahrh. wurde C. von Chramnus, dem aufrührerischen Sohn des fränkischen Königs Chlotar I., verwüstet und im 8. Jahrh. von den Sarazenen geplündert. 830 ward Theoderich I. Graf von C. und Maçon. Im 10. Jahrh. bildete es mit seinem Gebiet die burgundische Lehnsgrafschaft Châlonnais und behielt seine eignen Grafen, bis es 1267 durch Tausch gegen Senlis und andre Ländereien an Burgund kam. 1477 fiel C. an die französische Krone, 1562 wurde die Stadt von den Hugonotten genommen, 1563 die Citadelle erbaut; später verfiel die Festung. Vgl. J. Chevrier, C. pittoresque et démolé (Par. 1883).

**Chalosse** (spr. šhalöš), franz. Landschaft in der Gascogne, jetzt der südöstliche Teil des Departements Landes, ist sanftig, gut bewässert und getreidereich. Hauptstadt war St.-Sever am Adour.

**Chalotais** (spr. šhalötä), Louis René de Caradeuc de la, Generalprokurator beim Parlament von Bre-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



# CHAMALEON.



tagne, geb. 6. März 1701 zu Rennes, trug durch seine zwei dem Parlament vorgelegten »Comptes rendus des constitutions des Jésuites« (Dezember 1761 und Mai 1762, oft gedruckt) viel zur Vertreibung der Jesuiten aus Frankreich bei und stellte in seinem »Essai d'éducation nationale, ou plan d'études pour la jeunesse« (Genf 1763, deutsch von Schlözer) der jesuitischen Erziehungsweise eine naturgemäßere entgegen. Als er aber den Steuervorlagen des Ministeriums opponierte, ward er als angeblicher Verfasser einer anonymen Schmähschrift gegen einen Minister im Dezember 1765 mit seinem Sohn gefangen gesetzt und darauf nach Saintes verwiesen. Erst 1775 durfte er sein Amt wieder antreten. Seine Denkschriften über seinen Prozeß wurden, obgleich verboten, in ganz Frankreich verbreitet. Voltaire verteidigte C. unschuld, und die Nation stimmte ihm bei. Er starb 12. Juli 1785. Die Akten des Prozesses erschienen unter dem Titel: »Procès instruit extraordinairement contre M. de Caradeuc de la C.« (1767).

**Chalotten**, f. v. m. Schälotten, f. Lauch.

**Chalwar**, Gewicht der kaukasischen Tataren, = 50 Batmans; für rohes Petroleum = 40 Batmans.

**Chalwei** (arab.), der innerste, nach außen völlig abgeschlossene Teil der mohammedanischen Wohnungen, auch die Babegasse, in welcher gewisse Körperteile gefärbt und rasiert werden; dann auch die Abgeschlossenhait der Dermische.

**Chaly**, Gewebe mit seidener Kette und Einschlag aus Rammingen, dem Wollmuffelin ähnlich.

**Chalybäus**, Heinrich Moritz, Philosoph, geb. 3. Juli 1796 zu Passroda im sächsischen Erzgebirge, zuerst Hauslehrer in Wien, dann Lehrer an der Kreuzschule zu Dresden, seit 1825 an der Fürstenschule in Meißen, seit 1828 an der Ritterakademie zu Dresden, von wo er 1839 an die Universität Kiel berufen, 1852 aber seiner deutschenationalen Gesinnung halber mit neun seiner Kollegen von der dänischen Regierung seines Lehramtes entlassen wurde; starb 22. Sept. 1862 in Dresden. Seine aus Vorlesungen vor einem größern Publikum entstandene geschmackvolle »Historische Entwicklung der spekulativen Philosophie von Kant bis Hegel« (Dresd. 1837, 5. Aufl. 1860) begründete seinen Ruf und wurde zweimal in Englische (von Tull, Lond. 1854, und von Ebersheim, 1860) überfetzt. Außerdem schrieb er im Sinn eines theistischen Eklektizismus: »Phänomenologische Blätter« (Kiel 1841); »Die moderne Sophistik« (daf. 1843); »Entwurf eines Systems der Wissenschaftslehre« (daf. 1846); »System der spekulativen Ethik« (sein Hauptwerk, Leipz. 1850, 2 Bde.); »Philosophie und Christentum« (Kiel 1853) und »Fundamentalphilosophie« (daf. 1861).

**Chalyber** (später Chaldäer genannt), ein Volk des Altertums, das an der Nordküste von Kleinasien östlich der Mündung des Tisr wohnte. Sie waren besonders als Bergwerkseundige und Eisenarbeiter berühmt, die Waffen und Gerätschaften aller Art fertigten. Schon Hesiodos pries das Eisen dieser C. (daher das Wort chalybs, Stahl).

**Chalybographie** (griech.), Kunst des Stahlstichs; auch ein Erzeugnis derselben.

**Chalybon** (Chaleb), f. Aleppo.

**Chalybs** (griech.), der Stahl, abgeleitet von den bergbauundigen Chalybern (f. d.). Vinum chalybeatum, eisenhaltiger Wein.

**Cham** (Ham), Sohn Noahs und nach der ethnographischen Anschauung der Hebräer (1. Mos. 10) Stammvater der südlichen Nationen, besonders der afrikanischen, durch seine vier Söhne: Kus (Völker-

schaften Südarabiens und Äthiopiens), Mizraim (afrikanische Völker, besonders die Einwohner Ägyptens, welches aber in den Psalmen auch selbst C. heißt), Phut (ebenfalls afrikanische Völkerschaften), Kanaan (die Völker Palästinas und Phöniciens).

**Cham**, 1) Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, unweit der Mündung des Flusses C. (Chamb) in den Regen, 370 m ü. M. und an der Eisenbahn von Nürnberg nach Jülich, in einem Thalbecken zwischen dem Bayrischen und Oberpfälzer Wald, hat 4 Kirchen, ein Waisenhaus, Wasserleitung, große Granitwerke, Dampfsägmühlen, Spiegelglaschleiferei, Bierbrauerei, bedeutenden Handel mit Holz und Holzwaren, große Getreide- und Viehmärkte und (1880) 3445 meist kathol. Einwohner. C. ist Sitz eines Bezirksamts, eines Amtsgerichts und einer Bankagentur der Bayrischen Notenbank. — C. wird schon 976 genannt und war ehemals Sitz eigner Markgrafen, die von den Pfalzgrafen von Scheyern abstammten und 1106 ausstarben, worauf C. an Scheyern fiel und so später an Bayern kam. Früher stark befestigt, hatte der Ort im Dreißigjährigen Krieg wie im spanischen Erbfolgekrieg viele Drangsale zu bestehen; neuerlich (Juli 1873) wurde er durch eine Feuersbrunst fast gänzlich zerstört. C. ist Geburtsort des französischen Marschalls Luchner. Vgl. Lukas, Geschichte der Stadt C. (Landsh. 1862). — 2) Dorf im schweizer. Kanton Zug, am Nordende des Zuger Sees gelegen, Station der Zürich-Zug-uzerner Bahn, mit (1880) 2965 Einw., einer Papiermühle und der Fabrik der Anglo-Swiss Condensed Milk Company, welche kondensierte Milch exportiert.

**Cham** (spr. tamm), eigentlich l'Amée de la Noé, franz. Karikaturenzeichner, geb. 26. Jan. 1819 zu Paris, Sohn des Grafen Noé, war erst Schüler Paul Delaroches, dann Charlets und widmete sich besonders der grotesken Zeichnung. Seine ersten Karikaturen erschienen 1842. Seitdem pflegte er die kleinern Ereignisse des Tages dem Publikum in flüchtigen Bildern vorzuführen und lieferte für Almanache, namentlich für den »Almanac prophétique«, für das »Musée Philopon«, insbesondere aber für den »Charivari« zahlreiche komische Zeichnungen, Skizzen, Szenen und Revuen, die später meist als Albums gesammelt wurden. Er starb 6. Sept. 1879 in Paris.

**Chamaecypariss**, eine Gruppe der Pflanzengattung Cyprisse, f. Retinospora.

**Chamade** (franz.), f. Schamade.

**Chamaedoräa Willd.** (Bergpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, rohrähnliche Gewächse mit glatten, geringelten Stämmen, endständigen, gesiederten, selten ganzen Blättern, diözischen, in Schmach verzweigten Trauben stehenden, oft wohlriechenden Blüten und runden, roten oder schwarzen, kleinen Beeren. Man kennt gegen 50 Arten dieser in Mexiko, Mittelamerika, Neugranada und Venezuela heimischen Gattung; sie sind bisweilen nicht stärker als ein Finger und erreichen doch eine Höhe von 6 und 9 m, gewöhnlich bilden sie in den Wäldern dichtes Unterholz. Ihre Blüten, solange sie noch in den Scheiden eingeschlossen sind, werden besonders in Mexiko als Gemüse (Tepejilote) genossen, und aus den rohrartigen Stämmen baut man in Neugranada Brücken. Sehr viele Arten werden in unsern Gewächshäusern kultiviert, und manche, wie C. elegans Mart., C. Ernesti Augusti Wendl., C. elata hort., C. graminifolia Wendl., C. lunata Lich. (f. Tafel »Blattpflanzen I«), eignen sich auch zur Zimmerkultur (f. Tafel »Palmen I«).

**Chamaedris**, f. Veronica.

**Chamäleon** (Chamaeleon Laur., hierzu Tafel »Chamäleon«), Reptiliengattung aus der Ordnung

Artifel, die unter C. vermisst werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.



der Eidechsen und der Familie der Chamäleons (Chamaeleontes), Tiere mit hohem, seitlich stark zusammengebrücktem Körper, schneidig bogiger Rückenlinie, pyramidenförmigem, kantigem, eadigem Kopf, sehr kurzen Hals, mageren, runden Beinen, fünf Zehen, von denen je zwei und drei miteinander verwachsen sind, sich gegenüberstehend und eine Art Zange bilden, rundlichem, kräftigem, aufrollbarem Schwanz, chagrinartiger Haut und körnigen Schuppen auf der Firste. Die großen Augen werden von starken Lidern kapselartig umschlossen, so daß nur für die Pupille eine Öffnung bleibt, und sind in ihren Bewegungen unabhängig voneinander. Die Zunge kann blitzschnell 20 cm weit vorgestoßen werden, ist an der Spitze knospenförmig verdickt und klebrig. Die Haut zeigt einen eigentümlichen, vom Lichtreiz der Umgebung abhängigen, aber auch der Willkür des Tiers unterworfenen Farbenwechsel, welcher durch die wechselnde Ausbreitung und Lagerung zweier verschiedener Pigmentschichten unter der dünnen Oberhaut hervorgerufen wird. Die obere Schicht ist hellgelblich, die tiefer liegende dunkelbraun bis schwarz. Die Gattung begreift ca. 30 wesentlich auf Afrika beschränkte Tiere. Das gemeine C. (*C. africanus* Gm., f. Tafel), 25–30 cm lang, mit nur zur Hälfte gezähneltem Rückenfamm, vom Rinn bis zum After verlaufendem Bauchfamm, dreiseitigem, stumpfpyramidenförmigem Helm auf dem Hinterkopf, findet sich in Südspanien, Nordafrika und auf Ceylon, lebt gewöhnlich in kleinern Gesellschaften auf Bäumen und Sträuchern, sitzt tagelang unbeweglich auf derselben Stelle und farrt aufmerksam auf Beute, welche es lediglich durch Hervorstoßen der Zunge erjagt. Nur in der Not verfolgt es ein erspähtes Insekt eine kurze Strecke. Gewöhnlich sehr ruhig, ist das C. doch erregbar, bläst sich dann auf, wobei es durchscheinend wird, zischt und sucht zu beißen. Es kann sehr lange hungern, weniger lange dürsten. Es nährt sich hauptsächlich von Insekten, Spinnen, Affeln und vertilgt davon große Mengen. Der merkwürdige Farbenwechsel des Tiers gab schon im Altertum Veranlassung, einen Menschen, der seine Ansichten und Grundsätze geschickt seinem Vorteil zu akkommodieren pflegt, als C. zu bezeichnen. Früher glaubte man, das Tier könne beliebig seinem Körper die Farbe des Gegenstandes, auf dem es gerade sitze, geben; indes vermag es nur eine gewisse Reihe von Farben anzunehmen, wobei Licht und Schatten, Wärme und Kälte sowie die wechselnden Seelenzustände des Tiers mitwirken. In der Regel sieht das Tier grünlich aus, und in dem Farbenwechsel erscheinen die Übergänge von Bronze durch Gelbgrün bis Blaugrün und die Schattierungen und Übergänge jeder dieser Farben durch Grau, Graubraun in Schwarz, Weiß, Fleischfarben, Rostbraun, Violett, Blaugrau, außerdem noch Schillerfarben. Alle Farbenveränderungen geschehen mit einer gewissen Regelmäßigkeit. Auf den Seiten bemerkt man zwei breite helle Längsstreifen, zwischen ihnen vom Kopf bis zum Schwanz und vom Rücken bis zum Bauch dunkle, runde Tupfel, welche besonders stark in der Farbe wechseln. Der Farbenwechsel geht stets allmählich, nie auf einmal, vor sich, wobei die Zeichnung hinsichtlich der Längslinien und Längsreihen von Flecken die nämliche bleibt, die Marmorierung aber mannigfaltigen Wechsel darbietet. Auch das schlafende C. zeigt bei Annäherung von Licht Farbenwechsel. Das Weibchen legt etwa 30 Eier in eine Grube, welche es sorgfältig mit Erde füllt und mit Blättern z. b. bedeckt. In der Gefangenschaft dauert es längere Zeit nur bei besonders guter Pflege aus, am besten wohl

Artif., die unter C vermischt werden,

in Gewächshäusern. In Spanien findet man es nicht selten in der Stube zum Wegfangen der lästigen Fliegen. Man hält es für das Tinschemeth der Bibel (3. Mos. 11, 30).

**Chamäleon**, Sternbild des südlichen Himmels, bei uns nicht sichtbar, besteht aus acht Sternen der fünften und zweien der sechsten Größe.

**Chamaeleon mineral** (lat.), f. Mangansäure.

**Chamaerops** L. (Zwergpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, Bäume mit niedrigem oder fast fehlendem, oft kriechendem, selten hohem, unregelmäßig genarbttem und von Blattstielresten bedecktem Stamm, stacheligen Blattstielen, steifen, fächerförmigen Blättern, achselständigen Blütenrispen mit gelben, monöjischen oder diöjischen Blüten und meist einsamigen, olivenförmigen Beeren. Sie lieben sämtlich eine kühle Luft, und eine Art steigt im westlichen Himalaja bis zu Höhen von 2500 m, wo alle Jahre Schnee fällt. *C. humilis* L. (f. Tafel »Palmen II«), die einzige europäische Palmenart, erreicht bei Nizza die nördliche Grenze der Verbreitung der Palmen, findet sich in fast allen Mittelmeerländern, am häufigsten in Andalusien, Nordafrika, auf Sizilien, und bedeckt wüste Strecken als dichtes, fast stammlöses, schwer auszurottendes Gestrüppe. Aus den graugrünen, starren Blättern macht man Besen, Stuhlsitze, Hüte und Hütendächer; die Fasern der Blätter dienen zu Seilen, kommen als Surrogat des Roßhaars (*cria végétal* zum Teil) in den Handel und lassen sich, mit Kamelhaar gemischt, verspinnen (Zeltdecken); auch benutzt man die Pflanze zur Papierfabrikation. Die jungen Blätter werden in Italien und Spanien als Gemüse oder Salat gegessen. Die Blüten sind grünlichgelb, die länglichen, bräunlichgelben Beeren ungenießbar. In Gärten erreicht diese Palme eine Stammhöhe von 6 m. Auch an den Gräbern der mohammedanischen Heiligen in Nordafrika wird die Zwergpalme mit gutem Stamm kultiviert. *C. excelsa* Thunb. (f. Tafel »Blattpflanzen I«), die einzige einheimische Palme in Nord- und Zentralchina, wo man sie, wie auch in Japan, kultiviert, wird 2,5–3,8 m hoch und liefert in dem braunen, den Stamm umhüllenden Gewebe ein Material, welches zu Gurten und Tauen verarbeitet wird; aus den Blättern macht man Hüte. Diese Palme ist, wie *C. humilis*, eine sehr empfehlenswerte Zimmerpflanze. *C. Ritchiana* Griff. hat einen kriechenden Stamm, wächst bei 1570 m Höhe auf den öden Gebirgen, welche die Hochebenen von Afghanistan und Belutschistan begrenzen, und bildet dort das gewöhnliche Brennmaterial; aus den Blättern, welche massenweise aus Belutschistan nach Sind gebracht werden, macht man Körbe, Fächer, Bürsten, Siebe, Sandalen, Quersäcke, Teller, hauptsächlich aber Tauen für die Schöpfträder; die Blattknospe und das Fruchtfleisch werden gegessen, die Samen zu Kugeln und Rosenkränzen benutzt. *C. Hystrix* Fras., mit langem, kriechendem, Stamm, oft 50 cm langen Stacheln und braunen, eßbaren, süßen Beeren, wächst in Georgien; die starren, dauerhaftesten Fasern der Blätter sind Handelsware. *C. Palmetto*, f. Sabal.

**Chamäver** (Chamavi), german. Volk, saß ursprünglich am Harz, zog sich dann an den Niederrhein (Hamaland) und nahm auch das Land der Bructerer ein (98 n. Chr.). Die C. gehörten zu dem großen Bunde der Germanen gegen die Römer, später zum Frankenbund, in dem sie um 400 ganz verschwanden.

**Chambellan** (franz., fpr. schangbelläng; mittellat. Cambellanus), Kammerherr. Den Titel C. ordinaire du roi führte früher der Oberrichter von Paris.

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

**Chamberlain** (engl., spr. tschämberlein), Kammerherr; Lord C. (Oberkammerherr), hoher Würdenträger in England, Vortrager des königlichen Hofstaats.

**Chamberlain** (spr. tschämberlein), 1) Sir Neville Bowles, brit. General, geb. 18. Jan. 1820 zu Rio de Janeiro, wo sein Vater englischer Generalkonsul und Geschäftsträger war, trat 1836 in die indische Armee ein, machte als Subalternoffizier den ersten Krieg gegen Afghanistan mit, ward 1842 zur Leibgarde des Generalgouverneurs von Indien versetzt und 1843 einer der Stellvertreter des Generalquartiermeisters. 1848 wurde er Adjutant des Lords Dalhousie und kommandierte ein irreguläres Kavallerieregiment im Pandschab. Während des indischen Aufstandes fungierte C., inzwischen zum Obersten avanciert, als Generaladjutant der bengalischen Armee und wurde beim Ausfall aus Delhi 18. Juli 1855 schwer verwundet. Er zeichnete sich dann in den Kämpfen gegen die Bergstämme aus, ward 1872 Generalleutnant, 1875 Mitglied des Regierungsrats von Madras und erhielt in demselben Jahr das Kommando der Armee von Madras. 1878 wurde er zum Chef der englischen Gesandtschaft nach Kabul ernannt, die 21. Sept. von einem Offizier des Emirs Schir Ali zur Umkehr genötigt wurde.

2) Joseph, engl. Staatsmann, geb. 1836 zu London, erzogen in der University College School daselbst, war anfangs in einem von seinem Vater begründeten großartigen Fabrikgeschäft in Birmingham thätig, zog sich aber 1874 nach dem Tod seines Vaters von den Geschäften zurück und widmete sich der politischen Laufbahn. In Birmingham war er schon früh wegen seiner radikalen Gesinnungen und seiner fließenden Beredsamkeit zu lokaler Berühmtheit gelangt; seit 1868 war er Mitglied des Stadtrats, später Alderman und 1874–76 drei Jahre hintereinander Bürgermeister (Mayor) der Stadt. Namentlich in Unterrichtsfragen war er thätig und verfocht seine Ansichten, die auf Entstaatlichung der Kirche und gezielte Einführung des Schulzwanges und des Laienunterrichts hinausgingen, sowohl schriftstellerisch in mehreren Aufsätzen in der »Fortnightly Review« wie in der Schulbehörde seiner Vaterstadt und als Präsident der Nationalen Erziehungsliga. 1874 trat er in Sheffield als Bewerber um einen Parlamentsitz auf, wurde aber von Roebuck geschlagen. Im Juni 1876 aber ward er in Birmingham ins Unterhaus gewählt und wurde hier bald einer der Führer der radikalen Partei. Nach dem Wahlsieg der Liberalen im April 1880, welchen C. an der Spitze des »Caucus« besonders betrieben hatte, wurde er von Gladstone als Präsident des Handelsamts in das neugebildete Ministerium berufen. In demselben vertrat C. die am meisten nach links gehenden Anschauungen und verlangte insbesondere die Aufhebung der Zwangsmaßregeln gegen Irland. Im Juni 1885 trat er mit Gladstone von seinem Amt zurück.

**Chambers** (spr. schämbers), 1) Ephraim, Herausgeber und größtenteils auch Verfasser eines der ersten encyclopädischen Wörterbücher der Künste und Wissenschaften, geboren um 1680–85 zu Kendal in Westmoreland, saßte als Handwerkslehrling den Plan zu seiner »Cyclopaedia, or universal dictionary of arts and sciences«, die zuerst zu London in 2 Bänden erschien und Geographie und Geschichte ausschloß. C.' Streben fand Anerkennung, man ernannte ihn zum Mitglied der Royal Society, und er erlebte noch drei Auflagen des Buches. Mit der siebenten erschienen zwei Supplementbände. Die beste Ausgabe kam 1778–85 und 1786 in 5 Bänden heraus. Außerdem

hatte C. an dem »Literary Magazine« teil und an der abgekurzten Überetzung der Memoiren der Akademie der Wissenschaften zu Paris: »Philosophical history and memoirs of the Royal Academy of Sciences at Paris« (1742, 5 Bde.). Er starb um 1740 in Canonbury House bei Islington. In anbetrach der Schwierigkeiten, welche C. damals bei der alphabetischen Zusammenstellung aller Gegenstände des menschlichen Wissens zu überwinden hatte, ist sein Verdienst nicht gering anzuschlagen.

2) Sir William, engl. Architekt und Gartenkünstler, aus dem alten schottischen Geschlecht der Chalmers oder C., geboren um 1726 zu Stockholm, kam 1728 nach England, wo er in Ripon (Yorkshire) erzogen wurde. Mit 16 Jahren trat er in den Dienst der Schwedisch-Indischen Kompanie und kam so nach China. Hier studierte er die chinesische Bau- und Gartenkunst und ward nach seiner Heimkehr für lange Zeit in beiden Tonangebender in England. Er wurde Zeichenlehrer des Prinzen von Wales, des nachmaligen Königs Georg III., und betätigte seine eigentümliche Geschmacksrichtung in der Umgestaltung der königlichen Gärten von Kew. Die Zeitgenossen erhoben allerdings ihre Stimme gegen den »Pagodengeschmack«, der Hof dagegen huldigte ihm, und die berühmtesten Akademien Europas ernannten C. zu ihrem Mitglied. Mit Ehren überhäuft, starb er als Generalkontrollleur in Baufachen 8. März 1796 und wurde im Poetenviertel der Westminsterabtei beigesetzt. C.' literarische und Kunstprachwerke sind: »Designs for chinese buildings« (Lond. 1757; franz., Par. 1776); »Treatise on civil architecture« (Lond. 1759, 1768); »Plans, elevations, section and perspectives of the garden and building of Kew in Surrey« (daf. 1763, 2. Aufl. 1769); »Dissertation on oriental gardening, dissertation sur le jardinage de l'Orient« (daf. 1772; deutsch von S. J. Ewald, Götta 1775); »Treatise on the decorative part of architecture« (3. Aufl., Lond. 1791). Zu den bedeutendsten Bauwerken C.' gehört das Somerset House, einer der großartigsten Paläste Londons.

3) William, schott. Buchhändler und Schriftsteller, geb. 16. April 1800 zu Peebles, begann, vom Glück anfangs keineswegs begünstigt, 1819 einen Buchhandel in Edinburgh, dem er später eine Druckerei hinzufügte, gab 1827 das »Book of Scotland«, eine Schönerung der öffentlichen Einrichtungen Schottlands, 1828 den »Gazetteer of Scotland« heraus und gründete darauf (1832) das seiner Zeit sehr berühmte und jetzt noch erscheinende »Chambers' Edinburgh Journal«, womit er 1832 als Pionier jenes großen Zweigs englischen Schriftentums austrat, welcher in wohlfeilen, dem Parteitreiben fern stehenden Zeitschriften allgemeine Bildung zu verbreiten bezweckt. Der Erfolg des Unternehmens wurde durch die zahlreichen moralphilosophischen und humoristischen Beiträge seines Bruders Robert wesentlich gefördert, und von dieser Zeit an verband sich C. mit dem letztern zu gemeinsamer Thätigkeit als Verleger und Schriftsteller (s. unten). Durch seine geschäftlichen Erfolge allmählich auch mit Glücksgütern gesegnet, erwarb er sich 1849 ein Landgut (Glenormiston) in der Nähe von Peebles und gründete daselbst 1859, ebenfalls zu dem Zweck der Volksbildung, eine Anstalt, die Chambers Institution« (mit umfangreicher Bibliothek, Lesezimmer, Museum, Bildergalerie und Vortragshalle), die er in der Folge seiner Vaterstadt zum Geschenk machte. Seine spätern Werke sind: »Things as they are in America« (1853), welches Buch, gegenüber den von Dickens nach sei-

Artikel, die unter C. vermischt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

ner frühern Reise verbreiteten ungünstigen Ansichten über die Vereinigten Staaten, eine freundlichere Anschauung entwickelte, die seither mehr und mehr Eingang fand; »American slavery and colour« (1859); »History of Peebleshire« (1864); »France, its history and revolutions« (1871); »Mémorial of Robert C.« (1872) und eine schottische Novelle: »Ailie Gilroy« (1872). C. war zweimal Lord-Provost (Oberbürgermeister) von Edinburgh und erhielt 1872 von der Universität Edinburgh den Doktorgrad. Er starb 20. Mai 1883.

4) Robert, Bruder des vorigen, geb. 10. Juli 1802 zu Peebles, widmete sich gleich jenem dem Buchhandel in Edinburgh und veröffentlichte: »Traditions of Edinburgh« (1824, neue Ausg. 1868), die ihm die Freundschaft W. Scotts verschafften; »Popular rhymes of Scotland« (1826, neue Ausg. 1870); »Picture of Scotland« (1827, 2 Bde.); »History of the rebellions in Scotland and life of James I.« (1828—1830, 5 Bde.; neue Ausg. 1870). Dann gab er heraus: »Scottish ballads and songs« (3 Bde.) und das »Biographical dictionary of eminent Scotchmen« (1832—35, 4 Bde.). Als sein Bruder William 1832 sein »Journal« gegründet, förderte er das Unternehmen durch schriftstellerische Beiträge, und beide verbanden sich dann zu gemeinsamer Thätigkeit. Spätere Publikationen von C. sind: »On ancient sea margins«, eine Frucht seiner geologischen Studien (1848); die Reiseschilderung »Tracings of Iceland and the Faroe Islands« (1855) und die historisch-archäologischen Untersuchungen: »Domestic annals of Scotland« (1858—61, 3 Bde.) und »Book of days« (1862—63, 2 Bde.). Außerdem gab er die Werke Robert Burns' mit vorzüglicher Biographie des Dichters (1857, 4 Bde.) neu heraus und sammelte eine Auswahl seiner eignen Schriften: »Select writings of R. C.« (1860—61, 7 Bde.). C. gilt auch für den Verfasser des Buches »The vestiges of creation« (anonym 1844, 12. Aufl. 1884), welches, ein Vorläufer von Darwins »Origin of species«, für die Annahme der Entwickelungslehre die Bahn einigermaßen ebnete und von Vogt (2. Aufl., Braunschweig 1858) ins Deutsche überseht wurde. Die Universität St. Andrews ernannte C. 1863 zum Ehrendoktor. Er starb 17. März 1871 in St. Andrews. Sein Bruder William beschrieb sein Leben: »Mémorial of Robert C., with autobiographic reminiscences« (12. Aufl. 1883).

Die von beiden Brüdern gegründete, noch jetzt bestehende Verlagshandlung »William and Robert C.« in Edinburgh und London verfolgt den bestimmten Zweck, in Verbindung mit zahlreichen befähigten Mitarbeitern Wissen auf allen Gebieten zu verbreiten, allgemeine Bildung und Veredelung des Volkscharakters anzustreben und zwar durch das Mittel wohlfeiler Zeitschriften und Sammelwerke. Außer der bereits erwähnten Wochenschrift, dem »Journal« (jetzt über 60 Bde.), veröffentlichte die Firma: »Chambers' Information for the people« (2 Bde.); »Educational course« (150 Bde.); die vortreffliche »Cyclopaedia of English literature« (3. Aufl. 1876, 2 Bde.); »Miscellany of useful and entertaining tracts« (20 Bde.); »Papers for the people« (12 Bde.); »Chambers' Encyclopaedia«, eine Nachbildung der deutschen Konversationslexika (neue Ausg. 1874, 10 Bde.), u. a.

**Chambersburg** (spr. tschähms), Hauptstadt der Grafschaft Franklin im nordamerikan. Staat Pennsylvania, in gesunder und hübscher Lage am Conococheague Creek (Nebenfluß des Potomac), 1764 gegründet, mit (1850) 6877 Einw. Der Ort wurde im Juli 1864 von den Konföderierten niedergebrannt.

Artikel, die unter C. vermischt werden,

**Chambertin** (spr. schangbertäng), berühmter roter Burgunderwein (s. d.), wird in den Weinbergen der Gemeinde Vosnes bei Nuits (Côte d'Or) gewonnen.

**Chambéry** (spr. schäng-), früher Hauptstadt des Herzogtums, gegenwärtig des franz. Departements Savoyen, an der Saiss und der Albane, die in der Nähe einen 71 m hohen Wasserfall bildet, liegt zwischen Gärten und Landhäusern in einem weiten, von Bergen umkränzten Thal (269 m ü. M.), an der Eisenbahn von Lyon nach Turin. Die Stadt war ehemals mit Gräben und Mauerwerk umgeben, welche gegenwärtig in Boulevards umgewandelt sind, hat meist enge, dunkle Straßen, aber hohe, gut gebaute Häuser. Unter den Gebäuden sind hervorzuheben: die kleine gotische Kathedrale (aus dem 14. und 15. Jahrh.), das Stadthaus, der moderne Justizpalast, das neuerbaute Theater und das alte, zu Anfang des 19. Jahrh. restaurierte Schloß. Inmitten der Boulevards steht das geschmacklose sogen. Elefantendenkmal zu Ehren des Generals de Boigne, welcher sein Vermögen (3½ Mill. Frank) zum Besten der Stadt vermachte. Bemerkenswert sind: die Promenade Bernay, der Grand Jardin (die ehemaligen Festungswerke) und die schönen Anlagen des botanischen Gartens am Fuß des Schloßes. Unter den Landhäusern der Umgebung ist auch das durch Rousseau berühmte, Les Charmettes genannt. C. zählt (1881) 18,157 Einw., welche sich besonders mit Fabrikation von Uhren, Seidengarn und Seidenstrümpfen, Wirkwaren, Güten, Papier etc., mit Weinbau, Steinkohlengewinnung und Handel beschäftigen. C. ist Sitz eines Erzbischofs, eines Präfecten, eines Appellhofs und Handelsgerichts; außerdem besitzt es ein großes Seminar, ein Lyceum, ein Taubstummeninstitut, ein Kunst- und Antiquitäten- und ein Naturalienkabinett, eine Bibliothek mit 25,000 Bänden und wertvollen Manuskripten, einen botanischen Garten und verschiedene gelehrte und gemeinnützige Gesellschaften. Die Umgegend enthält mehrere Heilquellen, darunter die Schwefelquellen von Challess (11,5° C.). — C. wird zuerst 1029 in Urkunden erwähnt und Camberiacum genannt. Um 1232 erbaute Graf Thomas das Schloß von C., worauf die Stadt zur Hauptstadt von Savoyen erklärt und zur Residenz erhoben wurde. 1525 setzten sich die Franzosen in den Besitz von C. Der Friede von Utrecht sprach C. Savoyen wieder zu; 1730 ließ sich der König Viktor Amadeus II. von Sardinien, nachdem er die Regierung aufgegeben, hier nieder. Von 1792 bis 1814 war C. unter französischer Herrschaft der Hauptstadt des Departements Montblanc. Der erste Pariser Friede vom 30. Mai 1814 hatte C. bei Frankreich gelassen, im zweiten Pariser Frieden vom 20. Nov. 1815 kam es an Sardinien zurück; 1860 ward es mit Savoyen von neuem an Frankreich abgetreten.

**Chambon-Feugerolles, Le** (spr. schangbóng-fisch'roll), Stadt im franz. Departement Loire, Arrondissement St.-Etienne, an der Eisenbahn St.-Etienne-Le Puy, hat ein altes Schloß, Kohlengruben, Eisen- und Stahlwerke, Fabrikation von Kleinfenware, Seidengewinnung und (1876) 3938 Einw.

**Chambonnières** (spr. schangbónnière), Jacques Champion de, franz. Klavierpieler, Sohn des unter der Regierung Ludwigs XIII. zu Paris wirkenden Organisten Champion, nannte sich bei seiner Verheiratung nach dem Besitztum seiner Gattin in der Landschaft Brie »C.« und wurde unter diesem Namen so berühmt, daß ihn Ludwig XIV. zum »premier claveciniste« ernannte. C., der mit Recht als der Altmeister der französischen Organisten und

sind unter K oder B nachzuschlagen.

Klavierspieler gelten kann, starb um 1670, nachdem er zahlreiche Schüler gebildet, unter ihnen b'Anglebert und die ältere Generation der weitverzweigten Musikerfamilie Couperin. Von seinen Klavierkompositionen erschienen zwei Sammlungen in Paris 1670.

**Chambord** (fr. šängbör), berühmtes Schloß im franz. Departement Vair-et-Cher, Arrondissement Blois, das »Versailles der Touraine« genannt, liegt in der Mitte eines 5500 Hektar großen, von Mauern umgebenen, sandigen Parkes, welcher 5 Meiereien und 14 Teiche einschließt. Das Schloß, ein schöner Renaissancebau, ist 156 m lang und 117 m breit, wird von vier runden, 19,5 m im Durchmesser haltenden Türmen flankiert und macht mit seinen zahlreichen Türmchen, Erfern, Giebeln und Schornsteinen einen phantastischen Eindruck. Es enthält 440 Zimmer und Säle mit teilweise alter Einrichtung und historischen Porträten, eine schöne Kapelle mit Oratorium und eine kunstvoll konstruierte Wendeltreppe mit Doppelspirale. Der Bau des Schlosses ward 1526 von Franz I. begonnen und beschäftigte zehn Jahre lang unausgesetzt 1800 Arbeiter. Die innere Aus schmückung konnte erst unter den nachfolgenden Königen vollendet werden. Das Schloß blieb zeitweilige Residenz der Könige von Frankreich bis auf Ludwig XV., der es dem Marschall von Sachsen zum Geschenk machte. Auch der Polenkönig Stanislaus Leszczyński wohnte mehrere Jahre hier. 1792 plünderte es ein Pöbelhaufe; späterhin ward es als Nationaleigentum verkauft. 1809 schenkte es Napoleon I. dem General Berthier, von dessen Witwe es 1821 eine Gesellschaft Legitimisten für 1¼ Mill. Frank erstand und dem Herzog von Bordeaux verlehrt, welcher letzterer sich später hiernach Graf von C. (s. unten) nannte. Derselbe verwendete ansehnliche Summen zur Restauration des Schlosses. Am 9. Dez. 1870 fand bei C. ein Gesecht zwischen Hessen und Franzosen statt. Vgl. La Saufaye, Le château de C. (8. Aufl., Par. 1859).

**Chambord** (fr. šängbör), Heinrich Karl Ferdinand Marie Dieudonné von Artois, Herzog von Bordeaux, Graf von, Sohn des am 13. Febr. 1820 ermordeten Herzogs Karl Ferdinand von Berri, wurde 29. Sept. 1820 zu Paris geboren und erhielt den Titel eines Herzogs von Bordeaux. Da seine Geburt den Fortbestand der legitimen Dynastie sicherte, ward er als »ein von Gott geschenktes Wunderkind« gefeiert, und als die öffentliche Meinung sich gegen die Absicht des Ministeriums Richelieu, für das »Kind von Frankreich« die Domäne C. anzukaufen, erklärte, so geschah deren Erwerb durch einen Verein von Legitimisten, der die Domäne dem Prinzen am Tag seiner Taufe (1. Mai 1821) schenkte. Nach der Julirevolution dankten zwar Karl X. und der Herzog von Angoulême zu gunsten des unmündigen Prinzen ab, doch zu spät, und derselbe mußte ebenfalls ins Ausland gebracht werden. Mit der Erziehung des Prinzen, der nach Prag gebracht ward, wurden Jesuiten und die legitimistischen Generale d'Hautpoul und Latour-Maubourg unter Oberleitung des Barons Damas betraut, daher die Richtung desselben eine ultramontane und absolutistische war. Nach Karls X. Tod (6. Nov. 1836) wurde C. von den Legitimisten als der rechtmäßige König Heinrich V. angesehen. Nach längern Reisen in verschiedenen Ländern Europas, während welcher er sich 1841 durch einen Sturz vom Pferde so verletzte, daß er einen hinkenden Gang behielt, und 1843 in Belgrave Square in England einen Subdivisionsbesuch von 300 Legitimisten aus Frankreich empfing, ließ er sich in Görz nieder und nahm nach dem Tode des Herzogs von

Angoulême den Titel eines Grafen von C. an. Das Vermögen von 5 Mill. Frank, das ihm der Herzog von Blacas hinterlassen, erlaubte ihm eine fürstliche Hofhaltung. Am 16. Nov. 1846 vermählte er sich mit der Prinzessin Maria Theresia von Modena und nahm seinen Aufenthalt in Frohsdorf bei Wien. Die Ehe blieb kinderlos. Sowohl nach der Februarrevolution als nach dem Sturz des zweiten Kaiserreichs 1870 versuchte die legitimistische Partei C. als Heinrich V. auf den Thron zu erheben und die Orléanisten durch eine Fusion, welche der Familie Orléans das Thronfolgerecht sicherte, dafür zu gewinnen. Beide Male scheiterte der Versuch, 1873 an der Weigerung des Grafen, die Trifolore anstatt des weißen Lisenbanners anzunehmen und sich auf eine Verfassung im voraus zu verpflichten. Vielmehr stützte sich C. einzig und allein auf die klerikale Partei, und dadurch machte er seine Thronbesteigung unmöglich. Geistig unbedeutend und äußerst bigott, aber gutherzig und edelmütig, zog er das Leben eines reichen Landedelmanns den Gefahren des französischen Throns vor. Er starb 24. Aug. 1883 in Frohsdorf und wurde in Görz bestattet. Da er keine männlichen Leibeserben hinterließ, erfolgt mit ihm die ältere Linie der Bourbonen, und seine Thronansprüche gingen auf die Orléans über.

**Chambre** (franz., fr. šängbr), Kammer, auch als gesetzgebende Körperschaft (c. des députés, Haus der Abgeordneten; c. des pairs, Oberhaus, Erste Kammer); Zimmer; Gerichtshof; C. de commerce, Handelskammer.

**Chambre ardente** (franz., fr. šängbr ardäng), »glühende Kammer«, in Frankreich zu verschiedenen Zeiten ein außerordentlicher Gerichtshof, so genannt wahrscheinlich wegen der harten Strafe (gewöhnlich Feuertod), die von demselben verhängt wurde. Insbesondere hießen so die außerordentlichen Inquisitionstribunale, welche von Franz I. (1535) zur Verfolgung der Protestanten niedergelegt wurden und als zweite Instanz der Inquisitionstribunale galten. Die Mitglieder, welche der Papst ernannte, hießen Spürhunde des Herrn (domini canes), suchten Rekerien und Reker auf und instruierten die Prozesse, während die C. den letzten Urteilspruch und die Vollziehung der Strafe übernahm. Auch unter Heinrich II. war die C. sehr thätig in der Verfolgung der Rekerie. Unter Ludwig XIV. wurde abermals eine C. errichtet, um in betreff der Gerichte von Vergiftungsfällen, welche nach dem Tode der Marquise de Brinvilliers in Umlauf kamen, strenge Untersuchung anzustellen. Diese Cour des poisons bestand jedoch nur drei Jahre (1677—80), brachte viele Personen aus den obersten Klassen der Gesellschaft, z. B. den Marschall von Luxembourg, vor ihre Schranken und endigte mit der Hinrichtung der vermeintlichen Zauberin Voisin.

**Chambre garnie**, möbliertes Zimmer zum Vermieten; Chambregarnist, Bewohner eines solchen.

**Chambre introuvable** (franz., fr. šängbr ängtruwäbl, »unfindbare Kammer«, d. h. wie sie sich so leicht nicht wiederfindet), Name der 1815—16 in Frankreich tagenden Zweiten Kammer, die sich durch unbedingte Gesigigkeit gegen das erste reaktionäre Ministerium der Restauration auszeichnete. Derselbe wurde ihr von Ludwig XVIII. bald nach seinem Einzug in Paris aus Dankbarkeit gegeben, dann aber zum Spottnamen für jede durch ultraroyalistische Bestrebungen sich hervorthuende Kammer.

**Chambre syndicale**, in Frankreich Bezeichnung fachgenossenschaftlicher Verbindungen von Arbeitern und von Unternehmern zum Zweck der Vertretung

und Förderung ihrer besondern Interessen. Vgl. Legis, Gewerbevereine und Unternehmerverbände in Frankreich (Leipz. 1879).

**Chambrey** (spr. schangbré), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Château-Salins, 7 km von Château-Salins, mit (1880) 746 Einw., ist Endstation der Eisenbahnlinie Saargemünd-C., an welche die über Moncel nach Nancy führende Linie der Französischen Ostbahn sich anschließt.

**Chamfort** (spr. schangfört), Sébastien Roch Nicolas, franz. Schriftsteller, geb. 1741 bei Clermont in der Auvergne, erhielt nach verschiedenen litterarischen Versuchen infolge der Aufführung seiner Tragödie »Mustapha et Zéangir« (1776) eine Sekretärstelle beim Prinzen von Condé, welche er aber aus Neigung zur Unabhängigkeit wieder aufgab. 1781 wurde er Mitglied der Akademie. Der Revolution diente er zuerst aufs eifrigste, arbeitete mit Sieyès und Mirabeau, wurde unter Roland Bibliothekar, dann angeklagt und eingekerkert und starb infolge eines Selbstmordversuchs 13. April 1794. C. war hauptsächlich berühmt durch seine geistreiche, witzige Konversation und seinen kaustischen Humor und sehr gefürchtet wegen seines beißenden Spottes, seiner bitteren Ironie; doch ließen ihn seine krankhafte Empfindlichkeit, sein Stolz und sein geradezu cynischer Menschenhaß oft über das Ziel hinausschießen. Durch seine Erfolge in die vornehme, genüßliebende Gesellschaft getragen (hier hohe Damen liebten ihn zu gleicher Zeit), hatte er schon mit 40 Jahren Geist und Körper vollständig erschöpft. In seinen Werken machen sich seine Schwächen weniger fühlbar; besonders sein Hauptwerk: »Mustapha et Zéangir«, ist in einfachem, natürlichem Stil geschrieben und voll ruhrender Szenen, sonst aber nur mittelmäßig. Sein »Eloge de Molière« und der »Eloge de LaFontaine« wurden durch Preise ausgezeichnet. »La jeune Indienne« wurde 1764, »Le marchand de Smyrne«, eine satirische Komödie in Prosa, 1770 aufgeführt. Von seinen übrigen Werken erwähnen wir: »Dictionnaire dramatique«, eine mit dem Abbé de Laporte verfaßte Dramaturgie (1776, 3 Bde.), und die nach seinem Tod erschienenen »Pensées, maximes, anecdotes, dialogues« (neue Ausg. 1860). Gesamtausgaben seiner Werke veröffentlichten Ginguené (1795, 4 Bde.) und Auguis (1824—25, 5 Bde.); eine Auswahl Soufflape (1852).

**Chamier**, 1) (spr. schämijé) Daniel, reformierter franz. Theolog, geb. 1665 in der Dauphiné, war seit 1612 Professor zu Montauban, fiel bei der Belagerung dieser Stadt 1621 auf den Wällen. Ein entschlossener Verteidiger seiner Kirche, wohnte er als Präsident den meisten Nationalsynoden und Verhandlungen bei. Seine Werke sind durchgehend polemisch, am bedeutendsten »Panstratiae catholicae« (Genf 1626 ff.) und »Corpus theologicum s. loci communes theologici« (bas. 1653). Vgl. Read, Daniel C. (Par. 1858).

2) (spr. schämijé) Frederick, engl. Romanschriftsteller, geb. 1796 zu London, trat 1809 als Redakt in den Seedienst und zeichnete sich in den amerikanischen Kriegen aus, verließ aber 1833 mit dem Rang eines Kapitäns die Marine und übernahm die Stelle eines Friedensrichters zu Waltham in Essex. Hier schrieb er seine zahlreichen, mit Beifall aufgenommenen Seeromane, von denen wir als die bedeutendsten nennen: »Life of a sailor« (1834); »The Arethusa« (1836); »Jack Adams« (1838); »Tom Bowling« (1839); »Tresor Hastings« (1841); »Passion and principles« (1842) u. a. Einen Beitrag zur Geschichte gab er als Augen-

zeuge in der Schrift »Review of the French revolution of 1848« (1849). Er starb 1. Nov. 1870.

**Chamisso** (spr. schä-), Adelbert von (eigentlich Louis Charles Abelaidé de), einer der bedeutendsten deutschen Lyriker, zugleich Naturforscher, wurde 30. Jan. 1781 auf dem Schloß Boncourt in der Champagne geboren, wanderte 1790 mit seinen Eltern aus und kam nach manchem erduldeten Elend endlich nach Preußen, wo er 1796 Edelknecht der Königin ward und 1798 unter Friedrich Wilhelm III. in ein Infanterieregiment der Besatzung Berlins trat. Als seine Eltern später nach Frankreich zurückkehrten, blieb er in Berlin. Seine Liebe zur Poesie führte ihn hier mit Barnhagen v. Ense, Thermanin, Kitzig, de la Motte Fouqué u. a. zusammen, mit denen er, selbst als dieselben zerstreut waren, durch gemeinschaftliche Herausgabe eines poetischen Taschenbuchs im Verkehr blieb. Mit Eifer widmete er sich den verfaßten Jugendstudien, namentlich dem Studium der griechischen Sprache und der Naturforschung. Bei der Übergabe Hameln's an die Franzosen war C. einer der Offiziere, die an dem Verrat des preussischen Kommandanten keinen Teil hatten. Entrüstet nahm er seine Entlassung aus dem Militärdienst und ging mit der Aussicht auf eine Professur am Gymnasium zu Napoleonville in sein Vaterland zurück. Diese Aussicht ging nicht in Erfüllung, dagegen gelangte er in den Kreis der Frau v. Staël zu Coppet, wo sich seine Neigung für die Naturwissenschaften, insbesondere für die Botanik, entschied. Im Herbst 1812 wieder nach Berlin zurückgekehrt, fing er erst eigentlich das akademische Studium an, suchte sich aber hier während der Freiheitskriege, in denen er weder mit seinen Freunden gegen sein Vaterland noch mit dem Vaterland gegen die Freunde kämpfen konnte, so unbehaglich, daß er einen vom russischen Reichskanzleramt ihm gemachten Antrag, als Naturforscher der Brigg Kurik den russischen Kapitän D. v. Rogebue (des Dichters Sohn) auf einer Weltumseglung zu begleiten, mit Freuden annahm. Seine ganze Reisegeellschaft aber, vor allen der Kapitän, stellten dem wissenschaftlichen Zweck der Unternehmung und Chamisso's Eifer für denselben alle erdenklichen Schwierigkeiten in den Weg. Dazu teilte man seine Berichte, ohne nur mit ihm hierüber sich zu verständigen, in dem Rogebue'schen Werk über die Expedition so mangelhaft und fehlerhaft mit, daß es C. schwer wurde, seine Ehre zu retten. Im Oktober 1818 nach Berlin zurückgekehrt, erhielt er eine Anstellung als Rustos am botanischen Institut, verheiratete sich und wurde einige Jahre später zum Vorsteher der königlichen Herbarien befördert. Die Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1835 zu ihrem Mitglied. Er starb in Berlin an einer heftigen chronischen Bronchitis, mit der er jahrelang gekämpft hatte, 21. Aug. 1838. Als Naturforscher zeigte sich C. in den Schriften: »De animalibus quibusdam e classe vermium Linnaei etc.« (Berl. 1819, Heft 1: De Salpa); »Übersicht der in Norddeutschland vorkommenden nützlichen und schädlichen Gewächse« (bas. 1827); »Bemerkungen und Ansichten auf einer Entdeckungsreise unter Rogebue« (Weim. 1828); »Beschreibung einer Reise um die Welt«, welche 2 Bände seiner »Gesammelten Werke« füllt. Für den Sprachforscher ist sein Werkchen »Über die hawaïische Sprache« (Leipz. 1837) von hohem Wert. Von Chamisso's Gedichten (22. Aufl., Berl. 1882; um 91 Nummern vermehrt in der Gempelschen »Nationalbibliothek«; mit Zeichnungen von Thumann, Schmütz u. a., bas. 1874) erschienen die ersten in dem von ihm und Barnhagen herausgege-

sind unter R oder S nachzuschlagen.



benen »Mufenalanach« (das. 1804—1806). Sein (vielleicht mit Unrecht) berühmtestes, jedenfalls originellstes Werk: »Peter Schlemihl«, die Geschichte eines Mannes, der seinen Schatten verloren hat, worin C. seine eigne Unruhe und Ziellosigkeit charakterisierte, wurde 1813 in der trübsten Stimmung geschrieben, 1814 von Fr. de la Motte Fouqué in Druck gegeben und ist in fast alle europäische Sprachen übersetzt worden. Großes Verdienst erwarb sich C. auch durch die in Verbindung mit Gaudy besorgte Übersetzung einer Auswahl von Bérangers »Liedern« (Leipzig, 1868, neue Ausg. 1873) und die Redaktion des von A. Wendt gegründeten »Mufenalanachs«, die er von 1832 an, zuerst mit G. Schwab, dann mit Gaudy, führte. Obgleich Franzose, war C. doch ein echt deutscher Dichter; ja, es war ihm, dem Franzosen, sogar vorbehalten, einem dem deutschen Sprachgenius vor ihm nie vollkommen angepaßten Metrum, den Terzinen, bei dem verschiedenartigsten Inhalt einen echt deutschen, nordischen Charakter zu verleihen. Hierher gehören seine »Retraite«, »Matteo Falcone, der Korse« und eins seiner großartigsten Gedichte: »Salas y Gomez«. Der Geist, der durch Chamisso's Gedichte, Balladen und Romane weht, ist ein eigentümlich düsterer, schmerzlicher; selbst grimme, herzerkütternde, ja nicht selten ungeheuerliche Aufgaben sind in so krasser Weise von C. behandelt worden, daß sich die Ästhetik trotz der meisterhaften Behandlung damit nicht immer einverstanden erklären kann. Diese düstere Gemütsrichtung wurde durch Chamisso's eigentümliche Schicksale, besonders durch den Zwiespalt des doppelten Vaterlandes, genährt, und sie steigerte sich noch, als er, abgestoßen von einer künstlichen Kulturwelt, sein Ideal, den Wilden Kadu von der Insel Rabak, kennen lernte. In C. lag auch das Bestreben, populär zu sein, und seiner Freude am poetischen Einwirken auf das Volk verdanken wir viele seiner heitern, schelmischen und spielenden Gedichte. Seine politischen Lieder zeichnen sich durch scharfen Spott und gesunde Ironie aus. Der Hauptstempel seines Charakters war kindliche Einfalt und Herzensreinheit. Hieraus entsprang auch seine entschiedene Vorliebe für Naturvölker, denn gerade bei ihnen hatte er auf seinen Reisen dasjenige gefunden, was er in unsern zivilisierten Zuständen so sehr vermisse. »Ein Mann voll Unschuld, voll rastloser Thätigkeit, die bei ihm nie auf äußern Vorteil, immer nur auf Hervorbringung von Edlem und Schönem gerichtet war, ein kerngesunder Mensch von nobelster Gesinnung war Adelbert v. C., und fügen wir hinzu: ein Freund ohnegleichen, so haben wir das Bild einer Persönlichkeit, die unser höchstes Interesse in Anspruch nehmen würde, hätte der Mann auch nie eine Zeile in Prosa geschrieben und nie einen Vers gedichtet.« Seine »Gesammelten Werke« wurden von Hitzig herausgegeben (6. Aufl., Berl. 1874, 4 Bde.); neuere Ausgaben besorgten F. Kurz (Gildburgh, 1869, 2 Bde.), Hempel (mit Biographie von Hefesiel, Berl. 1879, 2 Bde.). Vgl. Hitzig, Leben und Briefe von Adelbert v. C. (2. Aufl. 1842, zugleich den 5. und 6. Band der »Gesammelten Werke« bildend); Fulda, C. und seine Zeit (Leipzig, 1881).

**Chamois** (fr. *chamois*, Paux de c.), sämischgares Gemsen-, auch Boß-, Ziegen- und Schaffell; sodann die ins Flach und Rötliche fallende Farbe, welche derjenigen solcher Felle gleicht.

**Chamomilla**, Kamille.

**Chamofit** (fr. *chamois*, auch *Chamounig* oder *Chamouny* genannt), romantisches und vielbesuchtes Thal der savoyischen Alpen, im franz. Departement

Artikel, die unter C vermigt werden,

ment Obergavoyen, Arrondissement Bonneville, erstreckt sich am Nordfuß der Montblancgruppe in nordöstlicher Richtung von Les Houches (zwischen Mont Brévent und dem Montblancgipfel) bis zum Col de Balme und ist, von der Arve durchflossen, 24 km lang und 1—3 km breit. Auf der Südseite ragt die kompakte Masse des Montblanc mit ihren 3200—4810 m hohen Spigen empor. Gewaltige Gletscher, darunter der Glacier des Bois, dessen Oberlauf das Mer de Glace bildet, der Glacier des Bossons und de l'Argentière, senken sich ins Thal hinab. An der Nordseite erheben sich die Ketten des Mont Brévent und der Aiguilles Rouges, die eine Höhe von 2600—2930 m haben. Noch vor 100 Jahren war dieses Thal gewissermaßen ein unentdecktes Land. Die beiden Engländer Pococke und Windham wagten sich 1741 zuerst hinein; der eigentliche wissenschaftliche Entdecker des Thals aber war der Genfer Naturforscher H. B. de Saussure, der 1787 den Montblanc als einer der ersten erstieg und durch seine Beschreibung die Touristen in diesen entlegenen Alpenwinkel lockte. Gegenwärtig ist das C. ein Hauptwanderziel der Alpenfreunde, namentlich der Engländer, Franzosen und Nordamerikaner (im ganzen etwa 15,000 jährlich), geworden. Die Fläche des Thals, 1050 m ü. M., besteht größtenteils aus schönen Wiesen und liefert außerdem etwas Gerste und Hafer, Kartoffeln, Flach, schlechtes Obst, aber ausgezeichneten Honig. Die Viehzucht der Alpenweiden ergibt vortreffliche Butter und Käse. Das Gebirge enthält Gemsen und Steinböcke, die Arve geschätzte Fische. Die Mehrzahl der Bewohner ist im Dienste der Fremden, als Hoteliers und Hotelbedienstete, Führer und Träger, beschäftigt. Der Winter dauert vom Oktober bis zum Mai, und der Schnee liegt oft 3 m hoch. Kälte und Hitze wechseln in dem kurzen Sommer sehr schnell. Im Frühjahr und Herbst durchbrausen furchtbare Stürme das Thal, und Schneelawinen richten oft großen Schaden an. Das Thal enthält nur drei Pfarrdörfer: Les Houches, C. oder Le Brieure (aus einem 1099 gestifteten Benediktinerkloster entstanden) und Argentière; aber zwischen denselben liegen noch eine Menge Weiler und Häuser; es zählt gegen 2500 Einw. Unter den vielen sehenswerten Punkten des Thals, welches den Ausgangspunkt für die Besteigung des Montblanc bildet, sind zu nennen: La Flégère, eine Bergterrasse der Aiguilles Rouges (1887 m), von wo man die ganze Montblancette überblickt; gegenüber der Montanvert (1920 m), unmittelbar über dem Gletscher des Bois und mit weitem Blick über das wellenförmige Eismeer; jenseit des Gletschers des Bois die Felswand Le Chapeau, am Fuß der Aiguille de Brocard, und die Quelle und das Eisgemölde des Arveyron. Das C. hat nur zwei Zugänge: von Genf her über Sallanches und aus Wallis über den Col de Balme und die Tête noire.

**Chamorro**, die Bewohner der Marianen (s. d.).

**Chamos** (hebr. *Chemosh*), Nationalgotttheit der Moabiter, im wesentlichen identisch mit dem altkananitischen Moloch (s. d.). Nach jüdischer Sage wurde C. unter dem Symbol eines schwarzen Steins verehrt, und selbst Salomo errichtete ihm eine Opferstätte, die erst Josias wieder zerstören ließ.

**Chamofit** (Chamoisit), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Talkgruppe), findet sich dars und sein oolithisch mit zum Teil platten und unregelmäßig gestalteten Körnern, ist grünlichschwarz, matt oder schwach glänzend, undurchsichtig, Härte 3, spez. Gew. 3—3,4, besteht aus kieselurem Eisenorydul mit Eisenorydulaluminat und Wasser, enthält 60,5 Proz. sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Eisenoryxul, bildet einen Stock im Kalkschiefer des Chamontthals bei Ardon in Wallis und wird auf Eisen verarbeitet.

**Chamotte** (franz.), f. Schamotte.

**Chamouny**, Thal, f. Chamonix.

**Champ** (franz., spr. schäng), Feld; c. de bataille, Schlachtfeld, Waffstatt; c. de fédération, Bundesfeld; c. de mai, Maifeld; c. de mars, Märzfeld; C. de Mars, Marsfeld, und Champs-Élysées, die Elysäischen Felder in Paris (f. d.).

**Champagne** (spr. schangpanni), 1) Landschaft und ehemalige Provinz in Frankreich, nördlich von Luxemburg, östlich von Lothringen und Franche-Comté, südlich von Burgund und westlich von Ile de France und Orléanais begrenzt, umfaßte etwa 25,900 qkm (470 QM.) mit 1,200,000 Einw. und ward bei der neuen Einteilung in die Departements Marne, Oismarne, Aube und Ardennen zerteilt, während kleinere Stücke an die Departements Yonne, Aisne, Seine-et-Marne und Maas übergingen (vgl. die einzelnen Departements). Man unterschied als Hauptteile: Niederchampaigne mit den Distrikten eigentliche C. (Troyes), Vallage (Bar sur Aube), Bassigny (Chamont) und Senonais (Sens), Oberchampaigne mit den Distrikten Rémois (Reims), Verthois (Vitry), Nethelois (Nethel) und die Vrie Champenoise mit den Städten Neaug und Château-Thierry. Der Osten und die Mitte des Landes, die sogen. C. pouilleuse (laufige C.), sind durchgängig unfruchtbar; dagegen ist der westliche Teil der C. sehr fruchtbar und dicht bevölkert. Hauptprodukte dieser Gegend sind der berühmte Wein, Getreide und vorzügliche Feuersteine. Auch die Kreide, die als Blanc d'Espagne in den Handel kommt, stammt aus der C. Die Bewohner (Champenois) sind ein starker, kühner, kriegerischer, naiver, aber auch böshafter Menschengeschlag, dessen Schwerfälligkeit und rauhes Wesen an die germanische Abstammung erinnern. Bei den übrigen Franzosen stehen sie im Ruf der Dummheit. — Die C. hat ohne Zweifel ihren Namen von campus (»Blachland«). Vor dem Einfall der Römer war sie von den gallischen Stämmen der Remer, Etrassien, Meliden, Lingonen und Sennonen bewohnt, bildete in der Römerzeit einen Teil von Gallia Lugdunensis und Belgica und wurde in der Völkerwanderung teils von den Franken, teils von den Burgundern besetzt. Bei der Teilung des fränkischen Reichs unter Chlodwigs Söhne kam sie zum Königreich Austrasien und wurde von 570 bis 714 von Herzögen regiert, welche vom König ernannt wurden. Diesen Herzögen folgten seit 943 unter französischer Oberlehnshoheit erbliche Pfalzgrafen aus dem Haus Vermandois, seit 1020 aus dem Haus der Grafen von Blois, nach der Reibung Troyes oft auch Grafen von Troyes genannt. Durch die Vermählung Philipps IV. mit Johanna, der Erbin des Königreichs Navarra, der C. und Brie, kam die C. 1284 an Frankreich und ward mit diesem 1361 auf immer vereinigt, behielt aber unter den französischen Königen die Rechte, welche sie unter den Grafen gehabt hatte, und bildete eins der zwölf großen Gouvernements. Während des Feldzugs von 1792 war die östliche, im Feldzug von 1814 die westliche C. vorzüglich der Kriegsschauplatz. Vgl. Debercy, Recherches sur la C. (Troyes 1832); Arbois de Jubainville, Histoire des ducs et des comtes de C. (Par. 1859—69, 7 Bde.); Poinfignon, Histoire générale de la C. (Châlons sur Marne 1885 ff.). — 2) Franz. Landschaft in S. der unteren Loire, von den Flüssen Cher und Indre in ihrem Unterlauf begrenzt, ist im nordwestlichen Teil (auf dem Boden der Touraine)

fruchtbar und gut angebaut, im südöstlichen (in Niederberrg) unfruchtbar, wasserarm und wird meist als Weideland benutzt. Der Name ist schon im 17. Jahrh. üblich. — 3) Landschaft im franz. Departement Charente, zwischen der Charente und ihrem linken Zufluß Né, hat Kreideboden und ist wegen ihrer ausgedehnten Brantweinfabrikation berühmt (vgl. Cognac).

**Champagne** (spr. schangpanni), Philippe de, franz. Maler, f. Champaigne.

**Champagnerweine**, die in der ehemaligen franz. Provinz Champagne, namentlich in dem jetzigen Departement Marne, wachsenden Weine. Man hat weiße und rote C. und von den weißen wieder schäumende und nichtschäumende oder stille. Die nichtschäumenden C. gehören in guten Jahren teilweise zu den Hochgewächsen, es sind sehr feine, trockne Weine von eigentümlichem Aroma und Wohlgeschmack, sie gehen rasch in den Kopf, doch zerstreut sich ihre Wirkung auch wieder schnell. Sie bedürfen zu völliger Reife lange Zeit und finden deshalb nicht genug Würbigung. Der beste Wein der Champagne wächst auf der vorzugsweise La Montagne genannten Hügelreihe ganz nahe bei Reims, an deren Fuß das Dorf Sillery liegt. Der Sillery sec non-mousseux ist, wenn gut behandelt, ein sehr feiner Wein, erreicht aber seine vollkommene Ausbildung erst nach 8—10 Jahren. Andre berühmte Lagen der Montagne sind: Verzenay, Bouzy, Verzy, St.-Basle, Mailly, Ludes; zweiten Ranges: Taissy, Chigny, Rilly, Allard, Villers. Der Montagne stehen im Produkt etwas nach die Hügel der Marneufer und die von ihnen gesäumten Thäler. Hier erzeugen Weine ersten Ranges: Ay, Mareuil, Dizy, Hautvillers, Châtillon, Epernay, Pierry, Mouilly; zweiten Ranges: Gramant, Avize, Le Mesnil, St.-Martin d'Alois. Der moussierende Champagner wird nach dem Geschmack der Nationen verschieden hergestellt. In Frankreich liebt man ihn weder zu stark noch zu süß, in Osterreich und dem östlichen Deutschland besonders süß, in Rußland mild und süß, in England dagegen körpervoll und kräftig. Im ganzen untersteht man drei Qualitäten des Schaumweins der Champagne: Crémant, Mousseux und Grand mousseux, von denen ersterer am wenigsten Schaum (nur leichten Rahm) liefert, letzterer dagegen am stärksten schäumt. Gefärbter Champagner heißt Rosé, die bräunliche Färbung, Eil de Perdrix, ist nicht mehr üblich. Der Champagner wirkt ungemein schnell, aber auch ebenso vorübergehend erregend, erfrischend, erheitend wie kein anderer Stoff (vgl. Wein). Außer in der Champagne werden in Frankreich noch an vielen andern Orten Champagner und Mousseux erzeugt, so besonders in St.-Peray, Departement Ardèche (sehr gewürzig, wohlschmeckend, aber schwer und nicht stark moussierend); der Bourgogne mousseux von Yonne und Tonnerrois ist ein sehr starker, schwerer, parfümierter Wein; der Vin mousseux d'Anjou von Saonnieres und St.-Aubin ist fein, angenehm schmeckend, aber sehr zu Kopf steigend, schwerer und nicht so belist wie Champagner; die weißen moussierenden Burgunder von Epineuil und Dannemoins erreichen fast den Tonnerrois; die roten moussierenden Weine von Meursault und Puligny sind körpereich, sehr geistig, aber hart und schwer, ohne Delikatess. Der Vin d'Arbois, Departement Jura, steht dem Champagner am nächsten, moussiert ungemein stark, aber nur im ersten und zweiten Jahr. Außerdem gibt es noch im Bordelais und in der Gascogne zahlreiche Schaumweinfabriken. Auch in Deutschland wird sehr viel Schaumwein fabriziert, so im Elsaß, an der Ahr (die Ahrweine eignen sich ganz

Artikel, die unter C. vermischt werden.

sind unter R. oder S. nachzuschlagen.

vorzüglich dazu), in Koblenz, Mainz, Hochheim (der bekannteste und berühmteste deutsche Schaumwein, geht nur unter eigener Etikette, besonders viel nach England und Rußland, ist stärker und schwerer als echter Champagner), Frankfurt, Mannheim, Freiburg, Stuttgart, Eßlingen (einer der ältesten und besten deutschen Schaumweine), Würzburg, Friedenhäuser in Unterfranken, Freiburg a. U., Naumburg, Dresden, Löbmitz, Hirschberg, Grünberg. Die deutsche Schaumweinfabrikation steht völlig auf gleicher Höhe mit der französischen, doch kommt ein sehr großer Teil der Produktion unter französischer Etikette auf den Markt. Dies ist um so weniger am Platz, als der gute deutsche Schaumwein den Vergleich mit dem französischen sehr wohl ertägt und letzterer in den meisten Fällen nur aus Raprice oder Großthuererei vorgezogen wird. Andererseits begünstigt das Arbeiten unter falscher Etikette die Fabrikation einer schlechten Ware, welche in der That oft genug angetroffen wird. In Oesterreich werden sehr viele Schaumweine aus steirischen und niederösterreichischen Trauben dargestellt und finden unter Originaletiketten ansehnlichen Absatz in Frankreich, namentlich in Paris. Die Fabrikation des Champagners steht in notwendiger Beziehung zur Erfindung des Flaschenverschlusses mit Korken, welche dem Vater Kellermeister der Abtei von Hautvillers, Dom Pérignon, zugeschrieben wird und in die Zeit von 1670 bis 1715 fällt. Bis ins 18. Jahrh. hinein war auch der Gebrauch der Flaschen selten, und ein fester Verschluss derselben war unbekannt. Von Hautvillers scheint sich das Geheimnis der Fabrikation schnell verbreitet zu haben, und zu Anfang des 18. Jahrh. war der Champagner bereits in weiten Kreisen bekannt. In Deutschland wurde der erste Schaumwein von Häusler in Hirschberg dargestellt. Die französische Champagnerproduktion betrug 1850: 6,706,780 Flaschen, 1881 aber 18,220,980 Flaschen. Frankreich konsumiert jährlich etwa 3, Großbritannien 2,5, Amerika 2,1, Rußland 1,7, Deutschland 1,5 Mill. Flaschen. Vgl. Maumené, Indications théoriques et pratiques sur le travail des vins mousseux (2. Aufl., Par. 1873); Tovey, Champagne, its history, manufacture, properties (Lond. 1870); Hamm, Weinbuch (2. Aufl., Leipz. 1874); Braun, C. (das. 1880).

**Champagny** (spr. schängpanji), 1) Jean Baptiste Rompère de, Herzog von Cadore, franz. Staatsmann, geb. 4. Aug. 1756 zu Roanne in Forez, im College La Flèche und der Militärschule von Paris gebildet, trat 1774 in die Marine, zeichnete sich im amerikanischen Krieg glänzend aus und wurde schon 1782 Zinienfschiffskapitän. 1789 von dem Adel von Forez zum Deputierten gewählt, schloß er sich einer der ersten dem dritten Stand an und that sich in der Nationalversammlung bei den Beratungen über die Reformen durch seine Beredsamkeit und seine gemäßigt freisinnigen Grundsätze hervor. Während der Schreckensregierung zog er sich in das Privatleben zurück, ward aber desswegenachtet bis zum 9. Thermidor ins Gefängnis geworfen. Nach dem 18. Brumaire ernannte ihn der Erste Konsul zum Staatsrat im Marineministerium. Im Juli 1801 ging C. als Gesandter nach Wien, ward 1804 zum Minister des Innern, 1807 zum Minister des Auswärtigen ernannt. Als solcher wirkte er besonders zu dem berühmten Traktat von Fontainebleau mit, welcher die Abankung König Karls IV. von Spanien und Ferdinands VII. und die französische Invasion in Spanien zur Folge hatte. Von Napoleon 1808 zum Herzog von Cadore (einem Flecken im

Venezianischen, nordöstlich von Belluno) erhoben, hielt er sich 1809 in Deutschland, besonders bei König Jérôme in Kassel, auf. Die Verhandlungen über den Wiener Frieden 1809 und die Vermählung mit einer österreichischen Erzherzogin gingen durch seine Hand. 1811 verlor C. das Portefeuille des Auswärtigen, weil die Unterhandlungen mit Rußland nicht den gewünschten Erfolg hatten, erhielt aber bald die Intendantur der Kronomänen und ward Senator. Während des russischen Feldzugs fungierte er als Staatssekretär bei der Kaiserin Marie Louise, und 1814 beim Herannahen der Alliierten folgte er derselben nach Blois. Nach Napoleons I. Rückkehr von Elba zum Pair ernannt, trat er bei der zweiten Restauration in den Privatstand zurück, bis ihn eine Ordonnanz von 1819 wieder in die Pairskammer berief. Er starb 3. Juli 1834 in Paris. C. hinterließ vier Söhne, von denen der älteste, der Herzog von Cadore (gest. 1870), als Diplomat, die beiden jüngsten als Deputierte unter dem Kaiserreich eine politische Rolle spielten.

2) François Joseph Marie Thérèse Rompère de (gewöhnlich Graf Franz de C. genannt), franz. Publizist, zweiter Sohn des vorigen, geb. 10. Sept. 1804 zu Wien, war als Gesinnungsgenosse von Beugnot und Montalembert ein eifriger Mitarbeiter am »Ami de la religion« und am »Correspondant« und verfocht namentlich die Unterrichtsfreiheit vom klerikalen Standpunkt aus mit vielem Talent. Mehrere seiner Aufsätze erschienen auch separat, z. B.: »Un mot d'un catholique« (1844); »Du projet de loi sur la liberté d'enseignement« (1847); »De la propriété« (1849); »Du Germanisme et du Christianisme« (1850); »La charité chrétienne dans les premiers siècles de l'Eglise« (1854); »De la critique contemporaine« (1864); »Le chemin de la vérité« (2. Aufl. 1874) u. a. Sein Hauptwerk ist die »Histoire des Césars« (1841 — 43, 4 Bde.; 2. Aufl. 1853), deren Fortsetzungen unter den Titeln: »Les Antonins« (1863, 3 Bde.; 2. Aufl. 1866) und »Les Césars du III. siècle« (1870 u. öfter, 3 Bde.) erschienen. Von seinen sonstigen Publicationen erwähnen wir: »L'homme à l'école de Bossuet« (1847, 2 Bde.), ein Auszug aus den Werken des berühmten Geistlichen, und eine französische Uebersetzung der Briefe und Reden von Donoso Cortés (1850). C. gehörte mit zu den Gründern der »Revue contemporaine« und wurde 1869 an Berryers Stelle zum Mitglied der französischen Akademie gewählt. Er starb 4. Mai 1882 in Paris.

**Champaign** (spr. schängpähñ), f. Urbana.

**Champaigne** (spr. schängpähñ, Champagne), Philippe de, franz. Maler, geb. 26. Mai 1602 zu Brüssel, kam 1621 nach Paris, wo er unter Duchesne im Luxemburgpalast thätig war. Durch dessen Eifersucht vertrieben, begab er sich 1627 wieder nach Brüssel, wurde aber sogleich von der Königin Maria von Medicis zurückgerufen, die ihn an Stelle des eben verstorbenen Duchesne zu ihrem ersten Hofmaler ernannte. Er wurde später Mitglied der Academie, dann Professor und endlich Rektor derselben. Als Le Brun Champaignes Ruhm verdunkelte, zog sich dieser nach Port Royal zurück, wo die Genesung seiner Tochter, einer Nonne, zu dem berühmten Gemälde Veranlassung gab, welches die Schwester Susanne mit der Mutter Agnes im Gebet vorstellt (1662, im Louvre). C. starb 12. Aug. 1674 in Paris. Es fehlte ihm an Erfindungskraft und Kompositionsgabe, seine Figuren verrathen zu sehr das Modell. Genie besaß er nicht, dagegen alles, was ein tüchtiges Studium verleihen kann. Poussins Einfluß ist erkennbar, doch sind unter A oder B nachzuschlagen.

war C. zu sehr Niederländer, um ihn nicht in Hinsicht der Farbe, der freilich die volle niederländische Wärme fehlt, und auch der tiefern Empfindung zu übertreffen. Am hervorragendsten ist C. als Porträtmaler; geschägt ist namentlich sein eignes Bildnis (im Louvre), von Edelinck gestochen. Im Louvre befinden sich ferner: der Apostel Philippus, ein Abendmahl, Geschichten aus dem Leben der Heiligen Gervasius und Protasius, das Porträt von Richelieu, im Belvedere zu Wien: Adam und Eva den Tod Abel's beweinend (1656).

**Champeaubert** (i. r. schangpobähr), Dorf im franz. Departement Marne, südöstlich von Vitry, bekannt durch die Niederlage der russischen Division Olsuwiew 10. Febr. 1814 gegen die Franzosen unter Marmont und Ney; Olsuwiew verlor 2400 Mann und wurde selbst gefangen genommen.

**Champerico** (spr. tscham-), durch Eisenbahn mit Retalhuleu verbundene Seestadt in der zentralamerikanischen Republik Guatemala, am Stillen Ozean, mit offener Reede, Landungsbrücke und 1500 Einw. Im J. 1883 liefen 74 Schiffe ein (68 amerikanische, 5 deutsche); ausgeführt wurden: Kaffee, Raufschut, Häute, Kakao zc. im Wert von 2,618,976 Pesos.

**Champfleury** (spr. schangflöri), mit dem wahren Namen Jules Fleury-Huffon, franz. Schriftsteller, geb. 10. Sept. 1821 zu Laon, wurde nach unvollendeten Studien Buchhändler in Paris, dann Mitarbeiter an verschiedenen Zeitschriften, für welche er Novellen, Skizzen, Phantasiestücke lieferte, und veröffentlichte 1847 die Geschichte des »Chien-Caillou«, die Victor Hugo für ein Meisterstück im Fach realistischer Darstellung erklärte. Nachdem er darauf die Leitung des Théâtre des Funambules übernommen, schrieb er für dasselbe eine Menge grotesker Pantomimen, dazu Romane und Sittengemälde, unter denen »Les excentriques« (1852), »Les aventures de Mad. Mariette« (1856) und besonders »Les bourgeois de Molinchart« (1855), ein satirisches Gemälde des Spießbürgertums in der Provinz, ungewöhnliches Aufsehen machten. In den genannten Werken, wie namentlich auch in »Les amis de la nature« (1859), bewährte er sich als Hauptvertreter der realistischen Schule. Unter seinen späteren Romanen sind »Les demoiselles Tourangeau« (1864), »La Pasquette« (1876) und »La petite rose« (1877) bemerkenswert. Außerdem schrieb er: »Histoire générale de la caricature« (Par. 1865—80, 5 Bde.), mit einem Ergänzungsband: »Musée secret de la caricature« (1885); »Histoire des faïences patriotiques sous la Révolution« (1866); »La comédie académique« (1867); »Histoire de l'imagerie populaires« (2. Aufl. 1884); »Les chats; histoire, mœurs, observations, anecdotes« (4. Aufl. 1869); »Les enfants« (4. Aufl. 1874); »Les vignettes romantiques. Histoire de la littérature et de l'art 1825—1840« (1883) u. a. Nach der Revolution vom 4. Sept. wurde C. zum Direktor des keramischen Museums der Manufaktur von Sevres ernannt, als welcher er die »Bibliographie céramique« (1882) veröffentlichte.

**Champignon** (spr. schangbinjong, Feldblätterschwamm, Angerling, Weibling, Herrenpilz, Trüffling, Bruchpilz, Gugenmuse, Agaricus campestris L., s. Tafel »Pilze«), einer der vorzüglichsten essbaren Schwämme, kommt überall vor auf Feldern, in Grasgärten, besonders auf Wiesen, und wo Mist untergegraben ist, auch in Wäldern, vom Mai bis Oktober, in ganz Europa, Nordafrika, Asien, Nordamerika. Er besitzt einen in seiner Mitte gestielten Hut, dessen Unterseite von dem aus strahlig gestellten Plätt-

chen bestehenden Sporenlager gebildet wird (vgl. Agaricus). Eine eigentliche Hülle, welche Hut und Stiel anfangs umgibt, findet sich nicht, wohl aber ein Ring, welcher, vom Stiel gegen den Hutrand ausgespannt, anfangs das Sporenlager verdeckt. In dieser Form kommt der Pilz wie eine geschlossene Kugel von der Größe einer weissen Nuß aus der Erde. Der weisse Stiel wird 1,5—5 cm lang, 0,5—2,5 cm dick und ist innen nicht hohl. Der Hut ist 2,5—10 cm breit, 4—12 mm dick, gewölbt, fleischig, derb, auf der Oberfläche trocken, etwas seidenartig oder fleinschuppig, reinweiss, gelblich, oft bräunlich, mit reinweissen, derbem, aber zartem Fleisch. Die Plättchen der Unterseite sind dicht gestellt, blaß rosenrot, später rotbraun, zuletzt fast schwarz wegen der im Reifezustand purpurbraunen Sporen. Sehr nahe verwandte und ebenfalls essbare Arten sind der Wiesenschwamm (Agaricus pratensis Schöff.), der Schafschampignon (A. arvensis Schöff.) und der Waldschampignon (A. silvaticus Schöff.). Ein Hauptkennzeichen des Champignons ist der angenehme Geruch. Am besten sind die Champignons im August und September. Sie stehen gewöhnlich einzeln; wo man sie einmal gefunden hat, findet man sie täglich wieder, besonders wenn man den Stiel nicht aus der Erde reißt. Man muß sie sammeln, wenn sie eine noch geschlossene Kugel bilden, weil sie dann besonders schmackhaft und aromatisch sind; wenn sie einen Tag alt sind, fangen die Plättchen schon an, schwarz zu werden, und oft sind sie dann bereits mit Maden angefüllt. Sind die Plättchen nicht mehr rosenrot, so muß man sie entfernen. Die Champignons sind, mäßig genossen, ein gesundes, wohlgeschmeckendes Nahrungsmittel und in der feinnern Küche als Würze und Beilage (aux Champignons) unentbehrlich. Allein und als Gemüse wird der C. selten verspeist, er ist dazu auch zu kostbar. Ein feines, aber sehr schwierig zu bereitendes Gericht ist Champignonpüree. Bei feinen Dinern werden nußgroße Champignonköpfe, mit einer feinen Fleischfarce gefüllt, neuerdings als besonders beliebtes Gericht gereicht. Auch getrocknet, ja selbst in der Form von Pulver findet der C. Verwendung. Doch ist in letzterer Beziehung wegen der häufig vorkommenden Fälschungen große Vorsicht anzuraten. Ein ganz vorzügliches Würzmittel für Saucen und Suppen ist der aus frischen Champignons bereitete Extrakt (Soja), welcher jetzt vielfach in den Handel kommt. Die Champignons werden häufig kultiviert, besonders die feinere aromatische Varietät A. c. hortensis, mit weissem, etwas bräunlichem Hut und lebhaft fleischfarbenen Plättchen. Er bedarf nicht des Lichts zu seiner Entwicklung, wohl aber verlangt er sehr gleichmäßige Feuchtigkeit und eine konstante Temperatur von 10—12°. Der C. wird besonders in Frankreich kultiviert und namentlich in den großen Städten in enormer Menge konsumiert. Die meisten herrschaftlichen Häuser besitzen Champignonkeller, und außerdem produzieren die Bäcker sehr viel, einige das ganze Jahr hindurch täglich 4—5 Ztr. für den Markt. Ein Teil der Ratafomben und die unterirdischen Steinbrüche (Carrières) werden zur Kultur benutzt, indem man Pferdemist nach zweckmäßiger Behandlung durch Schächte in die Steinbrüche stürzt und in diesen zu Beeten von 30—35 cm Breite und Höhe ausbreitet. In die Beete bringt man die Champignonbrut (mit Myceliumfäden durchzogener Pferdemist), und nach ca. vier Wochen bedeckt man sie 1 cm hoch mit reiner sandiger Erde, worauf man die festebrut und gießt. Nach weitem vier Wochen beginnt die Ernte, die noch sechs Wochen lang stets ergiebiger wird und dann

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R. oder S. nachzuschlagen.

allmählich abnimmt. Nach 3—5 Monaten werden neue Beete angelegt. Die Biſze kommen vor Entſaltung des Huts auf den Markt. Vgl. Lebl, Champignyſucht (2. Aufl., Berl. 1884).

**Champigny** (ſpr. ſchangpɔni), Dorf ſüdöſtlich von Paris, am linken Marneufer, 30. Nov. und 2. Dez. 1870 ſchauſpiß heftiger Kämpfe zwiſchen der Pariſer Armee unter Ducrot und dem deutſchen Einſchließungsheer (ſ. Billiers).

**Champion** (franz., ſpr. ſchangbjong, vom mittellat. campio, »Kämpfer«), im Mittelalter ein Kämpfer, der bei gerichtlichen Zweikämpfen gegen Lohn die Stelle eines der Beteiligten vertrat. Die Champions waren unehrenhaft und durch ein Kleid von Leder und beſtimmte Waffen gekennzeichnet, durften nicht zu Pferde kämpfen und erſchienen mit verſchnittener Haaren in den Schranken. Sie erſcheinen ſchon zur Zeit Karls d. Gr. Später hieß C. ein Ritter, der für irgend einen Kampfunfähigen, beſonders für eine Dame, in die Schranken trat, und in England gab es, wahrſcheinlich ſeit Richard II., einen C. des Königs, der bei jeder Krönung alle die herausforderte, welche den König nicht als geſetzlichen Souverän anerkennen würden. — Ganz verſchieden hiervon iſt die moderne Bedeutung des Worts C. (engl., ſpr. tʃæmpjən) in der Sprache des Sports, wo es den Obſieger in einer Reihe von Wettkämpfen bezeichnet, der nun als Vorkämpfer einer Partei gilt.

**Championnet** (ſpr. ſchangpɔni), Jean Etienne, franz. General, geb. 1762 zu Valence, natürlicher Sohn eines Advokaten, ging nach einer wilden Jugend unter die walloniſchen Gardes, mit welchen er 1781 vor Gibraltar ſtand. Während der Revolution dämpfte er als Kommandant eines Bataillons Freiwilliger Unruhen im Jura, ohne Blut zu vergießen, kam dann zur Rhein- und hierauf zur Moſelarmee unter Hohes Oberbefehl und zeichnete ſich bei Erſtürmung der Weißenburger Linien und bei dem Einfall in die Paß (1793) aus. Ende 1793 wurde er Diviſionsgeneral in der Sambr- und Maasarmee, ſocht bei Fleurus (26. Juni 1794) mit ſeltener Mut und nahm dann an den Operationen am Niederrhein bis 1797 erfolgreichen Anteil. Als Oberbefehlshaber an die Spitze der Armee geſtellt, welche die römische Republik gegen Angriffe von Neapel her ſchützen ſollte, ſchlug er die in den Kirchenſtaat eingedrungenen Neapolitaner, drängte ſie bis Capua zurück, rückte unter blutigen Kämpfen mit den Lazzaroni 25. Jan. 1799 in Neapel ein und proklamierte die Parthenopeiſche Republik. Als er aber den Räubern der franzöſiſchen Zivilkommiſſare entgegentrat, ward er wegen eigenmächtigen Verfahrens abgeſetzt und gefangen nach Grenoble eſkortiert. Durch die Revolution vom 30. Prairial VII (18. Juni 1799) befreit, erhielt er das Kommando der Alpenarmee und nach dem Tode des Generals Joubert den Oberbefehl in Italien, wurde aber von den Ruſſen und Öſterreichern im September 1799 bei Joſſano und Savignano geſchlagen. Durch dieſen Mißerfolg niedergedrückt, nahm er ſeine Entlaſſung und ſtarb 9. Jan. 1800 in Antibes. Vgl. Châteauneuf, Vie de C. (Par. 1806); Saint-Albin, C., ou les campagnes de Rome et de Naples (daſ. 1860).

**Champlainsee** (ſpr. ſchämplajän), ein langgeſtreckter, iſerreicher Binnenſee in den Vereinigten Staaten von Nordamerika (ſ. Karte »Vereinigte Staaten II.«), auf der Grenze zwiſchen Vermont und New York gelegen und mit ſeinem nördlichen Ende nach Kanada hineinreichend, iſt von N. nach S. 177 km lang, hat eine wechſelnde Breite von 1—24 km und liegt 28 m

ü. M. Er iſt fiſchreich und bis 90 m tief, aber beſſenungeachtet nur für kleinere Schiffe von unter 1,4 m Tiefgang ſchiffbar. Im Winter friert er meiſt ſo feſt zu, daß er mit den ſchwerſten Schlitten befahren werden kann. Die wichtigſten Städte an ihm ſind Burlington und Plattsburgh. Durch den Nideliu (ſ. d.) hat der See nach dem St. Lorenzſtrom Abfluß, und der 104 km lange Champlainkanal verbindet ihn mit dem Huſon. Seinen Namen empfing der See von Sam. Champlain, welcher ihn 1608 entdeckte. Der See war der Schauſpiß mehrerer Seegefechte zwiſchen den Amerikanern und Engländern. Am 12. Okt. 1776 waren die leſtern die Sieger, wogegen ſich das Gefecht vom 11. Sept. 1814 zum Vorteil der Nordamerikaner entſchied.

**Champlevé** (franz., ſpr. ſchang-lävö), ſ. Emailmalerei.

**Champlitte** (ſpr. ſchangblitt, C. = et = Le Prélot), Stadt im franz. Departement Oberſaône, Arrondisſement Gray, am Salon und an der franzöſiſchen Oſtbahn, hat ein ſchönes Schloß (aus dem 16. Jahrh.), Reſte alter Befestigungen und (1876) 2562 Einw.

**Champselle** (ſpr. ſchangmälch), Marie de, geborne Desmarest, franz. Schauſpielerin, geb. 1644 zu Rouen, trat zuerſt auf dem Theater ihrer Vaterſtadt auf, ſodann, nachdem ſie ſich 1667 mit dem Schauſpieler C. verheiratet, 1669 auf dem Maraisſtheater zu Paris und ward 1670 von dem Hôtel de Bourgogne engagiert. Ihre Schauſpieleriſchen Erfolge verdankte ſie vorzüglich Racine, der ſie im tragiſchen Fach unterrichtete und in ein intimes Verhältnis zu ihr trat, ſchließlich aber dem Grafen von Clermont-Tonnerre zu Liebe von ihr verlaſſen ward. Ihre geiſtreiche Unterhaltung, noch mehr ihre Schönheit machten ihr Haus zum Sammelplatz vieler berühmter Männer jener Zeit. Sie ſtarb, von der Bühne zurückgezogen, 15. März 1698 in Auteuil bei Paris. — Ihr Gatte Charles Chevillet de C. geſiel mehr in komiſchen als in tragiſchen Rollen, ſchrieb einige in jener Zeit großen Erfolg erzielende Theaterſtücke (»Théâtre de C.«, Par. 1742, 2 Bde.) und ſtarb 22. Aug. 1701.

**Champollion** (ſpr. ſchangpɔljɔŋ), 1) Jean Jacques C. = Jigac, franz. Altertumsforſcher, geb. 5. Okt. 1778 zu Jigac (Lot), wurde nach Beendigung ſeiner Studien Bibliothekar, dann Profeſſor des Griechiſchen zu Grenoble. 1828 kam er als Konſervator der Manuſcripte an die königliche Bibliothek zu Paris, und 1848 ward er Bibliothekar in Fontainebleau, welche Stelle er auch während des Kaiſerreichs beſielt. Zugleich bekleidete er eine Profeſſur an der Ecole des chartes. Er ſtarb 9. Mai 1867. C. veröffentlichte zuerſt eine Reihe von Schriften über heimliche Altertümer, z. B.: »Antiquités de Grenoble« (Grenoble 1807); »Recherches sur les patois ou idiomes vulgaires de France« (Par. 1809); »Nouveaux éclairciſſements sur la ville de Culuro, aujourd'hui Grenoble« (daſ. 1814) u. a. Sodann wandte er ſich, angeregt durch ſeinen Bruder, vorzugsweiſe der ägyptiſchen Altertumsſunde und zwar den griechiſchen Dokumenten in Ägypten zu, auf die er ſeine Studien beſchränkte. Ein Ergebnis derſelben waren die »Annales des Lagides« (Par. 1819; »Suppléments«, daſ. 1821), ein Werk, welches vom Inſtitut gekrönt wurde, und dem ſpäter (mit Benutzung der hinterlaſſenen Manuſcripte ſeines Bruders) die Werke: »L'Egypte ancienne et moderne« (daſ. 1840) und »L'écriture démotique égyptienne« (daſ. 1843) folgten. Außerdem veröffentlichte C.: »Traité élémentaire d'archéologie« (2. Aufl., Par. 1843, 2 Bde.); »Histoire des peuples anciens et

Artikel, die unter C vermißt werden, ſind unter R oder S nachzuſuchen.



modernes, l'Asie centrale, l'Inde et la Chine» (bas. 1857); »Monographie du palais de Fontainebleau« (geschichtlicher Text zu Pfinors Prachtwerk, 1859—1864); »Le palais de Fontainebleau, ses origines, son histoire artistique et politique« (1867); »Documents paléographiques relatifs à l'histoire des beaux-arts et des belles-lettres pendant le moyen-âge« (1868). Nach Handschriften und Originalzeichnungen der königlichen Bibliothek gab er heraus: »Les tournois du roi René« (Par. 1827—28, nur in 200 Exemplaren gedruckt); »Ystoire de li Normant et Chronique de Robert Quiscart, par Aimé, moine du Mont Cassin« (1835) sowie »Chartes latines sur papyrus du VI. siècle« (1837). Zu dem Prachtwerk *Elvestres*: »Paléographie universelle« (Par. 1839—41, 4 Bde. mit 600 Kupfern) lieferte C. in Gemeinschaft mit seinem Sohn Aimé den Text. Verdienstvoll war auch die Herausgabe von Bréquigny's »Lettres des rois, reines et autres personnages des cours de France et d'Angleterre« (Par. 1840, 2 Bde.), der »Documents historiques inédits, tirés de la bibliothèque royale« (bas. 1841—50, 4 Bde.) und der auf die ägyptische Expedition bezüglichen Dokumente, die unter dem Titel: »Fourrier et Napoléon« (bas. 1844) erschienen.

2) Jean François, le jeune (der jüngere), franz. Gelehrter, Begründer der Ägyptologie, Bruder des vorigen, geb. 23. Dez. 1791 zu Jigec, erhielt seine Bildung in Grenoble, begab sich zur Fortsetzung seiner hier begonnenen ägyptologischen Studien 1807 nach Paris und wurde 1816 Professor der Geschichte bei der Akademie zu Grenoble. Schon hatte er durch sein Werk »L'Égypte sous les Pharaons« (Par. 1814, 3 Bde.) den Grund zu seinem schriftstellerischen Ruf gelegt, als er als Bonapartist von den Bourbonen verbannt wurde. Endlich begnadigt, lebte er anfangs als Privatlehrer in Paris, erhielt dann aber zufolge seiner Studien über die Hieroglyphen, deren Schlüssel er fand, vom König den Auftrag, 1824—26 Italien und, nachdem er 1826 Konservator der ägyptischen Sammlungen geworden war, 1828—30 in Begleitung von Zeichnern und Architekten Ägypten zu bereisen. Nach seiner Rückkehr 1830 erfolgte seine Aufnahme in die Akademie der Inschriften, und 1831 ward für ihn ein ägyptischer Lehrstuhl am Collège de France gegründet. Seine reichen Sammlungen selbst zu verwerten und zu veröffentlichen, war ihm nicht vergönnt. Er starb 4. März 1832. Außer dem Erwähnten schrieb C.: »De l'écriture hiératique des anciens Égyptiens« (Grenoble 1821); »Lettre à M. Dacier, relative à l'alphabet des hiéroglyphes phonétiques« (Par. 1822) und »Précis du système hiéroglyphique des anciens Égyptiens« (bas. 1824, 2. Aufl. 1828), worin er bewies, daß die Hieroglyphen zum Teil phonetische oder alphabetische Zeichen seien; »Pantheon égyptien« (bas. 1823), mit Abbildungen ägyptischer Gottheiten aus den Papyrusrollen und Bemerkungen über deren ägyptische Benennungen; »Lettres à M. le duc de Blacas relatives au musée royal égyptien de Turin« (bas. 1824—26, 2 Bde.). Nach Champollions Tod erschienen »Lettres écrites d'Égypte et de Nubie« (Par. 1833, neue Ausg. 1867; deutsch, Queßlinb. 1835). Seine hinterlassenen Manuskripte füllten über 2000 Seiten und wurden für 50,000 Franc von der königlichen Bibliothek zu Paris angekauft. Bis jetzt sind davon erschienen: »Grammaire égyptienne« (Par. 1836—1841, 3 Bde.) und »Monuments de l'Égypte et de la Nubie d'après les dessins exécutés sur les lieux sous la direction de C.« (bas. 1835—45, 5 Bde.);

Artikel, die unter C vermischt werden.

»Dictionnaire égyptien en écriture hiéroglyphique« (1842—44); endlich die »Monuments de l'Égypte et de la Nubie, notices descriptives conformes aux manuscrits autographes rédigés sur les lieux« (1844), deren Herausgabe später unter der Leitung de Rougés fortgesetzt und beendet wurde. Über Champollions Stellung in der Geschichte seines Faches s. Hieroglyphen.

**Champoton** (spr. tšam-), Hafenort im mexican. Staat Campeche, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, mit etwa 1500 Einw.

**Champfêr** (spr. tšangfêr), Madame, geborne Béra, unter dem Pseudonym André Léo bekannte franz. Schriftstellerin, geb. 1829 zu Lusignan, war seit 1848 an den Journalisten C. verheiratet, der 1861 starb. Von ihren Romanen seien hier genannt: »Un mariage scandaleux« (1862); »Les deux filles de M. Plichon« (1864); »Jacques Galleron« (1865); »L'idéal au village« (1867); »Double histoire« (1868) und »Marianne« (1877). Unter der Kommune von 1871 stand sie Malon, einem Mitglied der revolutionären Regierung, nahe, mit dem sie sich später in Genf vermaählte, war Mitarbeiterin an einem revolutionären Blatt: »La Sociale«, und mußte wegen ihrer ergakten Haltung in dieser Epoche später eine Zeitlang Frankreich meiden. Seitdem hat sie das Feuilleton des »Siècle« und der »République Française« wiederholt mit Romanen versehen.

**Champs-Élysées** (spr. tšang-felise), f. Paris.

**Chamfin** (Ramfin), ein in Ägypten aus SW. wehender heißer Wüstenwind, tritt während der 50 Tage auf, die auf die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche folgen, weshalb sein Name Chamfin oder Chamfein, in der koptischen Sprache fünfzig, und hält meistens 2—3 Tage an. Er ist brennend heiß (bis 47,5° C.) und trocken und führt einen feinen Staub mit sich, der zuweilen die Luft verdunkelt und auf die Respirationorgane erstickend wirkt.

**Chan**, Titel der Fürsten im mohamedanischen Asien seit dem Auftreten der Mongolen, auch der höhern Beamten und vornehmen Familien in Persien, in letztem Fall ungefähr dem türkischen Pascha entsprechend. Chanlik oder (nach europäischer Wortbildung) Chanat, f. v. m. Fürstentum.

**Chan** (perl. »Haus«), Benennung der Gasthöfe und Karawanenseraien im Orient, besonders in der Türkei. Chandschi, Gastwirt, Aufseher eines Chans.

**Chanaral** (spr. tšananj-), Hafenstadt der Provinz Atacama (Chile), unter 29° 3' südl. Br., mit Ausfuhr von Kupfererzen und (1881) 3084 Einw.

**Chanarrillo** (spr. tšananjarillo), Stadt in Chile, f. Juan Godoi.

**Chance** (franz., spr. tšangš), Glück, Glücksfall; die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit des Gelingens einer Spekulation u.; eine Art Würfelspiel (mit Angabe der Augen, die gewinnen sollen).

**Chancelier** (franz., spr. tšangš'lier; engl. Chancellor, spr. tšānš'liēr), Kanzler.

**Chancellorsville** (spr. tšānš'lorswil), Ort im nord-amerikan. Staat Virginia, Grafschaft Spottsylvania, 20 km westlich von Fredericksburg, gab einer dreitägigen, sehr blutigen Schlacht (2.—4. Mai 1863) zwischen dem Unionsgeneral Hooker und dem Heerführer der Konföderierten, Lee, den Namen. General Hooker hatte, um auf Richmond vorzugehen, den Rapidan überschritten und sich hier verschanzt, als er 2. Mai von der südstaatlichen Armee angegriffen wurde. Jackson, einem der besten südländischen Heerführer, welcher übrigenfalls den dabei erhaltenen Wunden erlag, gelang es, den rechten Flügel der Position Hookers zu durchdringen und so die Schlacht zu gewinnen.

sind unter R oder S nachzuschlagen.

ferß, den ein unfähiger General, Howard, führte, zu umgeben und in die Flucht zu schlagen. Am Abend stellte Hooper seine durchbrochene Linie wieder her; aber die Ungunst des Terrains verhinderte ihn, am folgenden Morgen die Kraft seines Zentrums zu verwerten. Als es Lee nun gar gelang, den tags zuvor unterhalb Fredericksburg über den Rapahannock gesetzten General Sedgwick, welcher zu Hooper stoßen wollte, zu vernichten, ehe die Vereinigung geschehen war, blieb den Bundesstruppen am 5. nichts weiter übrig, als den Rückzug in die alten Quartiere zwischen Fredericksburg und Aquia Creek anzutreten, welcher indes in voller Ordnung bewerkstelligt ward. Doch war Washington ernstlich bedroht. Infolge dieser Niederlage ward Hooper durch Meade ersetzt. Ein Jahr später, 6. Mai 1864, kämpfte Grant mit demselben Lee auf dem gleichen Schlachtfeld bei G.; auch diesmal endete der Zusammenstoß, wenngleich nicht mit einer Niederlage, so doch keineswegs mit einem entscheidenden Vorteil für die Union. Gewöhnlich wird diese letzte Schlacht als »Schlacht in der Wildnis« bezeichnet.

**Chancre** (franz., spr. ſchangkr'), f. Schanker.

**Chandernagur**, Stadt, f. Tschandarnagar.

**Chandler** (spr. tſchämmler), Richard, engl. Archäolog, geb. 1738 zu Elton in Hampshire, studierte zu Oxford, wurde Fellow am Magdalenen-College und bewährte seine antiquarischen Kenntnisse durch Herausgabe der Rundelischen Marmortafel: »Marmora Oxoniensia« (Oxford 1763). Von der Societät der Dilettanti beauftragt, im Orient zu forschen und zu sammeln, bereiste er 1764 in Gesellschaft des Architekten Nevett und des Malers Pars Jonien, Attika, Argolis und Elis und kam 1766 mit einer reichen Ausbeute nach England zurück. Früchte dieser Reise waren seine »Ionian antiquities« (Lond. 1769—1800, 2 Bde.), »Inscriptiones antiquae pleraeq. nondum editae, in Asia Minori et Graecia praesertim Athenis collectae« (Oxford 1774) und »History of Ilium or Troy etc.« (Lond. 1802). Seine Reisebeschreibung, in antiquarischer Hinsicht lehrreich, in Bezug auf Länder- und Völkerkunde ungenügend, erschien unter den Titeln: »Travels in Asia Minor« (Oxford 1775) und »Travels in Greece« (bas. 1776; beide neu hrsg. von Hurton 1835, 2 Bde.; deutsch von Boie, Leipz. 1776). Er starb im Februar 1810 als Rektor zu Eilehurst in Berkshire.

**Changarnier** (spr. ſchangarnjeh), Nicolas Anne Théodule, franz. General, geb. 26. April 1793 zu Autun, wurde in der Kriegsschule von St.-Cyr gebildet, trat 1815 als Unterleutnant in die königliche Garde, ward dann in die Linie versetzt, ging als Kapitän 1830 nach Algerien, wo er beim Feldzug nach Konstantine 1836 als Bataillonschef auf dem Rückzug bedeutende Dienste leistete und allmählich, indem er 18 Jahre lang fast alle Gefechte der französischen Armee in Algerien mitmachte, zum Obersten, Brigade- und Divisionsgeneral emporstieg. Im Februar 1848 übernahm er für Cavagnac eine Zeitlang die provisorische Regierung von Algerien, dankte jedoch bald ab, da er vom Departement Seine in die Nationalversammlung gewählt wurde. Er ward in Paris Oberbefehlshaber der Nationalgarde und bald darauf der 1. Militärdivision. Er verhinderte 29. Jan. 1849 sowie 13. Juni die Schieberhebung der Republikaner und Sozialisten. Allgemein galt er für das Schwert der monarchischen Partei und zwar der Orléans. Wegen seiner Opposition gegen den Prinz-Präsidenten L. Napoleon wurde er im Januar 1851 des Oberbefehls über die Pariser Truppen entsetzt

Artikel, die unter C vermischt werden.

und in der Nacht vor dem Staatsstreich des 2. Dez. mit andern republikanischen Generalen verhaftet. Durch Dekret vom 9. Jan. 1852 aus Frankreich verbannt, lebte er bis zur allgemeinen Amnestie in Necheln. Im Krieg von 1870/71 bot er dem Kriegsministerium seine Dienste an, erhielt aber kein Kommando; doch berief ihn der Kaiser 8. Aug. in sein Hauptquartier nach Metz, um seine Ratschläge anzuhören. C. blieb mit der eingeschlossenen Armee Bazaines in Metz, nahm am Kriegsrat teil, unterhandelte im Auftrag Bazaines 25. Okt. vergeblich mit dem Prinzen Friedrich Karl über einen Waffenstillstand oder freien Abzug der Armee nach Algerien und unterzeichnete schließlich mit den übrigen Kommandeuren die Kapitulation. Er wurde nach dem Krieg Mitglied des Kriegsgerichts, welches das Verhalten mehrerer Generale zu untersuchen hatte, und auch in die Nationalversammlung gewählt, wo er sich an die Orléanisten angeschlossen, die Linke aufschärft angriff und wesentlich zum Sturz Thiers' als Präsidenten der Republik beitrug. An dem Versuch, die Monarchie herzustellen, beteiligte er sich 1873 mit großem Eifer, bekämpfte 1875 die konstitutionellen Gesetze und schloß sich ganz an die ultramontane Partei an. Er starb 14. Febr. 1877 in Versailles.

**Change** (franz., spr. ſchangſch'), Wechsel, Tausch; Wechselbank; in der Jägersprache Fährtenwechsel; changieren, wechseln, verändern; auch reflexiv, sich verändern; in C. geben oder nehmen, f. v. w. tauschen (f. auch Barattieren); Changement, Vertauschung, Wechsel, Änderung.

**Changeant** (franz., spr. ſchangſchang), Gewebe von Seide, Wolle und andern Garnen, deren Rette von einer andern Farbe als der Einschlage ist, wodurch je nach dem Lichtreflex ein schillerndes Farbenspiel entsteht.

**Changos**, Indianerstamm, f. Chile.

**Chania** (Kydonia), f. Kanea.

**Chanka** (pers.), Name der mohammedan. Klöster in Mittelasien, in der Türkei Tekie genannt (f. Dervische).

**Chankafsee** (Chinka- oder Kengkafsee), Binnen-see im Süßwasserland des ostsibirischen Küstengebiets, umfaßt 4381 qkm (79,5 Q.M.), wovon 1499 (27 Q.M.) zu China gehören, und ist 80 km lang und 60 km breit. Er kann nur vom April bis Ende Oktober befahren werden, die übrige Zeit ist er mit Eis bedeckt. Die Ufer sind niedrig und sumpfig, in der Mitte ist er 4 Faden tief. Sein Abfluß ist der Sungatsch, der in den Usuri fällt; von W. her strömt der Grenzfluß Tura in den See. Da an seinen Ufern Getreide gedeiht, haben sich russische Bauern an einigen Stellen niedergelassen.

**Chanfendi** (»Dorf des Chans«), ziemlich bedeutender Ort in Kaukasien, Gouvernement Jellissawetpol, Kreis Schufcha. In der Nähe von C. liegt malerisch in einem weiten Thalkessel ein großer Garten der ehemaligen karabachischen Chane, in welchem jetzt ein bedeutendes Seidengeschäft (Sortiment und Verpackung der Kokons zum Versand und zur Abhaepelung der Kokons) eingerichtet ist.

**Channing** (spr. tſchänn-), William Ellery, amerikan. Schriftsteller und »Apostel« der Unitarier, geb. 7. April 1780 zu Newport in Rhode-Island, studierte Medizin, dann Theologie und war seit 1803 Prediger in Boston und anerkannter Wortführer des Unitarismus. Die eminent sittliche Richtung seines Geistes bethätigte sich bis zu seinem 2. Okt. 1842 zu Bennington in Vermont erfolgten Tode durch berebete

sind unter: K oder S nachzuschlagen.

und erfolgreiche Bekämpfung aller sozialen und religiösen Mißstände seines Vaterlandes, so namentlich der Sklaverei (*»On slavery«*, Boston 1835), sowie durch geistvolle Vertretung der Rechte der Individualität auf allen Gebieten des innern und äußern Lebens. In England, wo sich C. bald einer nicht geringern Popularität erfreute als im eignen Vaterland, hat ihn Mountford (*»Beauties of C.«*, Lond. 1849), in Frankreich Laboulaye, in Deutschland besonders Rufen bekannt gemacht. Eine Auswahl seiner Werke (*»Complete works«*, neue Ausg. 1885) veranstalteten Sydow und Schulze (Leipz. 1850—53, 15 Bde.). Seine Korrespondenz mit der Schriftstellerin Lucy Minin (s. d.) wurde von Mrs. Le Breton (Lond. 1874) herausgegeben. Vgl. *»Memoir of W. E. C.«* (neue Ausg., Bost. 1876, 2 Bde.); *»Résumé, C., sa vie et ses œuvres«* (2. Aufl., Par. 1861); Lavoülee, C., *sa vie et sa doctrine* (Breisdrift, das. 1876), und W. S. Channing (Nesse), *Life of W. E. C.* (Bost. 1880).

**Chanson** (franz., spr. schangsong), im allgemeinen jedes singbare Gedicht, gleichviel ob epischer oder lyrischer Gattung. In diesem Sinn heißen in der ältern nordfranzösischen Poesie Chansons de geste jene größern epischen Dichtungen, die von den Trouvères vorgetragen (*»gesungen und gesagt«*) wurden, im Gegensatz zu den bloß gesagten oder gelese- nenen Romans und Contes. Jetzt versteht man darunter ausschließlich ein leichtes Lied, das einen Gedanken anmutig, heiter, witzig, naiv erfaßt, Thörichs mit pitantem Spott geißelt, auch wohl zu leidenschaftlichem Kampf anfeuert. Bis zum 16. Jahrh. trug der französische C. vornehmlich den Charakter des Liebes- und Trinkliedes, wie die Chansons des Kastellans von Coucy und Thibauts IV., Königs von Navarra. Die Kriege Franz' I. und Karls V., die Schlachten von Pavia, Jarnac u. a., der Tod Heinrichs II. und Karls IX. sowie andre Ereignisse der Zeit boten dem C. eine Fülle historischer Stoffe, und zu den Zeiten Mazarins war ganz Frankreich von satirischen Liedern erfüllt, die den Namen *»Mazarinades«* erhielten. Unter Ludwig XIV. und seinen Nachfolgern atmete der C. Lust und üppigen Lebensgenuss, während er im Zeitalter der Revolution trügerische Töne anstimmte, wie die Marseillaise und der Chant du départ. Von nun an kam in die französische Lyrik überhaupt ein melancholisch-elegischer oder leidenschaftlich aufgeregter Ton, und namentlich im C. prägte sich alles aus, was das französische Volk als solches bewegte, so namentlich in den Liedern Verrangers, dem verkörperten Nationalgeist seines Volks.

**Chansonnette** (franz., spr. schangsi), Liedchen, meist komischen oder frivolen Inhalts.

**Chant** (franz., spr. schäng), Gesang; C. du départ, Nationalhymne während der ersten französischen Revolution, 1794 von Marie Joseph Chénier gedichtet und von Méhul komponiert.

**Chantage** (franz., spr. schangtahsch), Fischfang, wobei großer Lärm gemacht wird, um die Fische ins Netz zu treiben; dann Bezeichnung für Gelderpressung durch Androhen von Enthüllung gewisser Geheimnisse, wahrer oder erdichteter Schwänglichkeiten etc.

**Chantal** (spr. schangtall), Jeanne Françoise Frémiot de, Stifterin des Ordens der Heimsuchung, geb. 1572 zu Dijon, vermählte sich mit dem Baron von Nahutin-C., unterstellte sich nach dessen Ermordung 1604 der Seelenführung des heil. Franz von Sales und stiftete auf dessen Anregung zu Annecy 1610 den genannten Orden. Sie starb 1641. Der Papst Benedikt XIV. sprach sie selig und Clemens IX. heilig; Tag: 21. August. Vgl. *»Sainte Jeanne Fran-*

çoise Frémyot de C., sa vie et ses œuvres« (Par. 1874—79, 7 Bde.); Bougaud, *Histoire de la sainte C.* (10. Aufl., das. 1884, 2 Bde.).

**Chantant** (franz., spr. schangtäng), singend, mit Gesang verbunden.

**Chantelle** (spr. schangtäl), Stadt im franz. Departement Allier, Arrondissement Gannat, auf einem 300 m hohen Hügel, hat eine alte Abtei mit merkwürdiger Kirche (aus dem 12. Jahrh.), ansehnlichen Weinhandel und (1876) 1796 Einw. Von dem alten, durch Franz I. zerstörten Schloß des Connetable von Bourbon sind noch Ruinen übrig.

**Chantenay** (spr. schangt'nä), Stadt im franz. Departement Nièvre, Arrondissement Nantes, an der Loire und der Orléansbahn, eigentlich ein Vorort von Nantes, hat ein Schloß (aus dem 15. Jahrh.), Schiffbau, Eisenwerke und Gießereien, bedeutende Steinbrücke und (1876) 8490 Einw.

**Chanteur** (franz., spr. schangtör), Sänger; Chan- teuse, Sängerin.

**Chantilly** (spr. schangtjil), Stadt im franz. Departement Oise, Arrondissement Senlis, an der Nonette und der Nordbahn, ehemalige Residenz des Hauses Condé, mit Knopf- und Kadelfabrikation, Wollspinnerei (die einst blühende Spitzenindustrie hat aufgehört), trefflichem Gemüßebau und (1876) 3476 Einw. Das ehemalige große und prächtige Schloß von C., das *»Versailles der Condé«*, merkwürdig durch seinen Marstall für 250 Pferde, seinen eine Stunde langen, jetzt versumpften Kanal und seinen englischen Park, wurde 1793 in der Revolution zerstört. Ein Teil desselben ward 1814 restauriert und ist im Besitz des Herzogs von Nemours. Auf der großen Wiese vor C. (La Pelouse genannt) werden siebenmal im Jahr von den Parfern sehr besuchte Pferderennen gehalten; der Hippodrom hat 2 km im Umfang. In der Umgebung dehnt sich der 2449 Hektar große Wald von C. aus.

**Chantonnay** (spr. schangtönä), Flecken im franz. Departement Vendée, Arrondissement La Roche sur Yon, an der Eisenbahn Tours-Ves Sables d'Ornonne, mit einem alten Schloß und (1876) 1539 Einw., ist mit Boubant der Mittelpunkt eines Steinkohlenbeckens, das jährlich an 400,000 metr. Ztr. produziert. Hier schlugen im Juli 1793 die Republikaner die Vendéer und 5. Sept. die Vendéer den General Le Comte.

**Chantrey** (spr. tschäntri), Francis, engl. Bildhauer, geb. 7. April 1781 zu Jordanthorpe in der Grafschaft Derby als der Sohn eines kleinen Pächters, entlie- der Kaufmannslehre und kam, nachdem er seit 1804 auch Porträte modelliert hatte, durch eine vorteil- hafte Heirat 1809 in die Lage, eine Bildhauwerk- stätte zu errichten. Nachdem er 1810 siegreich um die Statue Georgs III. für die City konkurriert, begrün- dete er 1817 durch die Gruppe der schlafenden Kinder für die Kathedrale von Lichfield seinen Ruhm. Seit- dem war er mit Aufträgen überhäuft und unermüd- lich thätig und zwar mit solchem Erfolg, daß er bei seinem Tod (25. Nov. 1842) ein Vermögen von 150,000 Pfd. Sterl. hinterlassen konnte, welches er, kinderlos, der Akademie zum Ankauf von Kunstwerken vermachte. Von seinen statuarischen Werken zieren London die Statuen von Sir J. Banks (1827, Briti- sches Museum), Sir John Malcolm (1837, Westminsterabtei), W. Pitt (Hanover Square), George VI. (Trafalgar Square), des Herzogs von Wellington (vor Royal Exchange). Vgl. Jones, Sir Francis C. (Lond. 1849); *»Memorials of C.«* (das. 1851).

**Chanufa** (hebr., *»Tempelweihe«*), s. Feste (jü- dische).

**Chanykow**, Nikolas von, russ. Orientalist und Reisender, geb. 24. Okt. 1819 im Gouvernement Kalluga und im Lyceum von Jaroslaw Selo erzogen, kam frühzeitig in den Orient und nahm 1839—40 an dem unglücklichen Feldzug Perowskis gegen Schima teil. Als russischer Konsul lernte er Persien ebenso wie Buchara genau kennen; manche Teile von Chorasän, Afghanistan und Herbedschän (seine vorzügliche Karte dieses Landes veröffentlichte die Berliner »Zeitschrift für Erdkunde«) erforschte er als der erste Europäer. Er veröffentlichte eine Beschreibung des Chanats Buchara (russ., Petersb. 1843; engl. von de Bode, Lond. 1845); »Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie centrale« (Par. 1863); »Études sur l'instruction publique en Russie« (daf. 1865); »Mémoire sur l'ethnographie de la Perse« (daf. 1866). † starb 3. Nov. 1878 in Rambouillet bei Paris.

**Chanzy** (spr. schänzi), Antoine Eugène Alfred, franz. General, geb. 18. März 1823 zu Rouart (Ardennen), trat, 16 Jahre alt, in den Marinendienst, 1840 in ein Artillerieregiment und wurde 1841 in die Militärschule von St.-Cyr aufgenommen; 1843 wurde er Unterleutnant, 1851 Kapitän und diente fast immer in Afrika; nur 1859 machte er den italienischen Feldzug als Bataillonschef mit, zeichnete sich bei Solferino aus und ward als Oberleutnant der srischen Expedition beigegeben. Er wurde 1864 Oberst, 1868 Brigadegeneral und machte die Expedition des Generals Wimpfen gegen die südblichen Stämme mit. Auf die Nachricht von der Kriegserklärung an Preußen eilte er 1870 nach Paris und bat den Marschall Leboeuf vergeblich um ein Kommando. Erst die Regierung der nationalen Verteidigung berief ihn aus Algerien zurück und ernannte ihn 22. Okt. 1870 zum Divisionsgeneral. Am 2. Nov. zum Kommandanten des 16. Korps in der Loirearmee ernannt, suchte C. unter dem Oberbefehl des Generals Aurelle 9. Nov. bei Coulmiers gegen die Bayern und 1. und 2. Dez. bei Loigny gegen die Heeresabteilung des Großherzogs von Mecklenburg. Als nach dem Verlust von Orléans die Loirearmee in zwei getrennt operierende Heereskörper geteilt wurde, erhielt C. durch ein Dekret der Delegation von Tours vom 9. Dez. das Oberkommando über die zweite Loirearmee, an deren Spitze er 7.—10. Dez. bei Beaugency dem Großherzog noch hartnäckigen Widerstand leistete. Darauf zog er sich nach Le Mans zurück, um seine Armee zu verstärken und zu reorganisieren, und schickte sich Anfang Januar 1871 an, mit derselben, die inzwischen auf 5 Korps und 150,000 Mann angewachsen war, zum Entsatz von Paris nach Westen vorzubringen, als seine Vorhut 6. Jan. von der zweiten deutschen Armee unter Prinz Friedrich Karl bei Vendôme angegriffen wurde. C. wurde durch diese blutige Gefechte nach Le Mans zurückgedrängt und nach den verlustreichen Kämpfen vom 11. und 12. Jan. genötigt, Le Mans zu räumen und auf Savat zurückzuweichen. Trotzdem suchte er die Nationalversammlung im Februar zur Fortsetzung des Kriegs anzufeuern. Selbst zum Mitglied der Versammlung gewählt, nahm er seinen Sitz im linken Zentrum und beteiligte sich an mehreren Debatten, besonders an denjenigen, welche die Reorganisation der Armee und das neue Kriegsdienstgesetz betrafen. Am 1. Sept. 1872 wurde C. zum Kommandanten des 7. Armeekorps mit dem Sitz in Tours und 1873 zum Generalgouverneur von Algerien ernannt, in welcher Eigenschaft er zugleich Kommandant des 19. Armeekorps war. Doch erfüllte er daselbst die Hoffnungen, welche die Republikaner auf durchgreifende Reformen gesetzt hatten, nicht und

wurde daher im Februar 1879 als Botschafter nach Petersburg versetzt. 1881 zurückgerufen, erhielt er das Kommando des 6. Korps in Gâtions, wo er 4. Jan. 1883 starb. Er schrieb: »La deuxième armée de la Loire« (Par. 1871, 8. Aufl. 1885; deutsch, Hannov. 1873). Vgl. Chuquet, Le général C. (Par. 1884).

**Chaoer** (Chadnes), ein von den drei Hauptvölkern von Spirus, illyrischen Stammes, hatte früher das ganze Land inne, bemohnte aber später nur den Küstenstrich vom Thyamisfluß (jetzt Kalamas) bis zu dem Afrotaraunischen Vorgebirge. Die C. sind die Vorfahren der heutigen Albanesen.

**Chaos** (griech.), bei Hesiod der leere, unermessliche Raum, welcher vor allen Dingen war und die Nacht und den Erebus gebär; bei Ovid die vermorrene, formlose Urmasse, welche die rohen Stoffe der künftigen Weltbildung und der zu erzeugenden einzelnen Gestalten in sich trug. Über diese stark sinnliche Ansicht der griechischen und römischen Mythologie erhebt sich die hebräische Schöpfungsgeschichte, welche in Ergründung des Ursprungs der Dinge bis zur möglichst weiten Abstraktion, dem Nichts, emporsteigt. Eine orphische Kosmogonie macht zum Prinzip aller Dinge ein ewiges, ungebornes, unendliches C., das weder hell noch dunkel, weder trocken noch feucht, weder warm noch kalt war, sondern alles als eine gestaltlose Masse in sich vereinigte, bis es sich nach der Zeiten Verlaufs zur Eiform bildete, woraus ein Mannweib, als der Grund aller Dinge und aus feinem Stoffen gebildet, hervortrat. Dieses Mannweib schied die Elemente und schuf aus zweien derselben (Luft und Feuer) den Himmel und aus zwei andern (Erde und Wasser) die Erde. Hier ist C. die ungeschiedene, formlose Materie, wie sie sich nach Apollonios von Rhodos und Ovid dachten. Die ionischen Philosophen nahmen entweder das Wasser (Thales) oder die Luft (Anaximenes) oder das Feuer (Heraclitus) für das mit Unbegrenztheit und ewiger Bewegungsthatigkeit begabte Urwesen an und schieden, jene einzelnen Elemente dem C. unterlegend, bei diesen Worten von der Idee eines allumfassenden Elements ausgegangen zu sein. So erhielt das Wort C. bei den Philosophen die Bedeutung des Alles, des Unversums, des alles, was in ihm ward, umfassenden Raums, der alles umfassenden Natur. Da das C., das älteste der Wesen, nie mit klar hervortretendem Charakter der Persönlichkeit, sondern bald als völlig regungslos, bald als im innern Kampf seiner widerstreitenden Elemente begriffen gedacht wurde, so bedeutet es auch sprichwörtlich eine ordnungslose, verwirrte Masse, Gemengel, Gewirr 2c.

**Chapadas** (spr. tscha), auch Ita baba, »Plattberg«), in Brasilien Name der nur wenig über das Niveau der großen Hochebenen hervortretenden Erbschwellen, von geringer Höhe, aber mit steilen Abfällen und Tiefen, engen, in das Sandsteinplateau eingeschnittenen Flußthälern. Da das Pflanzenleben infolge der Dürre den größten Teil des Jahrs über abstirbt, so werden sie auch Serotás («Wüsten») genannt.

**Chapala** (spr. tscha), ein See in Mexiko, auf der Hochebene von Jalisco, über 1100 qm (20 QM.) groß, ist von hohen, kahlen Bergen umgeben, fast überall 10 m tief und wird am nördlichen Ende vom Rio Grande de Santiago durchströmt. Er ist sehr fruchtbar.

**Chapeau** (franz., spr. tschapo), Hut; auch f. v. w. Herr, im Gegensatz zur Dame, besonders beim Tanz; c. d'honneur, Tanzordner; c. bas, Hut ab! mit abgenommenem Hut; auch f. v. w. Arm- oder Klapphut, der nicht auf den Kopf gesetzt, sondern nur unter dem Arm getragen wurde; c. claque (richtiger c.

à claque oder bloß claque), ein von Gibus in Paris erfundener Hut, der mittels eines Mechanismus sich flach zusammenklappen und ebenso wieder ausspannen läßt; c. rouge, roter Hut, Kardinalshut.

**Chapel** (engl., fpr. tſchäppel), Kapelle, in England jede Kirche, die einer Dissidentengemeinde gehört.

**Chaplain** (fpr. ſchap'läng), Jean, franz. Dichter, geb. 1595 zu Paris, Sohn eines Notars, studierte Medizin und vorzüglich alte und neue Sprachen und zog durch seine Vorrede zu Marinis »Adone« die Aufmerksamkeit Richelieus auf sich, der ihm eine Stelle an der neu zu errichtenden Académie française verlieh und ihn mit der Einrichtung derselben beauftragte, sich auch seiner Feder zur Teilung eigner Produktionen bediente. C. war jetzt das Orakel aller französischen Dichter. Mit großer Unparteilichkeit lieferte er dem Minister Colbert eine Liste derjenigen Schriftsteller des In- und Auslandes, welche würdig wären, von Ludwig XIV. mit einer Pension bedacht zu werden. Sein Ruhm sank indessen mit der Veröffentlichung der ersten zwölf Gesänge seines epischen Gedichts »La Pucelle d'Orléans« (1656), woran er 20 Jahre lang gearbeitet hatte. Die Erwartung war so hoch gespannt gewesen, daß in 18 Monaten 6 Auflagen erschienen; aber der langweilige Inhalt, der hölzerne Stil, der Mangel jeder dichterischen Eigenschaft ließen im Verein mit den beißenden Epigrammen und der vernichtenden Kritik Voileaus und seiner Freunde (»C. décoiffé« und »Métamorphose de la perruque de C. en comète«, 1664) das Werk und den Dichter bald in Vergessenheit geraten. C. starb 1674.

**Chapelet** (franz., fpr. ſchap'let), Rosenkranz als Gebetskette.

**Chapelgorris** (span., fpr. tſch., »Rothhüte«), leichtbewaffnete, irreguläre baskische Truppen, Anhänger der Christinos im spanischen Bürgerkrieg.

**Chapel Hill** (fpr. tſchäppel), Dorf im nordamerikan. Staat Nordcarolina, 40 km nordwestlich von Raleigh, mit (1880) 833 Einw.; Sitz der 1789 gegründeten Universität von Nordcarolina.

**Chapelle** (franz., fpr. ſchäpäh), Kapelle.

**Chapelle** (fpr. ſchäpäh), eigentlich Claude Emmanuel Huillier, franz. Dichter, geb. 1626 zu La Chapelle St.-Denis bei Paris, gest. 1686, war der natürliche Sohn eines reichen Mannes, dem er eine vorzügliche Erziehung und ein großes Vermögen verdankte. Er folgte nun seinem Hang zu Trägheit und Genuß und lebte im vertrauten Umgang mit Racine, Molière, Voileau, welche ihn öfters über ihre Schriften zu Räte zogen. Seine Kritiken waren meist treffend, bisweilen scharf und schneidend. Außer einigen mäßigen Gedichten hat C. mit Bachaumont eine anziehende Reisebeschreibung verfaßt: »Voyage en Provence et en Languedoc« (1663, neueste Aufl. 1874). Beider Werke zusammen gab Saint-Marc (Paq. 1755; neue Ausg., Par. 1854) heraus.

**Chaperon** (franz., fpr. ſchap'röng), Schweifkappe, die Kopf und Hals bedeckte, wurde im Mittelalter von beiden Geschlechtern getragen, verlor sich später und hinterließ nur den Mönchskappen und Doktorhüten ihre Form; in der Baukunst die nach beiden Seiten abfallende Abdeckung einer Hof- oder Gartenmauer, deren First die Grenzlinie zwischen zwei nebeneinander liegenden Grundstücken bezeichnet. Fällt die Mauerkrone nur nach einer Seite ab, so gehört die Mauer dem Grundstück an, nach dem sich die Böschung neigt. C. heißt auch eine ältere Person zum Schutz und Geleit einer jungen Dame, Ehren-dame; daher chaperonnieren, eine junge Dame als C. begleiten, bemuttern. C. rouge, Rotfäppchen.

**Chapetönes** (span., fpr. tſch.), neu angekommene europäische Einwanderer im ehemaligen spanischen Amerika, im Gegensatz zu den in Amerika gebornen, von Europäern abstammenden Kreolen.

**Chapitre** (franz., fpr. ſchapitr), Kapitel; chapitriren, abkanzeln, einem den Text lesen.

**Chaplin** (fpr. ſchäpläng), Charles, franz. Maler, geb. 6. Juni 1825 zu Andelys (Eure), wurde Schüler der Ecole des beaux-arts und des Historienmalers Drolling in Paris, folgte aber nicht dessen akademischer Richtung, sondern widmete sich, unterstützt durch eine leichte, gefällige Technik, der koketten Boudoirmalerei im Sinn Watteau's und Boucher's. Auf das wohlgelungene Porträt seiner Schwester folgten mehrere andre treffliche Porträts und anziehende, graziöse Genrebilder, z. B. die Seifenblasen (Museum des Luxemburg), das Lottospiel (Museum von Rouen), die Geburt der Venus, die Turteltauben, die zerbrochene Lyra (1875) u. a., in denen sich die süßliche und sinnliche Seite seines Talents ausdrückt. Besonders beliebt sind seine weiblichen Porträts, in denen er die eigentümliche Grazie und Eleganz der Französinen geschickt darzustellen weiß, und seine dekorativen Malereien.

**Chapman** (fpr. tſchäppmān), 1) George, engl. Dramatiker, geb. 1557 zu Hithing Hill in der Grafschaft Hertford, studierte zu Oxford und Cambridge besonders die alten Sprachen, gewann zu London die Freundschaft Shafespeares, Spensers, Ben Jonsons u. a., bekleidete unter Jakob I. eine Hofstelle und starb 12. Mai 1634. Am wichtigsten ist unter seinen Werken seine Uebersetzung der »Ilias« (1603) und »Odyssee« (1614) in Alexandrinern (beide neu hrsg. von Hooper 1857, von Shepherd 1874), die in der Geschichte der englischen Literatur einen hohen Rang einnimmt; auch übertrug er Hesiod, die Batachomymachie, Hymnen, Epigramme u. a. (neue Ausg. 1858). Unter seinen Dramen (im ganzen 18) sind die Trauerspiele: »Bussy d'Ambois«, »The conspiracy of the Duke of Byron« und »Alphonsus, Emperor of Germany« (neu hrsg. von Elze, Leipz. 1867), ferner die Lustspiele: »Eastward Ho!« (mit Jonson und Marston, 1605) und besonders »All fools« hervorzuheben; hier ahmte er geschickt Terenz nach, überließ sich aber in der Ausführung der romantischen Freiheit seiner Zeit. Eine Gesamtausgabe seiner »Plays«, mit Biographie, erschien London 1874. Vgl. Swinburne, G. C., a critical essay (Lond. 1875).

2) James, engl. Afrikareisender, kam zu Anfang der 40er Jahre als Händler nach Natal, von wo aus er Handels- und Jagdreisen nach der Transvaalrepublik und den Betschuanenländern unternahm, besuchte seit 1852 wiederholt den Ngamiisee, entdeckte die großen Salzpfannen, in denen sich dessen Abfluß, der Suga, verliert, und ging 1855 vom Ngamiisee nach der Walvischbai, dann von hier wieder zurück zum Ngamiisee und den Victoriafällen des Sambezi, in der Absicht, von dort zu Wasser den Indischen Ozean zu erreichen. Da das zu diesem Zweck gebaute Fahrzeug verunglückte, kehrte er 1863 nach der Walvischbai zurück. Er starb 6. Febr. 1872 zu Du Toits Pan in Neu-Grigalands. Er schrieb: »Travels in the interior of South Africa« (Lond. 1868, 2 Bde.).

**Chapmann**, Fredrik Henrik von, schwed. Vizeadmiral, geb. 9. Sept. 1721 zu Gottenburg, beschäftigte sich von Jugend auf mit der Schiffbaukunst, vervollkommnete seine Kenntnisse darin namentlich in England und schrieb darüber das epochemachende Werk »All about ships«. In diesem Werk ist zum erstenmal die Theorie auf den Schiffbau angewendet,

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



der bis dahin nur empirisch und daher unter Ausschluß erheblicher Fortschritte betrieben wurde. Das Buch kann somit als der Anfang der Verbesserungen im Schiffbau, die das letzte Jahrhundert gebracht hat, betrachtet werden. C. war auch geschickter Organisationsator. Die in Verfall geratene schwedische Flotte brachte er, von Gustav III. damit beauftragt, wieder in Flor und wurde dafür Vizeadmiral und in den Adelsstand erhoben. Er starb 19. Aug. 1808 in Karlskrona.

**Chappe** (franz., spr. schapp), Gespinnst aus Seidenabfällen, s. Seide.

**Chappe** (spr. schapp), 1) Ignace Urbain Jean, Neffe des Astronomen Chappe d'Auteroche, geb. 1760 zu Rouen, erhielt, nachdem er sein Studium der Rechte beendigt, eine Stelle beim Finanzwesen, verlor zwar dieselbe durch die Revolution, ward aber dafür Deputierter des Sarthe-Departements in der Gesetzgebenden Versammlung. Hierauf nahm er teil an den telegraphischen Unternehmungen seines Bruders und ward nach dessen Tode Direktor der Pariser Telegraphen, verlor aber unter Villèles Ministerium seinen Posten und starb 1828 in Paris. Er schrieb eine »Histoire de la télégraphie« (Par. 1824, 2 Bde.; neue Ausg. 1840).

2) Claude, Bruder des vorigen, geb. 1763 zu Brulon Le Maine (Sarthe), trat in den geistlichen Stand und erhielt zwei Bründen, wodurch es ihm möglich wurde, seiner längst vorwaltenden Neigung zur Experimentalphysik ungeföhrt nachzugehen. Im J. 1792 als Mitglied in die Philomatrische Gesellschaft zu Paris aufgenommen, kam er auf den Gedanken, mit entfernt lebenden Freunden durch Zeichen zu sprechen, und konstruierte eine optische Vorrichtung, welche dem Zweck entsprach. Noch in demselben Jahr übergab er dem Konvent die Beschreibung, und 1793 wurde eine telegraphische Linie von Paris nach Lille hergestellt. Die Regierung errichtete eine besondere telegraphische Administration, welche aus C. und zweien seiner Brüder bestand. Auf Grund dieses Erfolgs wird C. gewöhnlich als Erfinder des optischen Telegraphen bezeichnet; indes ist ein solcher schon 1684 von Robert Hooke angegeben worden, und C. selbst mußte erleben, daß ihm die Priorität seiner Erfindung streitig gemacht wurde. Darüber in tiefe Schwermut versunken, ertränkte er sich zu Paris 23. Jan. 1805 in einem Brunnen.

**Chappe d'Auteroche** (spr. schapp dotrosch), Jean, Astronom, geb. 2. März 1722 zu Mauriac in der Auvergne, war erst Geistlicher, widmete sich dann der Astronomie, beobachtete 1761 zu Tobolsk den Durchgang der Venus vor der Sonne und referierte darüber in seiner »Voyage en Sibirie fait en 1761« (Par. 1768, 2 Bde.). Katharina II. ließ seine Behauptung, daß Rußland mehr Moräste und Wüsten als bevölkerte Städte und fruchtbare Geseide habe, durch Schumalow im »Antidote, ou Examen du mauvais livre intitulé Voyage en Sibirie, etc.« (Amsterd. 1771, 2 Bde.) widerlegen. 1769 unternahm C. zu astronomischen Zwecken eine Reise nach Kalifornien, starb aber 1. Aug. d. J. zu San Lucar in Spanien. Seine »Voyage en Californie« (Par. 1772) ward von C. F. Cassini herausgegeben.

**Chaptal** (spr. schaptall), Jean Antoine Claude, Graf von Chanteloup, Staatsmann und Chemiker, geb. 4. Juni 1756 zu Nogaret (Lozère), bildete sich in Paris und lebte dann als Arzt und Professor der Chemie in Montpellier. Seine hier gehaltenen Vorträge erschienen 1790 »Elements de chimie«, 3 Bde.; 4. Aufl. 1803) und wurden in mehrere Sprachen

übersetzt. Er gründete Fabriken, in welchen die ersten Versuche in der Bereitung von Schwefelsäure, künstlichem Alaun und Soda gemacht wurden, die in der Industrie eine förmliche Revolution bewirkten; auch führte er die Tütschroßfärberei in Frankreich ein und gab ein nach ihm benanntes Weinveresserungsverfahren an. Im J. 1798 ward er Mitglied des Instituts und 1799 von Napoleon in den Staatsrat berufen. Im J. 1800 zum Minister des Innern ernannt, richtete er sein Augenmerk vorzüglich auf die Hebung der Industrie; er begründete die Handelsgesetzgebung und vermehrte die Börsen, sorgte für die arbeitenden Klassen und beutete die Fortschritte Englands im Maschinenwesen aus. Ihm verdankt Frankreich auch die erste Kunst- und Gewerbeschule, die in Compiegne errichtet, später nach Chälons verlegt wurde. Die großen Sammlungen des Konservatoriums für Künste und Gewerbe ordnete er und öffnete sie für den Unterricht industrieller Bürger. Er begünstigte auch den Bau neuer Straßen (z. B. über den Simplon, den Mont Cenis und den Mont Cendore), Brücken und Kanäle und begründete die freie Flußschiffahrt. Er rief die ägyptische Kommission ins Dasein, die das für alle Zeiten ruhmvolle Nationalwerk schuf. Ebenso war er thätig für die Errichtung und Ausbildung wissenschaftlicher Lehranstalten. Weil C. sich aber weigerte, den Kunkelrübendruck für besser zu erklären als Rohrzucker, erhielt er 1804 seine Entlassung, ward indes schon 1805 vom Kaiser zum Mitglied des Erhaltungsenats berufen und 1811 zum Grafen erhoben. Während der Hundert Tage war er Staatsminister und Direktor des Handels und der Manufakturen. Nach der Restauration trat er ins Privatleben zurück, ward aber von Ludwig XVIII. 1819 in die Pairskammer berufen. Er starb 30. Juli 1832 in Paris. Seine Hauptwerke sind: »Essai sur le perfectionnement des arts chimiques en France« (Par. 1800); »Chimie appliquée aux arts« (bas. 1807, 4 Bde.; deutsch von Germhstädt, Berl. 1808) und »Chimie appliquée à l'agriculture« (Par. 1823, 2 Bde.; 2. Aufl. 1829; deutsch von Eisenbach, mit einem Anhang von Schüller, Stuttg. 1824). Seine letzte litterarische Leistung war das Werk »De l'industrie française« (Par. 1829, 2 Bde.).

**Chaptalisieren** (spr. schapp), das von Chaptal (s. d.) angegebene Verfahren der Weinveresserung, s. Wein.

**Chapter-house** (engl., spr. tschäppthaus), Kapitelshaus, ein vier- oder mehrseitiger Anbau an englische Kathedralen, in welchem sich das Domkapitel zu seinen Sitzungen zu versammeln pflegte.

**Chapu** (spr. schapp), Henri Michel Antoine, franz. Bildhauer, geb. 29. Sept. 1833 zu Lemée (Seine-et-Marne), bildete sich in Paris als Schüler der Bildhauer Bradier und Duret sowie des Malers Cogniet aus und trug 1855 den großen Preis für Rom davon. Seine Bildwerke, meistens allegorischen oder mythologischen Inhalts, zeigen poetische Auffassung, lebensvollen Ausdruck und eine überaus feine Durchführung. Zu den besten derselben gehören: Merkur, der den Heroldsstab erfindet (1863), die kniende Jeanne d'Arc in Domremy (heide im Museum des Luxembourgs), der Säemann (1865), die Verwandlung der Klytia in eine Sonnenblume (1867), die reizende Statue der Jugend für das Denkmal des Malers Regnault und die Personifikation des Gedankens für das Grabmal der Gräfin d'Agout (Daniel Stern). Für das Treppenhaus des Tribunal de commerce schuf er die Statue der Mechanik, für die Hauptfassade der Großen Oper die der Kantate, für den Fußstz

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen

palast die Statue des Advokaten Berryer und für die Stadt Sens die Statue des Künstlers Jean Cousin (1880). 1872 wurde er Offizier der Ehrenlegion.

**Chapultepec**, Porphyryhügel dicht bei Mexiko, mit dem er durch eine Cypressenallee in Verbindung steht, auf dem einst ein Palast Montezumas stand, an dessen Stelle seit 1785 ein Palast der spanischen Vizekönige trat. Jetzt dient das eine prächtige Aussicht bietende Gebäude als Nationalsternwarte.

**Char** (franz., spr. char), Wagen; c. à bancs, offener, leichter Wagen mit mehreren Bänken in der Längsrichtung.

**Chara L.**, f. Characeen.

**Characeas**, f. Eulen (Schmetterlinge).

**Chara Caesaris**, f. Crambe.

**Characeen** (Armleuchtergewächse), eine kleine Gruppe kryptogamer Pflanzen, welche als besondere Klasse der Kryptogamen betrachtet oder als Ordnung den Algen eingereiht werden. Es sind grüne Wasserpflanzen mit zartem, schlafem, zerbrechlichem, gegliedertem und röhrigem Stengel, der an den Gelenken durch Querrwände geschlossen ist und dabelst quirlförmig gestellte, dem Stengel gleichgebauete Blätter oder Strahlen trägt. Die Stengel dieser Pflanzen bestehen aus einer einfachen Reihe röhrenförmiger Zellen, die an den Gelenken des Stengels getrennt sind durch kurze sogen. Knotenzellen, die nämlich, welche die Querrwände des gegliederten Stengels darstellen. Bei der Gattung Chara sind die Stengelzellen noch von andern röhrenförmigen, aber mehrmals engeren Zellen umrindet, die bei der Gattung Nitella fehlen. Die quirlständigen Blätter bestehen ebenfalls aus abwechselnden, röhrenförmigen Gliederzellen und kurzen Knotenzellen, haben aber kein dauerndes Spizenwachstum. Außerdem besitzt der Stengel aber auch echte Äste, die meist einzeln aus der Achsel eines Blattes jedes Quirls hervorgehen; besondere Arten von Seitenzweigen, die der ungeschlechtlichen Vermehrung dienen, sind die »nachfüßigen«, am untern Internodium unberindeten Zweige und die aus einfachen Zellreihen gebildeten Zweigvorkeime. Statt der Wurzeln haben die C. gleich den übrigen Thalophyten einfache, schlauchförmige Zellen ohne Chlorophyll (Rhizoiden), welche hier aus den untersten Knotenzellen der Stengel entspringen, und mittels deren die C. im Schlamm der Gewässer wurzeln. In den Zellen der C. bilden zahlreiche Chlorophyllkörner, in Reihen dicht geordnet, unter der Zellmembran eine geschlossene Lage; unter der letztern befindet sich das wandständige, in lebhaft rotierender Strömung begriffene Protoplasma. Die Oberfläche der C. ist oft mit einer beträchtlichen Menge von kohlenfaurem Kalk infrustriert, woher die große Zerbrechlichkeit dieser Pflanzen rührt. Die Fortpflanzungsorgane der C. erscheinen an der erwachsenen Pflanze als männliche und weibliche Drüsen, beide entweder auf demselben Individuum (einhäufig) oder auf verschiedene Individuen verteilt (zödisch). Die männlichen (Antheridien) sind lebhaft rot gefärbte, kaum 1 mm im Durchmesser haltende Kügelchen, welche bei der Gattung Chara an der gegen den Stamm gefehrten Seite der Blätter sitzen und hier einzeln aus den Knotenzellen unterhalb kurzer, ebenadelselbst stehender Seitenzweige des Blattes entspringen (Fig. 1 u. 2 A); bei Nitella stehen sie einständig auf den Haupt- und Seitenstrahlen der Blätter. Sie werden gebildet von acht miteinander zu einer Kugelschale vereinigten efigen Zellen (Fig. 2 Aa). Diese heißen Schilder, weil sie auf der Innenseite schilbförmig auf je einer griffarti-

gen Zelle (e) befestigt sind (Fig. 3); die acht Griffe werden im Mittelpunkt der Kugelschale an der Trägerzelle des ganzen Antheridiums vereinigt, welche bis an jenen Punkt einwärts dringt. Der frei gebliebene Innenraum der Kugel wird ausgefüllt von langen, gewundenen Fäden (Fig. 2 B), in welchen sich die befruchtenden Spermatozoiden erzeugen. Jene entspringen aus gewissen kleinern Zellen, welche am zentralen Ende der acht Griffzellen (Fig. 2 Bm) sitzen, und bestehen aus einer einfachen Reihe miteinander verbundener scheibenförmiger Zellen (Fig. 2 C), deren jede ihren Protoplasmainhalt zu einem Spermatozoid ausbildet. Zur Reifezeit treten die letztern aus diesen Zellen aus als spiralförmig gewundene Fäden (Fig. 2 D), die an einem Ende spitz und mit zwei feinen Wimpern versehen sind, durch deren lebhafteste Schwingungen der Faden in Bewegung gesetzt wird. Die weiblichen Drüsen (Eifnospen, Sporenknospen, Fig. 2 A sp) entspringen aus denselben

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 1—3. Fortpflanzungsorgane der Characeen.

Knotenzellen der Blätter wie die Antheridien u. stehen, wenn sie mit diesen zusammen vorkommen, neben oder über denselben (Fig. 1 u. 2 A). Es sind ovale Körperchen, gebildet aus einer großen Zelle, welche von fünf schlauchförmigen, in spiralförmiger Richtung sich anlegenden Zellen umrindet wird. Auf ihrer Spitze bilden diese Zellen ein Krönchen (Fig. 2 Ak), welches die Stelle bezeichnet, an der den Spermatozoiden ein Zugang zu der Zentralzelle gegeben ist. Nach der Befruchtung bekommen die Antheridien stark verdickte und verholzte Membranen, wodurch die Eifnospe zu einer hartschaligen, nüssenartigen Frucht wird, die späterhin abfällt. Die in der Zentralzelle liegende Eizelle hat sich mit einer derben Haut umgeben und stellt nun eine keimfähige Spore (Oospore) dar. Nach längerer Ruhe im Wasser bildet sie sich zu einer fadenförmigen Zellreihe fort, einem Vorkeim, an welchem eine Zelle zu einer neuen Zellreihe, dem wirklichen Stengel, auswächst. Die C. leben im

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

stehenden Süßwasser und an den Meeresküsten, vorzüglich in den gemäßigten Zonen. Sie bilden nur vier Gattungen: 1) Nitella, 2) Tolypella A. Br., 3) Lychenothamnus A. Br. und 4) Chara Vaill. (Wasserstern). Dieselben sind sämtlich in Deutschland vertreten; die gemeinsten Arten in Teichen und Seen sind hier *C. vulgaris* L. (*C. foetida* A. Br.) und *C. hispida* L. Von *Chara crinata* Wallr. kommen in Deutschland und Scandinavien nur weibliche Pflanzen vor, die aber trotzdem ihre Sporen zur Reife bringen (Parthenogenese). Wegen der Nahrungigkeit ihrer mit kohlen-saurem Kalk inkrustierten Teile werden die *C.* wie Schachtelhalim zum Scheuern zinnerner Gefäße verwendet. Von fossilen *C.* sind vorzugsweise die spiralig gestreiften Sporenfrüchte (Gyrogoniten) in Tertiärschichten erhalten.

**Character indelebilis** (lat.), in der katholischen Kirche das unausslöschliche geistliche Merkmal, welches in der Taufe, Firmelung und Priesterweihe der Seele gleichsam ausgeprägt wird.

**Charade** (franz.), f. Scharade.

**Charadrius**, Regenpfeifer; Charadriidae (Läufer), Familie aus der Ordnung der Watvögel (f. d.).

**Charadich** (arab.), in der Türkei der Tribut, welchen die christlichen Vasallenstaaten an den Sultan zahlten; auch ein Kopfgeld, welches alle nichtmohamedanischen Unterthanen des Sultans (Rajahs) entrichten mußten, und wovon einzelne nur infolge besonderer Konventionen befreit waren. Dieser *C.* ist durch den Hattischerif vom 18. Febr. 1856 abgeschafft worden; an seine Stelle trat die Steuer für Befreiung vom Militärdienst, welche von der männlichen Bevölkerung eingehoben wird. In Ägypten ist Charag (Scharag) die Grundsteuer, deren Eintreibung eine der wichtigsten Pflichten des Mudirs ist. Von ihr sind frei die im Privatbesitz des Chedive befindlichen Güter (ein Drittel des ganzen kultivierten Bodens) und auf die ersten drei Jahre die Abädie-Ländereien, d. h. Brachland, welches der Chedive zur Urbarmachung mit vollem Eigentumsrecht an geeignete Personen verliehen hat; nach drei Jahren zahlen die letztern 10 Proz. Hauptsächlich lastet die Steuer auf den sogenannten Regierungsgrundstücken (Aradi el mirije), die alle Jahre neu eingeschätzt und nach der Güte des Bodens in drei Klassen geteilt werden. Der *C.* beträgt hier bis 20 Proz. und muß in barem Geld monatlich an den Serraf gezahlt werden.

**Charaf** (Charebsch), Insel im Persischen Meeresbusen, 70 km von Buschir, mit gutem Ankerplatz, Datteln, Perlensfischerie und etwa 1000 Einw. Die Perlen von *C.* gehören zu den schönsten, sind aber bei der Tiefe des Wassers schwer zu erreichen. Die Insel war 1838—41 und 1856 von den Engländern besetzt.

**Charakter** (griech., ursprünglich ein eingegrabenes oder eingepprägtes Zeichen), das bleibende Gepräge, die dauernde Eigentümlichkeit eines Dinges, wodurch sich dasselbe von andern unterscheidet, und welche daher zu dessen (ausschließender) Bezeichnung dienen können. In diesem Sinn läßt sich jedem leblosen und lebendigen Objekt, Natur- und Kunstgegenstand (Berg, Pflanze, Tier, menschlichem Wesen) *C.* beilegen. Im besondern wird das Wort nur auf diejenige Eigentümlichkeit angewandt, welche deren Träger nicht von andern (aus der Hand der Natur oder des Künstlers) empfangen, sondern sich selbst gegeben hat, für welche er andern gegenüber daher auch allein verantwortlich erscheint. In diesem Sinn kann unter allen Naturwesen nur bei dem Menschen und auch bei diesem nur in Bezug auf dasjenige, was an ihm nicht als Werk natürlicher Anlage, des Naturells (f. d.) oder

Temperaments (f. d.), oder äußerer Umstände, sondern seines persönlichen Willens gilt, von *C.* die Rede sein. *C.* in dieser Bedeutung bezeichnet die dauernde, selbststernworbene Eigentümlichkeit des gesamten Willens (und Thuns) einer gewissen Persönlichkeit, welche, einmal erkannt, einen Wahrscheinlichkeits-schluss gestattet darauf, wie sich dieselbe auf gebotene Veranlassungen verhalten werde. Damit eine solche vorhanden sei, muß nicht nur das gesamte Willen unter der Herrschaft von praktischen Grundsätzen (Maximen), wodurch Freiheit, sondern müssen die letztern selbst unter der Leitung eines obersten Grundsatzes stehen, wodurch Einheit in das gesamte Willen (und Handeln) kommt. Fehlt es an Grundsätzen, oder mangelt den vorhandenen der Einfluß auf das Willen, so findet Charakterlosigkeit, dagegen, wenn zwei herrschende Maximen (Charakterzüge) vorhanden sind, dieselben aber untereinander im Widerstreit stehen, Widerspruch im *C.* statt. Der *C.* läßt sich daher mit einem Kunstwert vergleichen, dessen Material das Willen, dessen Künstler der Willende und dessen Idee der leitende praktische Grundsatz (das Ideal des Willenden) ist. Die Herrschaft, welche der Willende über sein Willen besitzt, und die innere Konsequenz und Folgerichtigkeit, die dem *C.* innewohnt, werden auch dann noch Interesse, ja, wenn sie in seltenem Grad auftreten, Bewunderung einflößen, wenn der Inhalt der obersten leitenden Maxime (wie dies bei Charakteren der Geschichte und der Dichtung oft genug eintritt, z. B. bei Richard III., Karl Moor u. a.) von dem sittlichen Urteil verworfen werden muß. Der Besitz eines Charakters ist daher keineswegs schon mit jenem der Sittlichkeit gleichbedeutend, wenn auch wahre Sittlichkeit ohne *C.* nicht denkbar ist. Letzterer bildet die Form, welche je nach der Beschaffenheit des obersten praktischen Grundsatzes ebenso gut mit einem sittlichen wie mit einem unsittlichen Inhalt erfüllt werden kann (sittlicher, unsittlicher *C.*). Da der *C.* nach obigem eine selbststernworbene Eigentümlichkeit des Willens sein soll, so kann es (zwar ein angeerbtes Naturell oder Temperament, aber) nicht einen angeerbten *C.* geben. Auch kann, da nur das einzelne Individuum, nicht aber eine Mehrheit von solchen (ein Stand, Volk, Zeitalter) ein „Selbst“ im strengern Sinn des Wortes besitzt, von dem *C.* eines Standes, einer Nation, eines Zeitalters nur in uneigentlicher Bedeutung gesprochen werden. Als erworbenener Seelenzustand endlich darf der *C.* zwar als (vorläufig) beharrend, aber er muß nicht als unvergänglich angesehen werden. Vielmehr ist er wie der Herausbildung (aus einem Zustand, in welchem entweder keine Maximen vorhanden oder die vorhandenen noch ohnmächtig sind), so der Umbildung (wenn an die Stelle der bisherigen leitenden Grundsätze andre treten) und des allmählichen (oder plötzlichen) Verfalles fähig (wenn Affekte, Gemüts- oder körperliche Krankheiten die Beherrschung des Willens durch praktische Urteile unmöglich machen). Unvergänglichkeit sowohl als zeitlose Entstehung, beide mit dem Zeugnis der Erfahrung unverträglich, sind daher von Kant sowohl als von Schopenhauer nur dem sogenannten intelligibeln, d. h. jenseit der Erfahrungswelt gelegenen, *C.* beilegt worden. Die Bildsamkeit des Charakters sowohl im psychologischen (zur Beherrschung des Willens durch praktische Grundsätze, psychische Freiheit) als im ethischen Sinn (zur Beherrschung des Willens durch die zu Maximen erhobenen sittlichen Ideen, sittliche Freiheit, Tugend) macht die notwendige Voraussetzung, die wirkliche Ausbildung desselben der einzig menschenwürdigen Zweck aller privaten und

Artikel, die unter *C.* vermischt werden, sind unter *R.* oder *Z.* nachzuschlagen.

öffentlichen Erziehung aus. — In der Ästhetik bezeichnet *C.* die Übereinstimmung des Kunstwerks entweder mit seinem (wirklichen oder erfundenen) Vorbild, oder mit den Gesetzen und Grenzen seiner Kunst und Kunstgattung, oder mit den Bedingungen seines Materials. Damit dieselbe vorhanden sei, müssen die wesentlichen Merkmale des darzustellenden Gegenstandes, oder der besondern Kunst oder Kunstgattung, oder des technischen Materials der Darstellung ausgeprägt sein. So hat ein Drama *C.*, wenn es, wie Schillers »Wallenstein«, die Eigentümlichkeit der Zeit, welcher sein Stoff angehört, aber auch, wenn es, wie dieser, in Bau, Stil und Haltung das Wesen seiner Kunstgattung, der dramatischen, scharf hervortreten läßt. Im dritten Sinn kommt einem Bau-, Bild- oder Schnitzwerk *C.* zu, wenn in demselben die spezifische Natur des verwendeten Materials (Bau- oder Hauptein, Erz oder Marmor, Holz oder Eisenstein) zum Ausdruck kommt. Vermischung des Eigentümlichen in jeder der obigen Bedeutungen ist (ästhetische) Charakterlosigkeit. — *C.* ist auch f. v. m. Titel, Würde, Stand.

**Charaktere** (griech.), im allgemeinen Zeichen, die für Gegenstände einer Wissenschaft, z. B. von Apothekern, Mathematikern zc., gebraucht werden; im Handel Ziffern, Buchstaben oder sonstige Zeichen, vergleichen man sich besonders bei Waren auf Preisetikeln bedient, um sich und damit Vertrauten den genauesten Preis zu bezeichnen. Meist wählt man Worte, welche zehn voneinander verschiedene Buchstaben enthalten, z. B. Rheinstrom, um so ein Zeichen für die Zahlen 1—10 zu gewinnen. Allgemeine *C.* nannte man Schriftzeichen, vermittelt welcher man sich allen kultivierten Völkern verständlich machen wollte. Seit Leibniz, welcher zuerst dergleichen versuchte, haben viele über solche Schriftzeichen nachgedacht, indem sie fortwährend die Thatsache im Auge behielten, daß man auf dem größten Teil der Erde das versteht, was die von den Arabern uns zugeführten Zeichen 1, 2, 3 zc. ausdrücken. Vgl. Pagiographie.

**Charakterisieren**, die Merkmale eines Objekts angeben, es schildern, kennzeichnen; charakterisiert, gekennzeichnet; auch f. v. m. mit einem Ehrentitel, einer Würde bekleidet.

**Charakteristik** (griech.), kennzeichnende Schilderung eines Gegenstandes; Verleihung eines Charakters. Im ästhetischen Sinn besteht dieselbe in der Kunst, die Eigentümlichkeit des Darzustellenden auch seiner Darstellung aufzuprägen. Ob jenes schön oder häßlich sei, kommt dabei nicht in Betracht, wenn sich nur seine unterscheidenden (d. h. wesentlichen) Züge vollständig in der Darstellung wiederfinden. Die charakteristische See- oder Alpenlandschaft, das charakteristische Porträt, der charakteristisch gezeichnete Eiferlüchtige Shafespeares oder Geizige Molieres tragen die unerlässlichen Kennzeichen der Meeres- und Gebirgsnatur, des dargestellten Originals, der wirklichen Leidenschaft der Eiferlücht und des Geizes an sich, deren getreue Wiedergabe die genaueste Kenntnis des darzustellenden Objekts von seiten des Darstellers bedingt. Mangelhafte *C.*, welche unentbehrliche Merkmale außer acht läßt, erzeugt Unbeutlichkeit und Verichwommenheit des Bildes, welche immer vom Ubel sind. Dagegen bringt bloße *C.* zwar Deutlichkeit, die sich aber auf die wesentlichen Merkmale (auch wenn sie häßlich sind) beschränkt und unwesentliche (auch wenn sie schön wären) fallen läßt, verglichen mit der auf (charakteristische) Darstellung des Schönen gerichteten schönen Kunst, nicht selten einerseits Häßlichkeit, andererseits Dürftigkeit der Darstellung hervor. Dieselbe ist daher mehr in dem Licht einer Sprache,

welche auf richtige, als in dem einer Kunst, welche auf schöne Darstellung ausgeht, anzusehen. — *C.* oder Kennziffer eines Logarithmus (f. d.) ist die Anzahl der ganzen Einheiten desselben im Gegensatz zu dem dazu gehörigen Dezimalbruch, der Mantisse.

**Charakteristisch** (griech.), im allgemeinen alles, was einem Gegenstand sein bestimmtes, individuelles Gepräge gibt, vermöge dessen derselbe nicht mit andern verwechselt werden kann.

**Charaktermasken**, solche Kostüme, welche die Kleidung gewisser Stände oder Persönlichkeiten darstellen, im Gegensatz zu den Phantasiemasken.

**Charakterrollen**, in der Schauspielkunst diejenigen Rollen, bei welchen es hauptsächlich auf die streng durchgeführte Darstellung individueller Eigentümlichkeit abgesehen ist, im Gegensatz zu andern Rollen, welche nur die allgemeine Eigenheit ihrer Gattung zur Anschauung bringen oder nur rhetorischen Zwecken dienen. Der Dichter hat solchen Rollen zum meist eine besondere Ausdehnung gegeben und durch genaue Ausarbeitung derselben dem Schauspieler sein Schaffen erleichtert. Vgl. Charakterstücke.

**Charakterstücke**, dramatische Dichtungen, in welchen der Charakter sich aus der Handlung entwickelt, während im eigentlichen Drama (f. d.) die Handlung sich aus den Charakteren entwickelt. Darstellung eines Charakters nach allen Zügen und Seiten seiner Eigentümlichkeit wird in ihnen zur Hauptsache; Darstellung einer Handlung (d. h. einer That und ihrer Folgen für den Täter) nach allen ihren Motiven und Beweggründen ist es im Drama. Daher wird in jenem die (gegebene oder erfundene) Fabel dem zu schildernden Charakter angepaßt, während im Drama die handelnden Charaktere der aus ihnen entspringenden Handlung entsprechen. Der Gang des Dramas ist rasch, weil es mit jeder Szene dem Ausgang der Handlung entgegensteilt, der des Charakterstücks zögernd, weil es in jeder Szene bei einem sich offenbarenden neuen Zug des zu schildernden Charakters weilt. Der Rückblick am Schluß des Dramas zeigt das zum Abschluß gelangte Werden einer Handlung, der Rückblick am Schluß des Charakterstücks die Summe aller im Verlauf der Handlung mühsam zusammengesetzten Züge eines Charaktergemäldes. Dieser ins Breite ausmalende Zug gehört mehr der epischen Beschaulichkeit als der dramatischen Lebendigkeit an und kann, ins Übermaß ausartend, zur Kleinmalerei und zum Stillstand der Handlung verführen. Im heiteren Genre, in dessen lose verknüpfter Handlung auch der Zufall Anwendung findet, ist das Charakterstück häufiger als im ersten, in dem Trauerspiel der Neuern, deren dramatische Charaktere individueller als jene der griechischen Tragiker angelegt sind, häufiger als in dem der Alten. Die so geschilderten Charaktere können angeboren (Naturell, Temperament, wie in *Rogebues* »Zerstreuten« u. a.) oder erworben (Eigenschaften, habituell gewordene Einbildungen, z. B. in *Molieres* »Geizigem« und »Eingebildetem Kranken«), allgemein menschliche (Tugenden, Laster, Affekte und Leidenschaften, wie in »Romeo und Julie«), einem bestimmten Volk, Stand, Zeitalter eigentümliche (z. B. in *Rogebues* »Indianern in England«, »Freytags« »Journalisten«, Laubes »Mokoko«) oder individuelle (z. B. Falstaff, Shafespeares »Richard III.« und »Timon von Athen«, Goethes »Tasso«, »Egmont«, Hebbels »Demetrius« u. a.), formliche (»Alautus« »Miles gloriosus«) oder tragische (»Hamlet«, »Othello« u. a.) sein. Gehören die Züge desselben beinahe ausschließlich einer lokal und temporär eingeschränkten Kulturstufe an, so veralten sie

Artikel, die unter *C* vermischt werden,

sind unter *R* oder *Z* nachzuschlagen.

mit ihr (z. B. Molières »Tartuff«). Das wirksamste Mittel der Charakterbildung liefert der Kontrast mit der danebengestellten entgegengesetzten Charaktereigenschaft: Geiz und Freigebigkeit, Ehrgeiz und Bescheidenheit, Egmont und Alba, Tasso und Antonio, Edgar und Edmund, Hamlet und Laertes u. a.

**Charaktertänze**, Tänze, die einer bestimmten Nation, einer bestimmten Zeit oder einem bestimmten Stand entweder eigentümlich angehören, oder dieselben nach ihrer Eigentümlichkeit kennzeichnen.

**Charala** (spr. tscha), Stadt im Staat Santander der Bundesrepublik Kolumbien, in fruchtbarer Gegend malerisch gelegen, 1443 m. ü. M., hat Gerberei, Töpferei, Baumwollweberei und (1870) 8026 Einw.

**Charbonnerie** (franz.), f. Karbonari.

**Charcas** (spr. tschar), Hauptort eines Minenreviers im mexican. Staat San Luis Potosi, 110 km nördlich der Hauptstadt, mit etwa 4000, mit Bezirk (1880) 12,840 Einw.

**Charcutier** (franz., spr. tscharütje), Fleischnhauer, Metzger. Charcuterie, Metzgerei; in Frankreich alle Zubereitungen aus Schweinefleisch, wie z. B. Schinken, Wurst, Pasteten, Roteletten etc.

**Chard** (spr. tschard), altes Städtchen in der engl. Grafschaft Somerset, an der Grenze von Devonshire, mit (1881) 2411 Einw., hat zwei Eisengießereien und berühmte Spigenfabrikation.

**Charadin** (spr. tschardäng), 1) Jean, franz. Reisender, geb. 26. Nov. 1643 zu Paris, Sohn eines reformierten Zunelers, ging, kaum 22 Jahre alt, nach Ostindien, um Diamanten einzukaufen. Nach kurzem Aufenthalt in Surate begab er sich nach Persien und blieb, zum königlichen Kaufmann ernannt, sechs Jahre in Isfahan, mit Studien über die politischen und militärischen Zustände des Reichs beschäftigt. Mit reichen historischen und antiquarischen Sammlungen kam er 1670 in sein Vaterland zurück, verweilte aber von 1671 bis 1681 wieder in Persien und Indien und wandte sich nach seiner Rückkehr nach London, wo er vom König Karl II. zum Ritter geschlagen und darauf als bevollmächtigter englischer Minister und Agent der Englisch-Ostindischen Kompanie nach Holland gesandt wurde. Später nach England zurückgekehrt, starb er 26. Jan. 1713 in der Nähe von London. Er veröffentlichte: »Le couronnement de Soleiman III, roi de Perse, etc.« (Par. 1671) und das wertvolle und interessante »Journal des voyages du chev. C. en Perse et autres lieux de l'Orient, etc.« (Amsterd. 1711, mit Zeichnungen von Grelot; neue Ausg. von L. Langlès, Par. 1811, 10 Bde.).

2) Jean Baptiste Simeon, franz. Maler, geb. 1698 zu Paris, widmete sich der Malerei bei Gages und Noël Coypel, wurde aber mehr durch das Studium der Niederländer gefördert, in deren Art er anfangs Blumenstücke und Stillleben mit toten Tieren, Früchten, Geräten und seit 1733 auch Genrebilder von großer Naturwahrheit, hauptsächlich Kücheninterieurs mit Köchinnen, malte. Es gelang ihm, in der Kraft und dem Schmelz des Kolorits die holländischen Stilllebenmaler zu erreichen. Seine Hauptwerke sind: die Briefstieglarin von 1733 (Berlin, königliches Schloss), die vom Markt heimkehrende Frau von 1738 und 1739 (in Berlin und im Louvre zu Paris), das Kartenhaus, das Dölkchen, der Bratpieß (Louvre), Mutter und Kind und die Köchin (Wien, Galerie Liechtenstein). C. hat auch Porträte gemalt. Er starb 1779 in Paris.

**Chardons** (franz., spr. tschardóng), Disteln; eiserne Spizen aus Gattern, Mauern etc. zur Verhinderung des Überkletterns.

**Chardschie** (arab.), in der Türkei das Ministerium der äußern Angelegenheiten, mit vollem Namen C. Nezareti, an dessen Spitze der Minister C. Naziri steht; C. Meksubdschusi, Referendar; C. Musteschari, Staatssekretär in dem Ministerium.

**Chärea**, Mörder Caligulas, f. Cassius 6).

**Charedisch**, Insel, f. Charak.

**Chäremón**, 1) tragischer Dichter zu Athen um 380 v. Chr., schrieb Stücke, die sich durch malerischen Stil und glatten Versbau auszeichneten, aber sich mehr zur Lektüre als zur Aufführung eigneten. Wir besitzen davon nur einzelne Bruchstücke (in Nauds »Tragicorum graecorum fragmenta«, Leipz. 1856). Vgl. Bartsch, De Chaeremone (Mainz 1843).

2) Stoischer Naturphilosoph des 1. Jahrh. n. Chr., erst Bibliothekar im Serapistempel zu Alexandria, dann in Gemeinschaft mit dem Peripatetiker Alexander von Aigä Lehrer Neros. Ein großer Lobredner des Todes, legte er in seinem verloren gegangenen Werk über die Hieroglyphen und über die Geschichte und Religion Agyptens den Grund zur materialistischen Auffassungsweise der letztern. Auch eine Schrift über die Kometen wird ihm zugeschrieben. Die Bruchstücke seiner Schriften stehen in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 3 (Par. 1869).

**Charente** (spr. tscharangt), Fluß im westlichen Frankreich, entspringt in einer Höhe von 319 m bei dem Dorf Chéronnac in den Limousinbergen (Departement Dordogne), wendet sich anfangs nach NW., dann nach SW., wird bei Montignac vermittelst 27 Schleusen schiffbar und fällt der Insel Ileron gegenüber nach einem außerordentlich gewundenen Laufe von 355 km in den Bufen von Gascogne. Er befruchtet durch Überschwemmungen seine Uferlandschaften und nimmt links die Touvre, rechts die Boutonne auf. Der Fluß führt Perlen und gibt den Departements Charente und Niedercharente den Namen. Bei den Römern hieß er Carantanus.

Das Departement C., gebildet aus der alten Provinz Angoumois und Teilen der Landschaften Saintonge, Poitou und Marche, ist begrenzt von den Departements der beiden Sèvres, Vienne, Dordogne und Niedercharente und umfaßt 5942 qkm (107,9 QM.). Das Land hat einen ungleichen Boden; es enthält im N. granitige Hügel (Fortsetzung der Limousinberge), im S. weniger ansehnliche jurassische und Kreidehöhen. In dieser Kaltregion kommen auch die zeitweilig in Höhlen verschwindenden Flüsse vor, welche solchen Formationen charakteristisch sind, so die Tardoire mit dem Bandiat und andre Zuflüsse des Hauptflusses, der C.; andre, wie die Touvre, treten gleich schiffbar aus einer Felswand hervor. Bei dieser Porosität der Kalkfelsen ist das Land trocken, aber warm und zeitig trefflichen Wein. Die Bevölkerung zählte 1881: 370,822 Einw. (1861 noch 379,081). Fast  $\frac{1}{3}$  des Areals nimmt der Getreide-, namentlich Weizenbau ein, dessen Ernte den Bedarf der Bevölkerung überträgt;  $\frac{1}{5}$  ist mit Rebepflanzungen bedeckt, deren Ertrag sich in guten Jahren auf 2 Mill. hl und mehr beläuft, wovon ein großer Teil in Brantwein (Kognak, Cholle) verwandelt wird. Das übrige Land hat Wälder, unbebaute Ebenen und Wiesen, auf denen jährlich über 30,000 Stück Rindvieh gemästet werden. Reich ist das Land noch an Nüssen und Trüffeln. Das Mineralreich liefert etwas Eisen und Stahl, Bausteine etc. Wichtiger sind die schon erwähnte Brantweinbrennerei, die berühmte Papierfabrikation (3400 Arbeiter); auch die Filzfabrikation, Töpferei, Gerberei und der Mühlenbetrieb sind von Bedeutung. Eingeteilt



ist das Departement in fünf Arrondissements: Angoulême, Barbezieux, Cognac, Confolens und Ruffec; Hauptstadt ist Angoulême. Das Land stand früher unter eignen Grafen, ward 1380 wegen Felonie eingezogen und kam an das Haus Orléans und mit dessen Thronbesteigung für immer an die französische Krone. Vier wurden die blutigen Kämpfe zwischen den Engländern und Franzosen und zwischen den katholischen und reformierten Einwohnern entschieden. Vgl. Coquant, Description physique, géologique etc. du département de la C. (Par. 1859—62, 2 Bde.); Lièvre, Exploration archéologique du département C. (Angoulême 1881).

Das Departement Niedercharente (C. inférieure) ist fast ganz aus den alten Provinzen Saintonge und Aunis und einem kleinen Teil von Poitou gebildet. Es grenzt westlich an den Ozean, nördlich an das Departement Vendée, nordöstlich an die beiden Sèvres, östlich an C., südöstlich an Dordogne, südlich an das Departement Gironde und an das breite Mündungsbecken dieses Flusses und hat 6826 qkm (123,9 QM.). Der Boden bietet wenig Ungleichheiten; im Ostteil ziehen sich mäßige Hochebenen hin, wo man eine gesunde Luft atmet; an der Meeresküste dehnen sich weite, fruchtbare, künstlich dem Meer entstriffene und trocken gelegte Striche aus; hier verbreiten die Salzmaräste, die ein berühmtes, besonders in England geschätztes Salz liefern, Ausdünstungen, die auf die Gesundheit der Bewohner sehr nachteilig einwirken. Über die Hälfte der Bodenfläche ist Ackerland, etwa  $\frac{1}{5}$  mit Wein angebaut, gegen  $\frac{1}{5}$  Wiese,  $\frac{1}{5}$  Waldung. Hauptfluß ist die Charente, welche hier in die Meerenge Pertuis d'Antioche mündet und die Seugne und Boutonne aufnimmt; weiter südlich fließt die Seudre, an der südlichen Grenze die Gironde, an der nördlichen die Sèvre Niortaise. Dem Verkehr dienen auch drei Kanäle, der von Marans nach La Rochelle im N. und die Kanäle von Charvaz und Brouage bei Rochefort. Die Bevölkerung zählte 1881: 466,416 Einw. (1861 noch 481,060). Das Departement ist einer der reichsten Ackerbaudistrikte Frankreichs. Man baut Getreide, Hülsenfrüchte, Hanf und Flach, viel, aber wenig geschätztes Wein, aus welchem größtenteils Brantwein gewonnen wird, und vorzügliches Obst. Auch die Pferde und Schafe sind geschätzt. Das Meer und die Flüsse liefern treffliche Fische und Austern (berühmt sind die von Marennes). Außer dem Seesalz (jährlich ca. 2 Mill. metr. Str. im Wert von 1,9 Mill. Frant) wird auch Torf gewonnen. Die Industrie umfaßt außer ihren beiden Hauptzweigen, der Brantweinbrennerei und Seesalzgewinnung, noch den Schiffbau (namentlich in den Werften von Rochefort), den Eisenhüttenbetrieb, die Fabrikation von Maschinen, Seilernwaren, Porzellan, Soda, die Gerberei etc. Der Handel wird durch die schiffbaren Flüsse, Kanäle und zahlreichen Heeden und Häfen (29 an Zahl) an der Küste wesentlich begünstigt und hat sich sehr emporgeschwungen. Die Haupthäfen sind Rochefort und Tonnay-Charente; der Hauptverkehr (besonders in Wein und Brantwein) findet mit England statt. Zu diesem Departement gehören die Inseln Ré und Oleron und mehrere Felseninseln, wie Aig, Madame etc. Es zerfällt in die Arrondissements: Jonzac, La Rochelle, Marennes, Rochefort, Saintes, St.-Jean d'Angely; Hauptstadt ist La Rochelle. Vgl. Delaunay, Histoire du département C. inférieure (La Rochelle 1873).

**Charenton le Pont** (spr. šharangtong lō pōng), Flecken im franz. Departement Seine, 2 km südöstlich von

Paris, an der Marne, welche die Lyoner Eisenbahn auf einer eisernen Brücke überschreitet, nahe dem Wald von Vincennes, mit dem Pavillon Antons von Navarra, Zrenanastalt, lebhafter Industrie in Bijouteriewaren, künstlichen Blumen, Porzellan, Rautschuk, Firnis, Absinth etc. und (1881) 11,826 Einw. Jenseit der Marne liegt das Fort Charenton.

**Charensa**, Wendenburg, s. Garz 2).

**Chares**, 1) athen. Feldherr, Sohn des Theochares, aus Mironie gebürtig, kam 367 v. Chr. mit athenischen Hilfsvölkern den von Sityon und Argos bedrängten Phliasiern erfolgreich zu Hilfe, erregte jedoch 361 im Feldzug gegen Alexander den Phäria durch seine Habgucht die Erbitterung der Bundesgenossen gegen Athen so, daß er von manchen als Urheber des Bundesgenossenkriegs angesehen wurde. Nach Ausbruch dieses Kriegs wurde er mit Chabrias gegen Chios geschickt und nach dessen Tod 355 alleiniger Feldherr, bis Iphikrates und Timotheos mit einer zweiten Flotte erschienen, worauf die vereinigten Geschwader der Athener gegen Byzanz segelten, um die Chier, Rhodier und Byzantiner von Samos abzuführen. Da die andern Feldherren auf der Fahrt nicht dem Räte des C., während eines Sturms die feindliche Flotte, die man bei Chios traf, anzugreifen, folgten, so klagte er sie in Athen an und veranlaßte dadurch deren Absetzung. So im alleinigen Besitz des Kommandos, ließ er seine Streitkräfte dem aufständischen Satrapen Artabazos, wurde aber auf die Drohungen des Königs hin nach Athen zurückgerufen. In dem Krieg zwischen Philipp von Makedonien und den Olynthiern (349) kam C. mit athenischen Truppen den letztern zweimal zu Hilfe. Auch den Byzantinern ward er als Beistand gesendet, aber von diesen wegen seiner früher an den Bundesgenossen verübten Erpressungen nicht aufgenommen. Zuletzt war er Unterbefehlshaber in der Schlacht bei Chäroneia (338), ein Mann nicht ohne Talent, ein geborner Krieger voll Mut und Unternehmungsgest, aber ohne sittlichen Halt, habgütig, gewissenlos und gegen andre treulos und gewalthätig.

2) Bildhauer, von Lindos auf Rhodus gebürtig, Schüler des Lysippos, lebte um 324 v. Chr. und verfertigte den 70 Ellen (105 Fuß) hohen Sonnenkoloss auf Rhodus. Die Statue bestand ohne Zweifel aus mehreren Gußstücken, und ihren Kern bildeten gemauerte große Werkstücke. Wie der Koloss ausjah, wissen wir nicht; die bekannte Figur mit den gespreizten Beinen, durch welche Schiffe fahren, ist reine Phantasie, die zuerst in den Niederlanden (Martin Heemskerck) im 16. Jahrh. aufgetaucht zu sein scheint. Dieses siebente Wunderwerk der Welt wurde übrigens schon 56 Jahre nach seiner Aufstellung durch ein Erdbeben oberhalb der Kniee abgebrochen. Plinius nennt die Trümmer gähnende Schlünde. Von C. befand sich auch ein kolossales Haupt auf dem römischen Kapitol, vom Konsul P. Lentulus dahin gestiftet.

**Charesm** (Chorasmen), älterer Name des heutigen Chanats Chima (s. d.).

**Charette** (spr. šharätt), Athanese, Baron de, franz. Legitimist, geb. 1828 aus einer Familie der Vendée, welcher auch der bekannte Führer der Vendée (s. den folg. Artikel) angehörte, trat in die päpstl. Armee ein und erhielt das Kommando eines fast ausschließlich aus jungen Adligen verschiedener Länder zusammengesetzten Regiments. Mit diesem machte er 1860 die Schlacht von Castelfidardo mit. Als im Krieg von 1870 die französische Okkupationsarmee Rom verließ und die italienischen Truppen in diese Stadt einrück-

sind unter R oder S nachzuschlagen.

ten, kehrte er nach Frankreich zurück, bildete aus den ihm treu gebliebenen päpstlichen Juaenen und neuen Clementen die »Region der Freiwilligen des Westens«, schloß sich an die Loirearmee an und zeichnete sich 9. Nov. bei Coulmiers aus. Bei Loigny 2. Dez. schwerwund, rettete er sich über die Loire und begab sich nach Bourges. Nach Abschluß des Waffenstillstandes verweigerte er beharrlich die Annahme einer Kandidatur für die Nationalversammlung, nahm auch, nachdem er wider seinen Willen mit großer Mehrheit gewählt worden war, das Mandat nicht an und zog sich ganz ins Privatleben zurück, aus welchem er nur hervortrat, um legitimierte Wallfahrten zu organisieren und durch Adressen oder Besuche dem Grafen von Chambord seine Ergebenheit zu bezeugen.

**Charette de la Contrie** (spr. scharätt d'lä kontriß), François Athanase, Führer der Vendée im Kampf gegen die französische Republik, geb. 17. April 1763 zu Couffé bei Ancenis, trat in den Marinedienst und ward 1789 Schiffsleutnant, verließ aber bei den Fortschritten der Revolution Frankreich und ging nach Koblenz. Infolge von Verlusten im Spiel nach der Bretagne zurückgekehrt, wurde er Chef der Nationalgarde, versuchte in Paris den König zu retten, entging glücklich den Verfolgungen vom 10. Aug. 1792 und lebte eine Zeitlang auf seinem Schloß Fonteclaufe. Von den Insurgenten des untern Poitou 1793 zum Führer erwählt, organisierte er die bewaffneten Scharen, erlitt zwar erst durch den republikanischen General Boulard mehrere Niederlagen, machte sich aber dann zum Herrn der ganzen untern Vendée. Da er nach Vereinigung mit den Insurgenten der obern Bretagne nicht zum Oberkommandanten gewählt ward, suchte er fortan auf eigne Faust und ward durch Sengen und Brennen und schonungsloses Morden ein Schrecken der Republikaner, ohne aber etwas Bedeutenderes ausrichten zu können. Er verband sich mit Stofflet, dem Führer in der obern Bretagne, schloß jedoch 15. Febr. 1795 mit dem Konvent Frieden und versprach, auch Stofflets Unterwerfung zu bewirken. Weil aber General Hoche mehrere Vendeerköpfe hatte verhaften lassen, brach C. alle friedlichen Verhandlungen ab und nahm den Krieg wieder auf. Er mußte nach einem blutigen Gefecht bei St.-Cy in den Wald von Migenas fliehen, von wo aus er einen Guerillakrieg begann. In demselben schwerwund, wurde er gefangen und 29. März 1796 in Nantes erschossen. Vgl. Le Bouviers, Vie du général C. (Nantes 1823).

**Charfreitag**, s. Karfreitag.

**Charge** (franz., spr. scharisch), Last, Gewicht, Ladung; Amt, Stelle, besonders eine höhere, beim Militär der Rang, die Dienststellung und zwar Offiziers- und Unteroffizierscharge, deren jede mehrere Unterabteilungen hat und durch besondere Rangabzeichen (s. Abzeichen) gekennzeichnet ist; dann der Angriff mit blauer Waffe, besonders bei der Kavallerie; Ladung zum Schuß; beim Schauspiel Rolle, welche, ohne Hauptrolle zu sein, doch einen bestimmt ausgeprägten, stark aufgetragenen Charakter hat; in der Maler- und Dichtkunst das Überladene, Übertriebene im Ausdruck.

**Chargé d'affaires** (franz., spr. scharisch d'affaire), Geschäftsträger, diplomatischer Agent, welcher nicht bei einem Souverän, sondern nur bei einem auswärtigen Amt akkreditiert ist und seine Vollmacht lediglich vom Minister hat. Vgl. Gesandte.

**Charge**, **Cl** (Große Dase), langer, östlich von 30° 40' östl. L. v. Gr. zwischen 25° 30' und 26° 30' nördl. Br. sich erstreckender Dasezug in der Libyschen Wüste, der 1874 von Schweinfurth gründlich

durchforscht wurde; 1875 besuchte ihn Brugsch. Nach dem ersten (vgl. »Petermanns Mitteilungen« 1875, mit Karte) ist die Dase reich an Quellen, noch mehr aber an Brunnen, von denen heute noch 220 sichtbar, aber nur 70 benutzbar sind; die übrigen sind verschüttet. Die Dampalme bildet stellenweise förmliche Wälder, die zum Teil herrenlos sind. Das Kulturland beträgt heute 836 Hektar, muß aber früher weit größer gewesen sein, wie die zahlreichen aus altägyptischer, griechischer, römischer und christlicher Zeit stammenden Bauten beweisen. Unter ihnen ist am bemerkenswertesten der Tempel von Hibe, der, 50 m lang und 20 m breit, im reichsten Schmuck farbigiger Hieroglyphenbildwerke prangt. Er wurde von Darius dem thebaischen Ammon zu Ehren erbaut. An ihn schließen sich Tempel aus Trajans, Domitian's und Hadrian's Zeit, fünf große römische Rastelle aus ungebrannten Ziegeln, eine christliche Nekropolis mit 200 gut erhaltenen Mausoleen und byzantinischen Kuppelbauten, Klosterreinen, in denen einst Athanasius und Nestorius weilten. Die meisten und bedeutendsten dieser Ruinen befinden sich bei der größten, insbesondere El C. genannten Dase mit 3500 Einw.; die südlichste, Mez, ist Sammelplatz der Dar Fur-Karawanen zur Erhebung des ägyptischen Zolles. Der ganze Dasekomplex zählt nach Schweinfurth (1874) 5740 Einw., muß aber in früherer Zeit eine weit größere Zahl von Menschen beherbergt haben.

**Chargenpferde**, die im deutschen Heer den Leutnants der Kavallerie, reitenden Artillerie und den Adjutanten, vom Brigadadjutanten aufwärts, in Österreich den Offizieren der Kavallerie vom Oberstleutnant, bei der Feldartillerie vom Hauptmann abwärts vom Staat zum dienstlichen Gebrauch überweisen Pferde, welche nach fünf, resp. acht Jahren Eigentum des Offiziers werden.

**Chargieren** (franz., spr. scharisch), belasten; jemand mit etwas beauftragen; ein Gewehr oder Geschütz laden; einen Kavallerieangriff (Charge oder Chok) ausführen.

**Chargierschritt**, s. v. w. Sturmschritt.

**Chargierter**, ein mit einem militärischen Grad, einem Amt, einer Würde Bekleideter, besonders bei Studentenkorps der Senior, Subsenior 2c.

**Charibert I.**, fränk. König aus der Dynastie der Merowinger, der älteste von den vier Söhnen Chlotars I. (gest. 561), verband sich, als Chilperich I. das ganze Reich begehrte, mit seinen Brüdern Guntram und Sigbert und erzwang so die Teilung des Reichs, bei der ihm Aquitanien und Paris zufielen. Wegen seines unkeuschen Lebens, namentlich wegen Verführung einer Klosterjungfrau, traf ihn von seiten des Bischofs Germanus des Heiligen von Paris der Bann. Er starb 567 ohne männliche Erben. — C. II., Sohn Chlotars II., regierte 628 — 631 über Aquitanien.

**Charientismus** (griech.), Benennen und Redeweise, in welcher sich die Charis (Grazie) zeigt; auch s. v. w. euphemistische Ausdrucksweise.

**Charikles**, Athener, Sohn des Apollodoros, ein Anhänger der oligarchischen Partei, befehligte 413 v. Chr. im Peloponnesischen Krieg die athenische Flotte und war nach Athens Sturz 404 — 403 einer der Dreißig Tyrannen.

**Charilaos**, König von Sparta, nachgeborener Sohn des spartanischen Königs Polydektes, Neffe und Mündel des Lykurgos, dessen Staatsreform um 880 v. Chr. in seine Regierungszeit fiel. C. zerstörte im Gemeinschaft mit seinem Mitkönig Archelaos die Stadt Aigis an der arkadischen Grenze und fiel in das Gebiet der

Argeier ein, ward aber auf einem Zuge gegen die Tegeaten mit seinem ganzen Heer gefangen genommen und nur gegen das Versprechen, nie mehr die Tegeaten mit Krieg zu überziehen, freigegeben.

**Charis** (griech.), Anmut; Göttin der Anmut, s. Chariten.

**Charisi** (Mcharisi), Jehuda ben Salomo, hebräischer Dichter des 13. Jahrh., zu Jerez in Spanien geboren, bereiste bis 1218 Frankreich, Ägypten, Palästina, Persien, Griechenland, war auf die Wohlthätigkeit seiner Glaubensgenossen angewiesen und starb vor 1235. Er übersetzte wissenschaftliche Werke, unter andern den More ha-nebuchim und einen Teil des Mischnafommentars des Maimonides, aus dem Arabischen ins Hebräische; besonders Ruhm erwarb er sich aber durch seine Übertragung der Makamen des Hariri, die ihn zu einem ähnlichen Originalwert: »Tachkemoni«, in hebräischer Sprache begeisterten. Dasselbe zeichnet sich durch sprudelnden Witz, dichterrische Fülle und Reichtum von Kenntnissen und Anschauungen der Zustände seines Volkes aus und wurde zu Konstantinopel (1577 und 1583) und zu Amsterdam (1729) gedruckt, später herausgegeben von M. C. Stern (Wien 1854) und von Lagarde (Götting. 1883). Einzelnes wurde von Steinschneider, Geiger, besonders von Rämpf (Berl. 1845 u. Prag 1858) übersetzt.

**Charisius**, Flavius Sospiter, röm. Grammatiker, lebte in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. zu Rom und ist der Verfasser einer »Ars grammatica« in fünf lückenhaft erhaltenen Büchern, einer ziemlich ungeschickten Zusammenstellung von Exzerpten aus ältern Grammatikern (besonders Julius Romanus, Cominianus und Palämon), aber wertvoll durch zahlreiche Citate aus der ältern Litteratur. Beste Ausgabe von Reil »Grammatici latini«, Bd. 1, Leipzig. 1857).

**Charisterium** (griech.), milde Besteuer, welche Bischöfe in dringender Not von Kirchen erheben.

**Charisticum** (griech.), Gegengeschenk.

**Charitas** (Caritas, lat.), Mitleid, Wohlthätigkeit, Barmherzigkeit, besonders Krankenpflege; auch personifiziert als Gegenstand der bildenden Kunst (s. Carità); charitativ, mildthätig; Charitativ (als Substantiv), s. v. w. milde Gabe.

**Charité** (franz., spr. schä), s. v. w. Charitas (s. d.), Name öffentlicher Krankenhäuser, z. B. in Paris und Berlin.

**Charité, La** (spr. schä), Stadt im franz. Departement Nièvre, Arrondissement Cosne, an der Loire und der Lyonner Eisenbahn (Orléans-Nevers), mit einer Irrenanstalt, alter romanischer Abteikirche Ste.-Croix des Orvans von Clugny (von 1106), zwei schönen Brücken, Hochöfen, Feilenfabrikation, bedeutendem Holz- und Eisenhandel und (1876) 5086 Einw.

**Chariten** (griech., ungut: Charitinnen, lat. Gratiae, Grazien), die Göttinnen der Anmut. Schon bei Homer erscheint Charis (»Anmut«) als Gattin des Hephästos im Kreis der Göttin der Schönheit. Jedenfalls aber hat sich die Idee schon sehr früh zu einer Mehrzahl von Wesen erweitert, welche die Anmut überhaupt repräsentieren, wie sie in den geselligen Verhältnissen hervortreten soll. So nennt Hesiod als Gemahlin des Hephästos Algaia, »die jüngste der C.«, und Homer Pasithea, »der jüngern C. eine«, als bestimmt zur Ehegemahlin des Schlafes, sowie die C. als die Dienerinnen der Aphrodite. Wie aber ihre Namen verschieden angegeben werden, so auch ihre Genealogie. In Böotien sollen von alters her drei C. verehrt worden sein, die schon bei Hesiod die Namen Algaia, Euphrosyne und Thalia führen. Ihr Vater ist nach ihm Zeus, die Mutter die Okeanos-

tochter Eurynome; nach andern stammen sie von Helios und Agle (»Glanz«). In Athen und Sparta (wo sich ein berühmtes Heiligtum der Göttinnen am Fluß Ilia befand) kannte man nach Pausanias nur zwei C., dort Eugo (»Wachstumbeförderin«) und Hegemone (»Führerin«), hier Kleta (»Schall«) und Phaenna (»Schimmer«) genannt. Übrigens war es nicht ausgelassene Lust, welche die C. spendeten, sondern vielmehr durch die Reize der Anmut verklärte Freude, und nicht sowohl das Gebiet des sinnlichen Lebens war es, auf welchem sie sich bewegten, als die geistigern Genüsse der Musik, des Tanzes, der Kunst, Poesie und Beredsamkeit, welche durch sie erst die rechte Weiße der Schönheit empfangen, so daß der eine Dichter erklärt, er wolle keine Aphrodite, der andre, er wolle keine Musen ohne die C. sehen. Darum ist schon bei Homer Charis dem kunstverständigen Hephästos beigegeben und sind die Meister der Kunst die Lieblinge der C. In der spätern mehr reflektierenden Zeit galten sie außerdem noch als Sinn-



Die Chariten (»drei Grazien«). Relief des Kapitolsinischen Museums in Rom.

bilder des Wohlthuns, des dankbaren Hinnehmens und der Vergeltung. Ein uralter Kult war ihnen in Böotien gewidmet, wo Theseus denselben eingeführt haben soll; in Orchomenos ward ihnen am Kephisos ein Fest (Charisia oder Charitefia) gefeiert, wobei Sänger und Dichter um den Preis kämpften. Die Bilder der C. waren im Anfang, wie die der meisten Gottheiten, nur rohe Steine. Die fortgeschrittene Kunst stellte sie zuerst bekleidet dar; so befanden sich goldene Statuen der C. zu Smyrna (im Tempel der Eumeniden) und ein Marmorrelief, welches in Nachbildungen (Vatikan, Athen zc.) noch vorhanden ist, angeblich von dem Philosophen Sokrates gearbeitet, vor dem Eingang der Akropolis in Athen. Im weitern Fortgang der Kunstentwicklung nahm man die Bekleidung immer leichter, bis man sie zur Zeit des Skopas und des Praxiteles, wo das Nackte mehr und mehr Eingang in die Kunst fand, ganz fallen ließ. Bestimmte Attribute fehlen den C. meistens, nur ist für sie das gegenseitige sich Anfassen und Umarmen charakteristisch (vgl. Abbildung). Die bekannte Gruppierung, welche auch Canova seinem berühmten Werk gegeben, ist eine Erfindung der jüngern attischen Kunst, welcher die herrliche Gruppe in der Libreria zu Siena, die aus Rom stammt, angehört. Vgl. Krause, Die Musen, Grazien, Horen (Hall 1871).

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Robert, De Gratiis atticis (in den »Commentationes in honorem Mommseni«, Berl. 1877).

**Chariten** (Charitatis fratres, »Brüder der Barmherzigkeit«), Ordensleute von der Regel des heil. Augustinus, welche von Jean de Dieu im 16. Jahrh. zur Pflege von Kranken bestimmt wurden.

**Chariton**, aus Aphrodisias in Phrygien, ein Christ, ungefähr aus dem 4. Jahrh., ist der pseudonyme Verfasser eines griechischen Romans in acht Bänden von den abenteuerlichen Schicksalen des Chäreas und der Kallirhoe von Syrakus. Der Gang der Begebenheiten ist für einen griechischen Roman ziemlich einfach, die Erzählung leicht und fließend, die Sprache im ganzen natürlich und schmucklos. Ausgaben von d'Orville (mit lateinischer Übersetzung und reichem Kommentar, Amsterd. 1750, 3 Bde.), Beck (mit lateinischer Übersetzung von Reiske, Leipz. 1783), Hirschig und Hercher (in den »Scriptores erotici graeci«, Par. 1856 u. Leipz. 1859); Übersetzungen von Heyne (das. 1753) und Schmieder (das. 1807).

**Charivari** (franz., spr. ša-), eine an unser »Mischmasch« erinnernde Wortbildung von unbestimmter Abstammung (mittelalt. Chalvarium, Carivarium), s. v. w. buntes Durcheinander, Straßenlärm, Ragemusik etc., schon im Mittelalter, namentlich in Frankreich, üblich zur Verhöhnung von Personen, besonders von Witwen, welche sich zum dritten oder viertenmal in ungleichem Alter verheirateten und sich durch ein Söfegeld freikaufen mußten. Verwandt mit dem altfranzösischen Gebrauch ist das in Altbayern gewöhnliche Haberfeldtreiben (s. b.). In übertragener Bedeutung wurde das Wort C. als Titel eines 1832 zu Paris an Stelle des früheren »Nain jaune« gegründeten politischen Witzblattes (»Le C.«) verwendet, das namentlich in der spätern Zeit Ludwig Philipps eine bedeutende Rolle spielte.

**Charzim**, s. v. w. Chima (s. b.).

**Charkow** (spr. šarkoff, früher Slobodische Ukraine), Gouvernement im europäischen Rußland, welches einen Teil von Kleinrußland bildet, im N. an die Gouvernements Kursk und Woroneß, im O. an das Land der Donischen Kosaken, im S. an Zakaterinoslaw und im W. an Poltawa grenzt, mit einem Areal von 54,493,9 qkm (989,7 QM.). Das Land ist ein mäliges Hochplateau von 100—150 m mittlerer Höhe mit Steilabfällen an den Flüssen und vielen Einschnitten oder Erbschluchten (Balka oder Bujeraf genannt), die meist mit Eichengesträuch und Schlehorn bewachsen sind. Der Boden, teils lehmig, teils sandig, ist fruchtbar. Flüsse sind: der Denez, die Worosla und der Psiol. Im Frühjahr überschwemmen diese Flüsse das Land zu beiden Seiten weithin und machen es durch ihren Schlamm fruchtbar. Der Winter ist streng, um so schöner und milder der Sommer, so daß Wein (s. b.) bei Jszum) sowie Arbusen und Melonen im Freien fortkommen. Die Einwohner, an Zahl (1881) 2,082,051 (38 auf 1 qkm), bestehen der Hauptmasse nach aus Kleinrussen und Kosaken, außerdem aus Großrussen, getaufen, der griechischen Kirche angehörigen Kalmyken, Deutschen (etwa 1000), Juden und Zigeunern. Für das Groß der Bevölkerung, welches sich zur orthodox-griechischen Kirche bekennt, ist die Eparchie C. errichtet worden. Die Evangelisten (1870: 1227) gehören zum Moskauer Konfistorialbezirk; die Katholiken (1438) stehen unter dem Bistum Tiraspol (Gouvernement Cherfon). Die Sekte der Kasakowen zählte 16,877 Anhänger. Die Zahl der Juden betrug nur 1756. Die städtische Bevölkerung beträgt nur 13,9 Proz. der Gesamtbevölkerung. Ackerbau ist die Hauptbeschäftigung der

Artikel, die unter C. vermischt werden.

Bewohner. Man baut sehr viel Getreide aller Art, darunter auch Mais, Buchweizen und Hirse; außerdem Hanf, Flachs, viel Zuckerrüben (im J. 1882 auf 26,155 Hektar), Mohr, Hopfen, Tabak [743 Hektar in (1882) 2964 Plantagen], Saffor, spanischen Pfeffer, Hülsenfrüchte, Gemüse und Obst aller Art. Von Kirichen und Schleen gewinnt man den beliebten Wischnowa und Zernowa (Kirchgeist und Schleenwein). Vom Gesamtareal kommen 47,5 Proz. auf Ackerland, 31,3 Proz. auf Grasland; 9,7 Proz. sind von Wald bedeckt, und 11,5 Proz. stellen unproduktives Land dar. Ein zweiter Nahrungsweig ist die Viehzucht, welche durch die üppigen, grasreichen Weiden befördert wird. Besonders sind die Pferdezuucht, welche in 53 Gestüten (unter diesen ragen hervor die Bielowodskischen) vortreffliche Reitpferde für das Militär liefert, die Rindviehzucht, welche ausgezeichnetes Mastvieh für die Schlachthallen der Residenzen produziert, und die Schafzucht, welche C. zum ersten Wolmarkt Rußlands gemacht hat, von Belang; zu ihrer Erhaltung besteht seit 1837 eine Aktiengesellschaft in C. Gegenwärtig zählt das Gouvernement 239,000 Pferde, 478,000 Stück Rindvieh, 769,986 gewöhnliche und 529,790 feinwollige Schafe, 372,000 Schweine. Auch bedeutende Bienenzucht sowie Seidenbau werden betrieben. Der Fischfang im Gouvernement ist unbedeutend, bemerkenswert ist aber der Schildkrötenfang im Denez. Gegenstand der Jagd sind Füchse und Hasen, vornehmlich aber Febernild, als Trappen, Reb- und Wirsühner, Schnepfen, Taucher und Reiher. Das Steinreich liefert nur Thon, Kalk, Salpeter und Kreide an den Steilgehängen der Flüsse. Die Industrie ist seit den letzten Jahrzehnten in bedeutendem Wachsen begriffen. Am anschaulichsten ist die Rübenzuckerfabrikation, welche 22 Etablissements umfaßt, die 1882—83: 2,967,566 Ton. (à 1000 kg) Rüben verarbeitet, aus denen 25,195½ T. Zucker gewonnen wurden; außerdem gibt es an größeren gewerblichen Etablissements 12 Wollwäschern, 21 Bier- und Metbrouereien, 3 Zuckerraffinerien, 19 Gerbereien, 4 Großschneidereien, 1 Eisengießerei, 31 Mählmühlen, 4 Grüge- und Grapenfabriken, (1882—83) 52 Brannntweinbrennereien, 2 Seilereien, 132 Ziegelbrennereien. Der Wert der gesamten industriellen Produktion wurde im J. 1881 auf 26,181,133 Rubel geschätzt. Der Handel des außerhalb der Fluß- und Kanalanlagen gelegenen Gouvernements ist durch den Bau der Eisenbahn von Moskau nach dem Asowischen Meer, welche dasselbe durchschneidet, und von der bei der Hauptstadt C. die Bahn nach Odessa abzweigt, wesentlich gefördert worden. Außer etwa 600 Jahrmärkten finden vier Messen statt, von denen zwei (die Kreischensische im Januar und die Prokrowskische im Oktober, jene mit einer Anfuhr von 27 und einem Absatz von (1883) 15 Mill., diese von 10—15 Mill. Rubel) zu den größten des Reichs gehören. Die Handelsgegenstände sind vorzüglich: Häute, Wolle, Vieh und Pferde, Leder-, Seiden-, Woll- und Baumwollwaren, sobann Pelz-, Holz-, Eisen- und Stahlwaren etc., die aus dem In- und Ausland, sogar aus dem fernen Asien, zugeführt werden. An Bildungsanstalten besitzt C. eine Universität und von niederen Schulen verhältnismäßig mehr als die meisten übrigen Provinzen des Reichs; trotzdem besuchen im Charkower Lehrbezirk nur ca. 11 Proz. der schulpflichtigen Kinder die Schule. Das Gouvernement C. zerfällt in die elf Kreise: Achtyrka, Bogoduchow, C., Jszum, Rujansk, Lebodin, Smijew, Sumy, Starobelsk, Walski und Woltschansk.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements sind unter K oder Z nachzuschlagen.



liegt in einer freundlichen Gegend, zwischen und an den Flüssen Charomta, Lopan und Refisch, welche in die Uda (Nebenfluß des Donez) fallen, und im Vereinigungspunkt zweier Eisenbahnen (s. oben). Sie hat ein neues Gerichtsgebäude, große Kasernen, 2 griechische Klöster, 18 Kirchen (worunter eine schöne Kathedrale) und (1879) 133,139 Einn. C. besitzt Fabriken für Zucker-, Richte-, Seifen-, Filz-, Bier-, Spiritus- und Branntweinproduktion, treibt auch Tabaks- und Runkelrübenbau, hat eine Eisengießerei, einen steinernen Kaufhof, etwa 900 Buben, Kramläden und Kaufhallen und ist für den Handel Rußlands von besonderer Wichtigkeit durch seine vier großen und berühmten Messen (s. oben). C. ist der Sitz des Gouverneurs, der Gouvernementsbehörden und eines griechischen Bischofs, hat eine 1804 von Kaiser Alexander I. gegründete Universität mit vier Fakultäten: der historisch-philologischen, der physiko-mathematischen, der juristischen und der medizinischen (1882 mit 821 Studierenden), die mit Sternwarte, Bibliothek, Naturalienkabinett, Klinik, anatomischem Museum und botanischem Garten versehen ist, ein theologisches Seminar, ein Gymnasium, eine Real-, eine Kreisschule, eine Veterinär- und eine Waisenschule, ein Hospital, das Fräuleinstift der Kaiserin Maria und eine Philotechnische Gesellschaft. Ein Teil der früheren Wälle ist in Promenaden und Gärten verwandelt worden. Etwa 7 km von C. befindet sich seit 1854 eine landwirtschaftliche Lehranstalt. — C. wurde 1653 von Zar Alexei Michailowitsch angelegt und 1780 bei Errichtung des Gouvernements C. zur Hauptstadt desselben erhoben.

**Charlatan** (franz., spr. šarlatäng, v. ital. ciarlare, »schwatzen«, abgeleitet), Quacksalber, Marktstreiter, dann überhaupt jemand, der mit Kenntnissen, Geschicklichkeiten oder Geheimnissen, die er zu besitzen vorgibt, die Menge zu blenden sucht. Daher Charlatanerie oder Charlatanismus, das Benehmen nach Art eines Charlatans, Marktstreiterei, Quacksalberei. Die Charlatanerie hat sich zu allen Zeiten Bahn unter den verschiedenen Klassen der Gesellschaft gebrochen, ändert indessen je nach dem Geiste der Zeit ihren Charakter oder die Art ihres Auftretens. Ein vorzügliches Werk über die Charlatanerie der Gelehrten schrieb J. B. Mencken: »De charlataneria eruditorum« (Leipz. 1715), fortgesetzt von Büschel in der Schrift »Über die Charlatanerie der Gelehrten seit Mencken« (daf. 1790, mit Kupfern). Auch über die der Juristen, der Ärzte, der Geistlichen u. dgl. finden sich ausführliche Werke in der ältern Literatur.

**Charlemagne** (franz., spr. šarlmäng), Karl d. Gr.

**Charlemont** (spr. šarlmöng), Außenort der Festung Givet (s. d.) im franz. Departement Ardennen, auf einem 215 m hohen Felsen am linken Ufer der Maas, wurde 1555 von Karl V. erbaut und später durch Bauban befestigt. Der Platz hat nur wenige Häuser mit 50 Einn. und eine Kirche. Am Fuß des Felsens befindet sich eine Kaserne, welche 5—6000 Mann faßt.

**Charleroi** (spr. šarlröä), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Hennegau, am linken Ufer der Sambre und an der Vereinigung der sechs Eisenbahnlinien nach Brüssel, Mons, Maaubeuge, Mézières, Hasselt, Löwen, 2 km von dem gleichnamigen, nach Brüssel führenden Kanal, zerfällt in die Oberstadt, die Unterstadt und Entre deux villes, beide letztere durch eine massive Brücke über die Sambre verbunden. Die Festungswerke, welche die Oberstadt umgaben, hat man seit 1866 in Promenaden verwandelt. C. zählt (1881) 19,310 Einn. Bedeutend ist die durch die höchst ergiebigen Steinkohlengruben der Umgegend hervorgerufene Indu-

strie, vornehmlich Fabrikation von Maschinen, Glas- und Eisenwaren (Gewehre, Messer, Nägel u.), sowie der Handel mit Eisen, Steinkohlen, Vieh und den Produkten der Industrie. C. ist Sitz einer Handelskammer, eines Rathensaals und einer Industrieschule. Etwa 1 km von der Stadt ist das große metallurgische Etablissement Couillet (s. d.), und andre Orte mit Kohlengruben und mannigfaltiger Eisenindustrie, wie Gilly, Sumet, Châtelet, Montignies u., liegen in der Nähe. Bei dem Ort Wisseau, 12 1/2 km von C. entfernt, sind 1875 Überreste einer römischen Villa mit unterirdischen Heizgewölben ausgegraben worden. — C., ursprünglich Charnoy, wurde 1666 von Karl II. von Spanien besetzt und nach ihm benannt, fiel aber schon im folgenden Jahr in die Hände der Franzosen, worauf Ludwig XIV. die Befestigung des Orts durch Bauban vollenden ließ. Im Frieden von Nachen (1668) wurde C. den Franzosen abgetreten, aber, nachdem es im folgenden Krieg wiederholt belagert worden, 1678 (im Frieden von Nimwegen) wieder an Spanien gegeben, 1693 von den Franzosen, 1697 von den Spaniern und 1746 abermals von den Franzosen erobert. Während des französischen Revolutionskriegs war C., besonders 1794, den Österreichern von großer Wichtigkeit, da sie mit C. die ganze Sambrelinie besaßten. Die Franzosen begannen darauf eine großartige Belagerung des Platzes, der aber erst, nachdem die Besatzung bis auf einige Hundert Mann zusammengegeschmolzen war, durch Kapitulation (25. Juni) in ihre Hände kam. Die Festungswerke wurden geschleift, zwar seit 1816 wegen der Wichtigkeit des Punktes von den Niederlanden wiederhergestellt, in neuester Zeit aber wieder beseitigt.

**Charles** (spr. šarli), Jacques Alexandre César, Physiker, geb. 12. Nov. 1746 zu Beaugency, trieb in seiner Jugend Musik, Malerei und Mechanik, war längere Zeit im Finanzministerium angestellt, widmete sich dann, angeregt durch Franklin's Arbeiten, der Physik und hielt physikalische Vorlesungen, die sich des größten Beifalls erfreuten. Als 1783 die Gebrüder Montgolfier mit dem Gedanken der Luftschifferei hervorgetreten waren, wandte sich C. sofort diesem interessanten Gegenstand zu, und schon 27. Aug. 1783 ließ er vom Marsfeld bei Paris aus einen mit Wasserstoff gefüllten Ballon (Charlière) steigen. Die erste größere Luftreise machte C. mit Robert 3. Dez. 1783 von der Tuilerien aus. C. wurde Professor der Physik am Konservatorium der Künste und Gewerbe, erfand ein thermometrisches Hydrometer und verbesserte den Gravesandhins Heliosstat. Im J. 1804 wurde er Mitglied des Instituts und später Bibliothekar desselben. Er starb 7. April 1823.

**Charles**, Jean, Pseudonym des Romanchriftstellers Braun v. Braunthal (s. Braun 2).

**Charleston** (spr. šharšit'n), 1) wichtigste See- und Handelsstadt des norderikanischen Staats Südcarolina, auf einer durch die Flüsse Ashley und Cooper gebildeten Halbinsel, an geräumigem, aber nur für Schiffe von 4,9 m Tiefgang zugänglichem Safen. Den Zugang zu demselben verteidigen Fort Moultrie, Fort Sumter (auf einer Insel, jetzt in Ruinen) und Castle Pinckney auf einer Insel, dicht bei der Stadt. Die Stadt steht auf flachem Boden, der nur wenige Fuß über dem Hochwasser erhaben ist, wodurch sie häufigen Überschwemmungen bei Sturmfluten ausgesetzt ist. Sie ist regelmäßig angelegt; die Häuser, meist aus Ziegelsteinen aufgeführt und oft mit von Wein umrankten Veranden verziert, geben ihr ein freundliches Ansehen, wenn auch in der Altstadt enge Straßen und feuergefährliche Holzbauten keineswegs

Artikel, die unter C vermigt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.



setten sind. In den Vorstädten gibt es viele von Gärten umgebene Villen. Eine Hauptstraße, Meeting Street genannt, durchkreuzt die Stadt von N. nach S.; in ihr liegen die wichtigsten öffentlichen Gebäude, und sie ist Sitz des großen Geschäfts, während in der mit ihr gleichlaufenden Charles Street die glänzendsten Läden zu finden sind. Eine hübsche Anlage (Battery) liegt am Hafen. Die öffentlichen Gebäude sind meist unansehnlich. Unter den Kirchen ist die älteste die 1752 erbaute St. Michaelskirche. Erwähnung verdienen: das Rathhaus, das Zollhaus, das Postamt (1761 erbaut), die Gerichtshöfe, das Wachtthaus (Guard house) der Polizei, eine große Markthalle und das städtische Gefängnis. C. hatte 1870: 48,956, 1880: 49,984 Einn. Die Industrie befaßt sich mit Herstellung von Kunstbänder (aus dem phosphorsäuren Mergel, der 1868 in der Nähe der Stadt entdeckt wurde), Maschinen, Mahlen von Getreide und Reis, Destillation von Teer und Terpentin. Weit bedeutender ist indes der Handel. Zur Ausfuhr kommen namentlich: Baumwolle, Reis, Tabak, Korn, Speck, Terpentinöl und Bauholz, zusammen im J. 1883/84 im Wert von 16,232,067 Doll., während die Einfuhr nur 462,949 Doll. betrug. C. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Unter den Wohlthätigkeitsanstalten ragt das Waisenhaus durch seine Größe hervor, es ist das bedeutendste Gebäude der Stadt. Von Bildungsanstalten sind zu nennen: das 1788 gegründete College mit Bibliothek und Museum, die medizinische Schule und die städtische Bibliothek. Auch ein Theater (Academy of Music) hat die Stadt, und die Freimaurer sind im Besitz eines stattlichen Tempels. — C. ist eine der ältesten Städte der Union. Die erste Ansiedelung fand 1672 statt; sie erhielt gegen Ende des Jahrhunderts bedeutenden Zufluß durch Auswanderer aus Barbados und durch Huguenotten aus Frankreich. 1783 wurde C. zur City erhoben; 1779 besetzten die Engländer die Stadt, gaben sie aber im folgenden Jahr wieder auf. Im letzten nordamerikanischen Bürgerkrieg spielte C. eine wichtige Rolle. Am 12. April 1861 eröffneten die Konföderierten hier die Feindseligkeiten, indem sie Fort Sumter beschossen, welches sich am 14. ergab. Sie sammelten hier bedeutende Kriegsvorräte an, welche ihnen teilweise durch «Blockadebrecher» zugeführt wurden. Die 1863 von den Unionisten zur See gemachten Angriffe wurden zurückgeschlagen; darauf begann im August das Bombardement der Stadt, das mit geringen Unterbrechungen bis zum 17. Febr. 1865 andauerte, an welchem Tag die Konföderierten C. verließen und die Stadt sich ergab, von der ein Teil während der Belagerung zusammengebrochen und abgebrannt war. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Westvirginia, am schiffbaren Kanawha, 100 km oberhalb dessen Mündung in den Ohio, in fruchtbarem Thal, in welchem auch Steinkohlen, Eisen und Salzquellen vorkommen, mit (1880) 4192 Einn. 1870–75 war es die Hauptstadt des Staats. Das damals gebaute Kapitol dient jetzt andern Zwecken.

**Charlestown** (spr. scharlstaun), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, mit dem Bunker Hill-Desmal und einem Marinearsenal der Vereinigten Staaten, bildet seit 1874 einen Teil von Boston (s. d.). Vgl. Bartlett, Historical sketch of C. (1881).

**Charlet** (spr. scharlä), Nicolas Toussaint, franz. Maler und Zeichner, geb. 20. Okt. 1792 zu Paris, war unter dem Kaiserreich Schreiber, verlor aber unter der Restauration seine Stelle und studierte nun in dem Atelier des Malers Gros. Er begann mit Darstellungen aus dem Soldatenleben, wobei es ihm

Artikel, die unter C. vermischt werden,

gelang, den Grenadier der Zeit Napoleons in verschiedenen Szenen in packender Wahrheit hinzustellen. Sein Grenadier von Waterloo sowie seine Episoden aus dem russischen Feldzug waren epochemachend. Sein eigentliches Feld jedoch war das des Humors, wobei Straßenjungen, Marktweiber, Arbeiter, Portiers zc. in unerhöplicher Mannigfaltigkeit vorgeführt werden. Dadurch schuf er sich allmählich ein eignes Genre, worin ihn niemand von den Zeitgenossen erreichte. C. ist der Verringer der Karikatur. Seine Kompositionen sind frei von Übertreibung, voll Geist und Naivität, wahre Meisterstücke des satirischen Witzes und die Unterschriften dabei so treffend, daß manche dramatische Autoren die Grundidee ihrer Stücke von C. geborgt haben. Seine Zeichnungen und Lithographien sind zahllos. Von seinen Gemälden erwähnen wir: eine Episode aus dem russischen Feldzug, im Museum zu Versailles; Moreaus Übergang über den Rhein, im Museum zu Lyon; ein Zug von Vermundeten, im Museum von Bordeaux. C. starb 29. Okt. 1845. Vgl. Lacombe, C., sa vie, ses lettres, etc. (Par. 1856).

**Charleville** (spr. scharmil), Stadt im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Mézières, an der Maas, mit dem gegenüberliegenden Mézières durch eine Brücke verbunden und mit demselben eigentlich nur eine Stadt bildend, Station der Eisenbahn, ist regelmäßig gebaut, hat als Mittelpunkt einen Hauptplatz (Place ducale), von welchem gerade Straßen auslaufen, eine neue Kirche (seit 1863), ein Theater, eine Normalschule, ein Collège, eine Bibliothek (von 23,000 Bänden und 400 Manuscripten), ein Handelstribunal, einen Flußhafen und (1881) 15,206 Einn., deren gewerbliche Thätigkeit sich auf Fabrikation von Waffen, Rägeln und andern Metallwaren, Gerberei und Zuckerfabrikation erstreckt. Die Stadt wurde erst 1606 von Charles de Gonzaga gegründet.

**Charlière** (franz., spr. scharliäh), f. Luftballon.

**Charlien** (spr. scharliä), Stadt im franz. Departement Loire, Arrondissement Roanne, am Sorin, in einem fruchtbaren Thal, hat 4 Kirchen, eine alte Benediktinerabtei, Seiden- und Baumwollweberei und (1876) 3751 Einn. Die Umgegend liefert guten Wein.

**Charlotte** (spr. scharlot), Stadt im nordamerikan. Staat Nordcarolina, 210 km westlich-südwestlich von Raleigh, auf goldhaltigem Höhenzug gelegen, mit (1880) 7094 Einn. Früher hatte es eine Münze.

**Charlotte**, 1) C. Elisabeth, Herzogin von Dréleins, f. Elisabeth Charlotte.

2) Christine, Tochter des Herzogs Ludwig Rudolph von Braunschweig-Wolfenbüttel, geb. 26. Aug. 1694, ward 1711 an den russischen Großfürsten Alexis Petrowitsch, Sohn Peters I., vermählt und starb, von ihrem Gemahl schlecht behandelt, 1715, nachdem sie einen Sohn geboren hatte, der 1727 als Peter II. den Thron bestieg. Unbegnädigt ist die Sage, daß sie sich für tot habe ausgeben lassen, nach Paris und von da nach Nordamerika entflohen sei, hier einen Franzosen, b'Auban, geheiratet, später in Brüssel gelebt habe und hier 1770 gestorben sei. Dieselbe wurde indessen von Zischke in einer Novelle behandelt und von Charl. Birch-Pfeiffer zu einem Operntext verarbeitet («Santa Chiara»), den Herzog Ernst von Sachsen-Roburg komponierte. Vgl. Guerrier, Die Kronprinzessin C. von Rußland. Nach ihren noch ungedruckten Briefen 1707–15 (Bonn 1875).

3) Carlotta) Joachime Theresese von Bourbon, Tochter Karls IV. von Spanien und der Marie Luise von Parma, geb. 25. Aug. 1775, ward dem portugiesischen Infanten Johann verlobt und 1790 mit

sind unter A oder B nachzuschlagen.

demselben vermählt. Die Ehe war keine glückliche, die förmliche Trennung derselben erfolgte aber erst 1805. Wegen Teilnahme an einer Verschwörung gegen Johann, seit 1792 Prinz-Regent, wurde sie nach Duels verbannt, folgte ihm aber 1807 dennoch nach Brasilien und hielt mit ihren drei Töchtern in Rio de Janeiro Hof, als Mittelpunkt der Opposition gegen die Regierung ihres Gatten. Von ihren abenteuerlichen Plänen zur Gewinnung von Macht in der Alten oder Neuen Welt kam keiner zur Ausführung. Als nach der Revolution in Oporto Johann VI., seit 1816 König, mit der Annahme der Konstitution zauderte, kehrte C. (1820) nach Portugal zurück, um aus der Hand der Cortes die höchste Gewalt entgegenzunehmen, fand sich aber getäuscht und wurde nun mit ihrem Sohn Dom Miguel die Seele der absolutistischen Partei. Letzterer mußte nach blutigem Bürgerkrieg das Land verlassen, und C. wurde in ein Kloster verwiesen; später lebte sie im Schloß Duels, von wo aus sie neue Intrigen begann. Aber auch des Königs Tod (10. März 1826) brachte sie nicht zu ihrem Ziel. Zwar sah sie ihren Liebling Dom Miguel im Februar 1828 die Regentschaft übernehmen, erhielt aber selbst keinen Anteil an derselben. Sie starb 7. Jan. 1830.

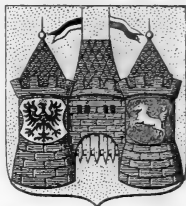
4) Marie C., Kaiserin von Mexiko, geb. 7. Juni 1840, Tochter des Königs Leopold I. von Belgien und der Prinzessin Louise von Orléans (der Tochter Ludwig Philipps, Königs von Frankreich), vermählte sich 27. Juli 1857 mit dem Erzherzog Maximilian von Oesterreich, dem damaligen Generalgouverneur des Lombardisch-Venezianischen Königreichs, und folgte 1864 ihrem Gemahl auf den Kaiserthron nach Mexiko. Sie trat bei jeder Gelegenheit energisch für das neue Kaiserthum und für die Stellung ihres Gemahls ein, widersetzte sich den Ansprüchen des im Dezember in Mexiko angekommenen päpstlichen Nuntius Meglia und reiste, als der Widerstand der Mexikaner gegen das Kaiserthum wuchs und die Franzosen Anstalten trafen, das Land zu räumen, 1866 nach Europa, um ihrem Gemahl die französische Hilfe bauend zu sichern. Von Napoleon trotz ihrer Bitten und Vorwürfe abgewiesen, begab sich C. nach Rom, um den Papst zum Abschluß eines Kontrakts zu vermögen, das den mexikanischen Klerus gewänne und auf die Seite des Kaisers zöge. Bevor eine Entscheidung hierüber getroffen war, brach infolge der Strapazen der sommerlichen Reise und der geistigen Aufregung Charlottens Kraft zusammen. Sie verfiel in Irrensin, blieb noch mehrere Monate im Schloß Miramar und wurde im Juli 1867 nach Belgien gebracht, wo sie sich in dem Schloß Bouchoute, in der Nähe von Brüssel, als eine rettungslos Kranke aufhielt. Von dem Ende ihres Gemahls, der 19. Juni 1867 in Queretaro erschossen wurde, erfuhr sie nichts mehr.

**Charlotte Amalia**, Hauptstadt der dänisch-westind. Insel St. Thomas, mit 12,000 Einw.; Freihafen mit Dock- und Kohlendepots für die westindischen Dampferlinien.

**Charlottenbrunn**, Marktsteden und besuchter Badeort im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Waldenburg, liegt 448 m ü. M. im Waldenburger Gebirge in einem von dichten Tannenwäldungen umschlossenen, nur nach S. O. offenen Thal und an der Eisenbahn von Kohnsurt nach Glatz, hat eine evang. Pfarrkirche, ein großes Badehaus, eine Schweizer Molkerei und (1880) 1231 Einw. Unter den Mineralquellen ist die Charlottenquelle ein alkalisch schwacher Eisenwässerling, dessen Wasser gegen Affektionen zc. der Atnungsorgane, Herz- und Herzklappenkrank-

heiten, Blutarmut und Nervenleiden verwendet wird. Die Umgegend des Orts, der jährlich von etwa 1700 Badegästen besucht wird, bietet eine große Menge der anmutigsten Spaziergänge; auch Kohlenbergwerke und eine Porzellanfabrik (Sophienau) sind in der Nähe. Vgl. Weinert, C. als Trink- und Badekuranstalt (Charlottenbr. 1859); Engels, Der klimatische Kurort C. (Wüstegiersdorf 1877).

**Charlottenburg**, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, 5 km westlich von Berlin, 33 m ü. M., an der Spree, Station an der Berliner Stadt- und Ringbahn mit Anschluß an die Eisenbahnen von Berlin nach Hamburg, Hannover (Köln), Holzminden (Nagden) u. Nordhausen (Frankfurt a. M.). Unter den Straßen sind die Berliner Straße und die 53 m breite Kurfürstendamm-Avenue, vom zoologischen Garten bis zum Grunewald, hervorragend; unter den Gebäuden die für die Artillerie- und Ingenieure, für die technische Hochschule, die Hochreservoirs der Berliner u. Charlottenburger



Wappen von Charlottenburg.

Wasserwerke auf dem Spanbauer Berg, die Gebäude des Vereins für Hindernisrennen auf der Rennbahn ebenda, zahlreiche Villen auf Westend (dem neuen Stadtteil im W.) und im südöstlichen Stadtgebiet und das königliche Schloß. Dieses, dem die Stadt ihre Entstehung verdankt, wurde seit 1696 für Sophie Charlotte, zweite Gemahlin des Kurfürsten, nachmaligen Königs Friedrich I., unter Schlüters Leitung in der Nähe des Dorfs Liegen (Lützow) erbaut und deshalb anfangs Liegenburg genannt. Nach dem Tod Sophie Charlottens erhielt es vom König den jetzigen Namen, und zu Anfang des 18. Jahrh. begann derselbe die Erbauung der Stadt. Das Schloß enthält einen Mittelbau von Schlüter, zwei Seitenflügel und eine hohe Kuppel von J. F. v. Sojander. An dasselbe schließt sich ein geräumiger, von der Spree begrenzter Park mit einem großen Drangeriehause, einem Theater und dem berühmten Mausoleum aus Granit (von Fesche), welches die Grabenmäler der Königin Luise (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 1) und Friedrich Wilhelm III., von Rauch in Marmor gearbeitet, enthält. Zu den Füßen derselben ist in einer Urne von mächtigem Findlingsgranit das Herz Friedrich Wilhelms IV. eingesenkt. Unweit des Schlosses dehnt sich der Park der Aktiengesellschaft Flora mit schönem Palmenhaus aus. C. hat (1880) 30,483 Einn., darunter 27,818 Evangelische, 2147 Katholiken und 287 Juden. Die Industrie ist im Aufblühen, einige Fabrikanlagen befinden sich in dem Stadtteil Martigkenseldem im N. von der Spree. Wichtig sind die Eisengießereien und Maschinenfabriken, Fabriken für Porzellan, Thonwaren, Glas, Papier und Pappe, Chemikalien, Farbwaren, Spiritusapparate, farbiges Leder, Feilen; ferner eine chemische Waschanstalt, eine Dampffägemühle, Bierbrauerei, eine Gas- und Wasserleitung und große Pferdewärkte. In Kunst- und Bildungsanstalten sind vorhanden: das königliche Institut für Glasmalerei, die vereinigten Artillerie- und Ingenieure, die technische Hochschule, ein Gymnasium. Für ältere ledige Frauen ist das Wilhelmstift bestimmt; sodann gibt es eine Kaltwasserheilanstalt, ein Krankenhaus und 3 Privatirrenanstalten. C. ist Sitz einer Polizeidirektion und eines Amtsgerichts und hat einen Magistrat

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K. oder S. nachzuschlagen.

von 3 besoldeten und 9 unbesoldeten sowie eine Stadtverordnetenversammlung von 42 Mitgliedern. Garnison: 1 Eskadron des Regiments Garde du Corps.

**Charlottenhof**, Schloß, f. Potsdam.

**Charlottenlund**, Schloß, f. Kopenhagen.

**Charlottesville** (spr. šárłotawil), Stadt im nord-amerikan. Freistaat Virginia, Grafschaft Albemarle, 110 km nordwestlich von Richmond, mit (1880) 2676 Einn., ist Sitz der 1819 gegründeten Universität von Virginia, zu der Jefferson den Plan entwarf.

**Charlottetown** (spr. šárłottaun), Hauptstadt der Prince Edward-Insel in Britisch-Nordamerika, auf einer Anhöhe am fjordartigen Hillsborough River, der einen sichern Hafen bildet, ist schön gebaut, hat regen Handel und Fischerei und (1881) 11.485 Einn.

**Charmant**, **charmieren**, f. Charmant u.

**Charmey** (spr. šarmä), f. Jaunthal.

**Charmides**, vornehmer Athener, Sohn des Glaukon, Better und Mündel des nachmaligen Tyrannen Kritias, ein edler, philosophisch feingebildeter Mann, aber Oligarch, war zur Zeit der Dreißig Tyrannen einer der zehn Vorsteher des Piräus und fiel mit Kritias am Kephisos im Kampf gegen Athens Befreier. Platon benannte mit seinem Namen einen seiner Dialoge.

**Charmoy** (spr. šarmö), François Bernard, franz. Orientalist, geb. 14. Mai 1793 zu Sulz im obern Elsaß, betrieb seit 1810 in Paris orientalische Studien, wurde auf S. de Sacy's Empfehlung mit Demange 1817 nach St. Petersburg berufen, um hier das Studium der orientalischen Sprachen einzuführen, und übernahm daselbst die Professur des Persischen und Türkischen. Nebenbei beschäftigte er sich mit den Geschichtsquellen der Mongolen und der mittelalterlichen Geschichte Rußlands und veröffentlichte in den Memoiren der Petersburger Akademie unter anderm eine Episode aus dem persischen Epos »Iskender Nameh« über eine angebliche Expedition Alexanders d. Gr. gegen die Russen (1829). Seit 1835 nach Frankreich zurückgekehrt, ließ er sich zu Aouste im Departement Drôme nieder, wo er sich vorzugsweise mit der Sprache und Geschichte der Kurden beschäftigte und die Übertragung der Geschichte dieses Volkes von Chéreseddin (einem kurdischen Fürsten) unternahm. Der erste Band dieses großen, in vieler Beziehung wichtigen Werkes, die ethnographische und geographische Einleitung, erschien unter dem Titel: »Chéref-Nameh, ou Fastes de la nation kourde« (Petersb. 1868). Bald nach Veröffentlichung desselben, Anfang 1869, starb C.

**Charnière**, zuweilen unrichtig Charnier, f. Scharnier.

**Charnwood Forest** (spr. tšárnwudd förest), ein früher bewaldeter Höhenzug in Leicestershire (England), der eine Höhe von 260 m erreicht.

**Chaerocampa**, f. Oleanderschwärmer.

**Charolais** (spr. šaröä), ehemalige franz. Landschaft, f. Charolles. Die hiernach benannten Berge von C. sind ein niedriger nordöstlicher Höhenzug im Departement Saône-et-Loire und bilden die Wasserscheide zwischen Saône und Loire, welche beide durch eine Einsenkung am nördlichen Fuß des Gebirgszugs durch den Canal du Centre miteinander verbunden sind. Reiches Weideland bedeckt die granitischen Höhen, Weinberge die untern, aus Jurakalk bestehenden Gehänge.

**Charolles** (spr. šaröll), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Saône-et-Loire, am Zusammenfluß der Semence und Arconce und an der Lyoner Bahn, hat ein Handelstribunal, ein Collège, eine

Bibliothek und (1881) 3208 Einn., welche Fayence, Drainierrohren und Ol fabrizieren und Handel mit Holz, Wein und Vieh treiben. Über der Stadt die Trümmer des alten Schlosses von C. In der Nähe ergiebige Steinbrüche. Der Ort war ehemals die Hauptstadt der alten Landschaft Charolais, die im 9. Jahrh. zur Grafschaft erhoben wurde und 1390 an Burgund fiel. Mit der burgundischen Erbschaft kam sie im 15. Jahrh. an die Habsburger und war unter Ludwig XIV. ein Zankapfel zwischen Spanien und Frankreich. Im Widerspruch mit dem Pyrenäischen Frieden (1659) verließ sie Ludwig XIV. an das Haus Condé; 1771 fiel sie an die französische Krone.

**Chäron**, in der griech. Mythologie Sohn des Erebus und der Nyx, der greise Fährmann der Unterwelt, welcher die Schatten der beerdigten Toten über die Flüsse der Unterwelt setzte, wofür er einen dem Toten bei der Bestattung in den Mund gesteckten Obolos erhielt. Lebende, die überfahren wollten, mußten ihm den berühmten goldenen Zweig zeigen. Weil er den Herakles ohne denselben überfuhr, mußte er ein ganzes Jahr in Banden liegen. Die Griechen



Charon, Hermes Psychopompas und eine Verstorbene (Basenbild in München).

dachten sich C. als einen finstern und grämlichen Alten, mit einem dunkeln Schifferittel bekleidet, wie er z. B. auf dem Gemälde des Polygnot in Delphi zu sehen war und vielfach auch auf attischen Gräbervasen abgebildet ist (vgl. Abbildung). Die Etrusker dagegen stellten sich ihn als eine Art von Würger dar, von einem schrecklichen halbtierischen Außern und mit einem großen Hammer bewaffnet, bald in der Schlacht mordend, bald die Verstorbenen in die Unterwelt geleitend oder Wache an der Grabesporte haltend. Schließlich ward er zum Repräsentanten der Unterwelt und des Todes und lebt in dieser Bedeutung noch jetzt in den Liedern der Neugriechen fort als Charos oder Charontas, der mürrische Greis, der bald wie ein schwarzer Vogel auf sein Opfer niederschließt, bald als fliegender Reiter die Scharen der Verstorbenen durch die Lüfte zum Totenreich führt. Vgl. Krüger, C. und Thanatos (Berl. 1866); Ambrosch, De Charonte etrusco (Bresl. 1837).

**Charondas**, gebürtig aus Katane, gab im 7. Jahrh. v. Chr. seiner Vaterstadt und andern Halbinselischen Kolonien in Italien und Sizilien Gesetze, welche ursprünglich in Versen abgefaßt, sich auf das gesamte öffentliche und häusliche Leben bezogen und eine streng sittliche Geistes- und Charaktererziehung bezweckten. Sie standen in großem Ansehen und wurden nicht bloß von vielen Städten Großgriechenlands

und Siziliens, sondern auch von den Mazakenern in Kappadokien angenommen. Jede Änderung der Gesetze erschwerte er dadurch, daß er festsetzte, derjenige, der einen Gesetzborschlag mache, solle mit einem Strich um den Hals erscheinen, um sofort erdroffelt zu werden, wenn sein Vorschlag durchfiele. Als C. einst, von einer Reise zurückkehrend, bewaffnet in die Volksversammlung trat und ihn einer darauf aufmerksam machte, daß er damit sein eignes Gesetz umstoße, durch welches bewaffnetes Erscheinen verboten werde, rief er: »Rein, beim Zeus, ich bekräftige es!« und stieß sich das Schwert in die Brust.

**Chäroneia**, westlichste Stadt im alten Böotien, südlich vom Kephisos, in einer fruchtbaren Ebene am Petrachos, der die Akropolis trug, gelegen, war zur Zeit des Peloponnesischen Kriegs den Orchomeniern zinspflichtig, machte sich aber später frei. Sie galt noch zur Römerzeit für eine ansehnliche Stadt. Die Einwohner bereiteten damals vorzügliches Öl, Heilsalben und Parfümieren und trieben Handel damit. C. ist berühmt durch den hier erfolgten Sieg Philipps von Makedonien über das Heer der Athener und Thebaner (August 338 v. Chr.) sowie durch den Sieg Sulla's über die Heerführer des Mithridates (86 v. Chr.) und als Geburtsort des Geschichtschreibers Plutarch. Der über dem Grab der Thebaner aufgerichtete kolossale Marmorlöwe, welchen Pausanias nebst zwei Siegestrophäen Sulla's hier vorfand, ward 1880 mit den Gebeinen von 260 Griechen ausgegraben und befindet sich jetzt im Museum zu Athen. Ruinen der alten Stadt finden sich bei dem jetzigen Kaprena: die Akropolis mit vieredigen Thürmen, ein Felsen-theater, Felsengräber, Säulenfragmente 2c.

**Chaerophyllum L.** (Kälbertropf), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, meist ausdauernde Kräuter mit doppelt und dreifach fiederteiligen Blättern, vielstrahligen, zusammengefügten Dolben, ohne oder mit wenigblättriger, hinfälliger Hauptähle, vielblättrigen Hüllchen, weißen, seltener bläsfrosenroten Blüten und länglichen, seitlich zusammengebrückten, ungeschnäbelten Früchten. Sämtliche Arten gehören der nördlichen gemäßigten Zone an. C. *hirsutum L.* (rauhhaariger Kälbertropf), mit unten rauhhaarigem Stengel, ausgeblasenen und gewimperten Blattscheiden, weißen oder rötlichen Blumen, wächst an Büschen und auf feuchten Wiesen und ist ein gutes Futterkraut. C. *temulentum L.* (berauschender Kälbertropf), mit unter den Gelenken angeschwollenem, wenig gestreiftem, rauhhaarigem, violett geflecktem Stengel, doppelt fiederzünftigen, ziemlich breit gelappten Blättern und weißen Blüten, wächst in Sainen, an Heiden und Zäunen und ist giftig. C. *bulbosum L.* (knolliger Kälbertropf), mit knolliger Wurzel, unter den Gelenken geschwollenem, unten rückwärts kurzrauhhaarigem, öfters rot geflecktem, aber fahlem, graugrünem, mannshohem Stengel, in sehr feine, lineale Zipfel zerschnittenen Blättern und weißen Blüten, wächst an Wegen, Waldrändern, Ufern und wird wegen seiner knolligen, stärkemehlreichen Wurzel (Körbelerübe) kultiviert. Diese gibt, geröstet oder wie Kartoffeln gekocht, ein sehr schmackhaftes Gemüse, darf aber erst im November genossen werden. Man sät den Samen im Oktober, nimmt im nächsten Herbst die Knollen heraus, durchwintert die kleinsten auf dem Boden und pflanzt sie wieder im Frühjahr 10 cm voneinander entfernt. Von diesen erhält man dann Rüben bis zur Größe einer Kartoffel.

**Charost** (spr. scharoh), Armand Joseph de Béthune, Herzog von, Abkömmling Sully's, in der

Revolutionszeit erst eingekerkert, dann als »Wohlthäter und Vater der leidenden Menschheit« gefeiert, geb. 1. Juli 1738 (1728?) zu Versailles, wurde Offizier, diente mit Auszeichnung im Siebenjährigen Krieg und sorgte hingebend für seine Soldaten. Nach dem Friedensschluß zog er sich auf seine Güter in der Bretagne zurück und sorgte freigebig für die Armen der Umgegend, hob Schulunterricht und Ackerbau, stiftete Hospitäler, Hilfskassen, Kinderbewahranstalten und drang in zwei Provinzialversammlungen und in der Notabelnversammlung auf gerechtere Verteilung der Staatslasten. Das Cherdepartement verdankt ihm insbesondere die Einführung des Leins, Krapps, Khabarber- und Tabaksbaues, rationellere Zucht der Bienen, Schafe und Pferde und den Kanal vom Bec d'Allier in den Cher. C. war auch Stifter und thätiges Mitglied zahlreicher wohlthätiger und gemeinnütziger Vereine und eine Zeitlang nach dem 18. Brumaire Distriktsmaire in Paris. Beim Besuch des Laubmureninstituts vom Bodengigst angefaßt, starb er 27. Okt. 1800. Im Druck erschienen von ihm ein »Résumé des vues et des premiers travaux« (Par. 1799), »Vues générales sur l'organisation de l'instruction rurale« (1795) sowie eine Reihe Denkschriften über volkswirtschaftliche Fragen, auch ein Wörterbuch der Volkssprache auf seinen Besitzungen.

**Charp.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für *Toussaint v. Charpentier* (s. d. 4).

**Charpentier** (spr. scharpangieh), 1) Marc Antoine, franz. Komponist, geb. 1634 zu Paris, ging mit 15 Jahren nach Italien, um sich als Maler auszubilden, wurde aber durch Carissimis Kompositionen für die Musik gewonnen und in Rom dessen Schüler. Nach Paris zurückgekehrt, bekleidete er verschiedene Kapellmeisterstellen, zuletzt die an der St.-Chapelle, und starb im März 1702. C. war der bedeutendste Gegner und Rival Lully's, dem er an Bildung, auch schamänischer, überlegen war, an Genie jedoch nicht gleichkam. Außer 15 Opern hat er einige »Tragédies spirituelles« für das Jesuitenstift, Kirchenmusikstücke, Pastorales und Trinitätslieder hinterlassen.

2) François Philippe, Mechaniker, geb. 3. Okt. 1734 zu Blois, erlernte in Paris die Kupferstecherkunst und erfand die gefuchste Manier im Kupferdrucken, verkaufte aber sein Geheimnis dem Grafen Caylus. Die ältesten Stiche in Tuschaner von ihm sind: Perseus und Andromeda, nach Vanloo; Entthauptung des Johannes, nach Guercino; eine alte Spinnerin, ein Schäfer, das italienische Konzert, das Kinderbarchanal, nach Jan de Witt, u. a. Diese Erfindung verschaffte ihm Wohnung im Louvre und den Titel eines königlichen Mechanikers. Als solcher machte er vielfache mechanische Entdeckungen und Versuche: er schmolz mit dem Brennpiegel Metalle, vervollkommnete die Laternen der Leuchttürme und Kriegsschiffe, erfand Feuerspritzen, Maschinen zum Kanonenbohren, zum Gravieren von Zeichnungen für Spitzfabriken, zum gleichzeitigen Schneiden mehrerer Platten auf einmal und zum Bohren von sechs Zylinderrohren. Für letztere erhielt er das Direktorium des Atelier de perfectionnement. Er starb 22. Juli 1817 in Blois.

3) Johann Friedrich Wilhelm Toussaint von, Geognost und Bergbaukundiger, geb. 24. Juni 1738 zu Dresden, studierte Jurisprudenz und Mathematik, wurde 1766 Lehrer der Letztern an der Bergakademie zu Freiberg und widmete sich nun dem Studium der Bergwerkswissenschaften. 1773 wurde er Bergkommissionsrat und Obergergamtsassessor und 1784 Direktor des Maunwerks zu Schwemfal. Mit Benutzung des von ihm 1785 in Ungarn eingesehenen

Artifel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



verbesserten Amalgamierverfahrens wurde das Amalgamierwerk in Freiberg angelegt. C. starb als Wirklicher Berghauptmann 27. Juli 1805 in Freiberg. Er hat sich um den wissenschaftlichen Betrieb des Bergbaues große Verdienste erworben und förderte die geognostische Untersuchung des Landes unter der Leitung der Bergakademie. Er schrieb: »Mineralogische Geographie der sächsischen Lande« (Leipz. 1778); »Beobachtungen über die Lagerstätten der Erze, hauptsächlich aus den sächsischen Gebirgen« (das. 1799); »Beiträge zur geognostischen Kenntniß des Riesengebirges schlesischen Theils« (das. 1804).

4) Toussaint von, Sohn des vorigen, geb. 22. Nov. 1779 zu Freiberg, studierte daselbst das Bergfach und seit 1797 in Leipzig Rechtswissenschaft. Er trat 1802 als Bergsekretär in preussische Dienste und wurde 1810 Oberbergamt im Oberbergamtskollegium zu Breslau. Im J. 1828 wurde er zum Vizeberghauptmann von Schlesien, 1830 zum Berghauptmann und Direktor des wiesenthalischen Bergamts in Dortmund und 1835 zum Berghauptmann in Schlesien ernannt. Er starb 4. März 1847 in Briesg. Neben mineralogischen und das Bergwesen betreffenden Studien beschäftigte er sich auch mit entomologischen Untersuchungen, welche er durch seine »Horae entomologicae« (Bresl. 1825, mit 9 Tafeln Abbild.), »Libellulinae europaeae« (Leipz. 1840) und »Orthoptera« (das. 1841—43, 10 Hefte) sowie durch die Veranstaltung einer neuen Ausgabe von Esper's Werken: »Die europäischen Schmetterlinge« (Erlang. 1829—39, 6 Bde. nebst Suppl.) und »Die ausländischen Schmetterlinge« (das. 1830, 16 Hefte) wesentlich förderte.

5) Johann C. F. Geognost, Bruder des vorigen, geb. 7. Dez. 1786 zu Freiberg, Direktor der Saline zu Breg im Waadtland, Professor der Geologie in Lausanne; starb 12. Sept. 1855 in Breg. Er schrieb: »Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées« (Par. 1823); »Sur la cause probable du transport des blocs erratiques de la Suisse« (das. 1835); »Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique du bassin du Rhône« (Lausanne 1841).

**Charpie** (franz.), f. Scharpie.

**Charput**, seit 1876 Hauptstadt des Wilajets Ma'amuret el A'iz (früher zum Wilajet Diarbekr gehörig), liegt auf dem Nordrand einer vom Euphrat umflossenen Hochebene, mit den malerischen Trümmern einer Burg, hat eine merkwürdige uralte Kirche nebst Jakobitenkloster mit kostbaren Handschriften, welche aber durch einen Brand stark gelitten haben (darunter ein Evangelienbuch in altsyrischer Sprache), und zählt 16—18,000 Einw., vorwiegend Türken. Wegen der militärisch wichtigen Lage ist C. Mittelpunkt eines starken Truppenkommandos unter einem Pascha, der in dem 6 km entfernten Ort Mesere (Jeni-C.) seinen Sitz hat.

**Charque** (span., spr. scharke), an der Luft getrocknetes Fleisch (s. d.).

**Charas** (spr. schara), Jean Baptiste Adolphe, franz. Militärschriftsteller, geb. 7. Jan. 1810 zu Pfalzburg in Lothringen, mußte 1830, als Republikaner verdächtig, die polytechnische Schule verlassen, führte in den Lusttagen eine Sturmkolonne, trat sodann in die Artillerie- und Ingenieurschule zu Metz, wurde aber 1833 entlassen, weil er sich weigerte, aus einem politischen Verein auszutreten. Zwar wurde er kurz darauf zum Artillerieoffizier ernannt, aber wegen politischer Artikel, die er für den »National« schrieb, nach Algier versetzt, wo er sich in kurzem rühmlich hervorthat. Der glückliche Ausgang eines kühnen Angriffs auf Abd el Kabers Lager hatte 1844 seine

Artikel, die unter C vermischt werden,

Beförderung zum Bataillonschef in der Fremdenlegion zur Folge; 1846 erhielt er das erste Bataillon der leichten afrikanischen Infanterie, der sogen. Zephyrs, und legte mit ihnen die besetzte Kolonie am Sig zwischen Oran und Mascara an. Ramentlich Lamoricière hielt sehr viel auf ihn. Auf Urlaub in Paris anwesend, wurde er 7. April 1848 von der provisorischen Regierung zum Unterstaatssekretär im Kriegsministerium ernannt. In dieser Stellung hielt er die Disziplin streng aufrecht und zeigte ein hervorragendes Organisations Talent. Von der Nationalversammlung zum Generalstabschef des Kriegsministers Cavaignac, dessen Portefeuille er kurze Zeit provisorisch innegehabt, ernannt, half er den Juniaussatzen unterdrücken, zeigte sich aber stets als Gegner strenger Maßregeln gegen die revolutionäre Partei. Als Cavaignac Diktator ward, blieb der starre Republikaner nur widerstrebend auf Lamoricières Bitten in seiner Stellung. Nach Ludwig Bonapartes Wahl zum Präsidenten schied C. aus dem Ministerium. Als Hauptgegner des Präsidenten wurde er beim Staatsstreich 2. Dez. 1851 verhaftet, aus der Armeeliste gestrichen und verbannt. Er begab sich nach Belgien, dann nach dem Haag; 1858 vermählte er sich mit einer Enkelin der durch Goethes »Werther« berühmten Charlotte Buff, lebte später in Basel und starb dort 23. Jan. 1865. Im Gril schrieb er: »Histoire de la campagne de 1815. Waterloo« (Brüssel 1858, 2 Bde.; 6. Aufl., Par. 1869; deutsch, Dresd. 1858), worin er mit großer Schärfe die Fehler Napoleons I. nachzuweisen suchte. Unvollendet erschien nach seinem Tod: »Histoire de la guerre de 1813 en Allemagne« (Leipz. 1866; 2. Aufl., Par. 1870; deutsch, Leipz. 1867).

**Charrière** (spr. schariäre), Isabelle Agnes van Tull, Mad. de Sainte-Hyacinthe de, franz. Schriftstellerin, geb. 1746 zu Utrecht aus einer reichen holländischen Familie, lebte in ihrer Jugend am Hof des Erbstatthalters, heiratete dann, ihrem Stand und ihrer Familie entlegend, Herrn de C., den Hofmeister ihres Bruders, und ließ sich mit demselben auf einem Landgut unfern Neuchâtel nieder. Durch die französische Revolution fast um ihr ganzes Vermögen gekommen, starb sie 27. Dez. 1805. Sie verfaßte, zum Teil unter dem Namen Abbé de la Tour, eine Reihe von Schriften (Romane, Dramen etc.), die sich sämtlich durch geistvolle Darstellung und sittlich ernste Haltung auszeichnen und von Huber meist auch ins Deutsche übersetzt wurden. Wir nennen davon: die »Lettres Neuchâtelaises« (1784, 1833); »Caliste, ou lettres écrites de Lausanne« (1786, 1845); »Lettres de Mistress Henley« (1786); »Les trois femmes« (1797); die Dramen: »L'émigré« (1793), »Le Toi et le Vous«, »Sir Walter Finch« (1806) u. a. Ihre »Œuvres« erschienen in 5 Bänden (Genf 1801).

**Charron** (spr. scharong), Pierre, bekannter franz. Kanzleirebner und Schriftsteller, geb. 1541 zu Paris, war erst Advokat und erwarb sich dann einen Namen als Prediger und Polemiker gegen die Reformierten. Er wurde Hofprediger der Königin Margareta und starb 16. Nov. 1603. In seinem »Traité des trois vérités« (Bordeaux 1594) suchte er die Wahrheit der christlichen Religion, insbesondere der römisch-katholischen Form derselben, zu beweisen; dagegen zog ihm der »Traité de la sagesse« (das. 1595; beste Ausg. von Amoury Duval, Par. 1821, 4 Bde.) den Vorwurf des Atheismus zu.

**Charta** (Chartula, lat.), bei den Römern ursprünglich ein Blatt von den getrennten Lagen des ägyptischen Papyrus (s. d.), dann die Papyrusstaude selbst. Weil diese aber als Material zum Schreiben diente,

sind unter R oder Z nachzuschlagen.



so verstand man unter C. auch alles, worauf etwas geschrieben oder gezeichnet war. In dieser Bedeutung ist das Wort auch in die deutsche Sprache übergegangen (Karte, Visitenkarte, Spielkarte, Landkarte). Auch bei den alten Römern gab es schon sehr verschiedene Papierarten, die man nach hochgestellten Personen, Fürsten etc. nannte, C. Claudia, C. Livia. Die C. hieratica ward für geistliche Bücher verbraucht; die C. emporctica, von Kaufleuten zum Verpacken von Gütern benutzt, war zum Schreiben unbrauchbar. Im Mittelalter hieß C. oder Diploma jede Urkunde. Die größte Verühntheit erhielt die vorzugsweise so genannte Magna C. (s. d.) der Engländer. In Rücksicht auf diese sowie auf die Charta constitutionelle Ludwigs XVIII. von Frankreich gebrauchte man zuweilen das Wort Charte für geschriebene Verfassungsgesetze überhaupt, wofür aber in der Folge das Wort Konstitution gebräuchlicher geworden ist. In Portugal waren merkwürdigerweise beide Worte die Lösungen entgegengesetzter Parteien, indem die 1826 von Dom Pedro verliehene Verfassung von der französischen Partei den Namen Charte erhielt, die Cortesverfassung von 1821 aber Konstitution betitelt war. In England nannten die Radikalreformer ihr Programm Charte, daher der Name Chartisten (s. Chartismus). C. cerata, Wachspapier; C. nitrata, Salpeterpapier; C. resinosa, antirheumatica, antarthritica, Gichtpapier.

**Charta partita** (C. indentata, lat.), eine im Mittelalter, besonders in England, als noch die Siegel selten waren, gebräuchliche geteilte Urkunde. Von zwei oder mehreren Parteien erhielt jede ein gleichlautendes Exemplar (c. paricola) des rechtskräftigen Auftrages. Sämtliche Exemplare waren aber ursprünglich auf ein Blatt geschrieben, an dessen oberstem Teil ein Wort (meist Chirographum), ein Denkpruch oder Ähnliches stand. Wurden nun die einzelnen Exemplare abgeschnitten, so wurde auch das ganze Wort oder der Spruch in gerader Linie (dann c. p.) oder im Zickzack (dann c. indentata) durchgeschnitten; bei späterer Zueinanderfügung der Teile zeigte sich dann die Echtheit oder Verfälschung der Schrift.

**Charte** (franz., spr. šart), f. Charta.

**Chartepartie** (Certeppartie, ital. Carta partita, franz. Charte partie, Police d'affrètement, engl. Charter-party), im Seehandel der schriftliche Vertrag, welcher über die Befrachtung eines Schiffs oder auch eines Teils desselben zwischen dem Eigentümer des Schiffs, d. h. dem Reeder oder dem Kapitän, und dem Versender der Waren, dem Befrachter, abgeschlossen wird. Die darüber ausgestellte Urkunde hat ihren Namen von der alten Gewohnheit, mehrere Exemplare derselben auf einen Bogen zu schreiben und sodann mit gezacktem Schnitt zu trennen, so daß man an ihrem Zusammenpassen ihr Zusammengehören erkennen kann. Diese Methode ist nur in England noch gebräuchlich, wo solche zerschnittene Urkunden Intendours heißen. Nur wenn ein Schiff als Ganzes befrachtet (=gechartert), d. h. dessen ganzer Raum von einem Mann oder Handlungshaus oder von mehreren auf gemeinschaftliche Rechnung für die zu verschiffende Ware gemietet wird, ist die Aufsetzung einer C. gewöhnlich. Über Stückgut pflegt nur ein Recief, Ladeschein, gegeben zu werden, wonach das Konnoffement ausgestellt wird. Von der C. pflegen drei Exemplare ausgestellt zu werden, von eins der Schiffer behält und zwei der Befrachter an sich nimmt, um das eine dem Empfänger der Ware zuzufenden. Zur Vollständigkeit der C. gehören: die Benennung des Schiffs und seiner Flagge,

die Angabe seines Tonnengehalts, der Name des Befrachters und des Schiffers, des Orts der Befrachtung und der Lösung, das Verzeichnis der geladenen Güter nach Zahl, Gewicht und Marken der Kolli, die Angabe der bedungenen Fracht, der Lieferungszeit, der Liegetage und der Ungeelder. Wenn der Befrachtungsvertrag durch Vermittelung eines Maklers geschlossen wird, so liegt es diesem ob, die C. zu entwerfen. Das deutsche Handelsgesetzbuch bestimmt Art. 558: »Wird das Schiff im ganzen oder zu einem verhältnismäßigen Teil oder wird ein bestimmt bezeichneter Raum des Schiffs verfrachtet, so kann jede Partei verlangen, daß über den Vertrag eine schriftliche Urkunde (C.) errichtet werde«. Die Gültigkeit des Vertrags ist indes nach deutschem, englischem und nordamerikanischem Seerecht von der schriftlichen Form nicht abhängig. Nach französischem, portugiesischem und spanischem Seerecht soll der Befrachtungsvertrag allerdings schriftlich abgeschlossen werden. Die Praxis hält jedoch auch den mündlichen Vertrag für gültig. Vgl. v. Kaltenborn, Grundsätze des praktischen europäischen Seerechts, Bd. 1, § 88 ff.

**Chartern** (engl., spr. tšar-), privilegieren, bevorzugen; auch ein Schiff verfrachten oder mieten.

**Charter's Towers** (spr. tšarters tauers), Stadt im nördlichen Teil der britisch-austral. Kolonie Queensland, westlich von dem Hafen Townsville, mit (1881) 1721 Einw. (wovon 380 Chinesen). Auf den nahen Goldgräbereien arbeiteten 1883: 1075 Goldgräber. Von 1871 bis Ende 1883 wurden hier 1,071,240 Unzen im Wert von 3,749,340 Pfd. Sterl. gewonnen.

**Chartier** (spr. šartje), Alain, franz. Schriftsteller, geboren um 1390 zu Bayeux (Normandie), war Sekretär Karls VII. und genoß so hohen literarischen Ruhm, daß die Dauphine Margarete von Schottland ihn einst öffentlich auf den Mund küßte. Philosophisch gebildet, wußte er seine Ideen in klarer, edler Sprache wiederzugeben; seine Verse zeigen eine für jene Zeit ungewöhnliche rhythmische Vollenbung, sind aber sehr eintönig. Die meisten seiner Lieder sind Liebesgedichte in allen Variationen, das Unglück seines Vaterlandes begeisterte ihn aber auch zu tief empfundenen, patriotischen Gedichten (»Le Jay de paix«, »La ballade de Fougeres«, 1448) und zu einigen profaischen Schriften, meist in lateinischer Sprache. Die Geschichte Karls VI. und VII. wird ihm fälschlich zugeschrieben. Er starb 1458. Eine gute Ausgabe seiner Werke ist die von Duguesne (Par. 1617). Vgl. Delaunay, Thèse sur C. (Par. 1876); Zoret-Descloupières, Alain C., étude (das. 1877).

**Chartismus** ist der Name für eine demokratische Arbeiterbewegung in England in den 30er und 40er Jahren, deren Zweck war, die Staatsgewalt in die Hände der arbeitenden Klassen zu bringen, um dann von Staats wegen Recht, Wirtschaft und Gesellschaft im Interesse der Arbeiter zu ändern. Der C. hatte zeitweise eine große Ausdehnung und einen gefährlichen Charakter. Der Name C. rührt daher, daß die Partei 1838 ihr Programm in der Form eines Gesetzentwurfs (Bill) formulierte, der Charte (Volkscharte im Gegensatz zur Magna Charta König Johannis) genannt wurde. Die Hauptpunktfeder Charte, die aus 39 Artikeln bestand, waren sechs: allgemeines Stimmrecht der Männer vom 21. Jahr, geheime Abstimmung, jährliche Parlamente, Abschaffung der Vermögensqualifikation zu wählender Mitglieder, Diäten, gleichmäßige Wahlbezirke (nach Kopfszahl). Andre waren: Einführung der Einkommensteuer, Abschaffung der neuen Armengesetze, Verminderung der Lasten, Fabrikgesetze etc.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.

Schon vor der Reformbill von 1832 hat es in England nicht an Agitationen demokratischer Vereine für das allgemeine Stimmrecht, für geheime Abstimmung und jährliche Parlamente gefehlt; aber der C. hat doch seinen eigentlichen Ausgangspunkt in der Reformbill von 1832 und dem 1837 in London gegründeten Arbeiterverein Working men's Association. Nach der Reformbill von 1832 versammelten sich die Anhänger jener Forderungen noch jahrelang ruhig in abwartender Stellung; als aber das reformierte Parlament noch weniger als das frühere eine Arbeiterschutzesgesetzgebung begünstigte und die radikalen Parlamentsmitglieder mit ihren Versuchen, eine weitere Ausdehnung des Stimmrechts herbeizuführen, stets in einer verschwindenden Minorität blieben, erfolgte 1837 die Bildung jenes Arbeitervereins, um für eine Vertretung der Arbeiter im Parlament und für eine Neuordnung der Gesellschaft im Arbeiterinteresse zu agitieren. Der Verein, geleitet von Lovett, gründete Provinzialvereine und trat in Verbindung mit den radikalen Parlamentsmitgliedern (Roebuck, Joseph Sturge, O'Connell u. a.). Aus den Verhandlungen ging 1838 die Volkscharte hervor, die sofort auch von den zahlreichen im Land existierenden demokratischen Vereinen als Programm acceptiert wurde.

Das Haupt des C. wurde jetzt und blieb während der ganzen Dauer des C. O'Connor. Die energische Agitation der Chartisten für die Wiedereinführung des 1834 aufgehobenen Elisasethischen Armenegesetzes und die Zehnstundenbewegung führten dem C. die Arbeiter in großen Massen zu. Zahlreiche Zeitschriften mit großem Absatz entstanden, von denen das Organ O'Connors mit einer Auflage von 50,000 das populärste war, ungeheure Volksversammlungen (nicht wenige mit über 200,000 Teilnehmern) wurden überall abgehalten, und eine Massenpetition an das Parlament um Einführung der Charte wurde vorbereitet. Die Chartisten spalteten sich aber sofort in zwei Parteien, in die der physischen Gewalt unter O'Connor, Stephens u. a. und die der moralischen Gewalt unter Lovett. Der Gegensatz der Parteien kam zum heftigen Ausbruch in dem am 4. Febr. 1839 in London zusammengetretenen »nationalen Konvent« der Chartisten, der als Arbeiterparlament neben dem Parlament tagte. O'Connor und seine Partei siegten über die Partei der moralischen Gewalt. Die Versammlungen der Chartisten nahmen schon seit dem Spätherbst 1839 einen bedrohlichen Charakter an, sie wurden abends und nachts gehalten, man kam bewaffnet zu ihnen und predigte offen die Rebellion. Als das Parlament es 12. Juli 1839 mit 237 gegen 148 Stimmen ablehnte, die Petition, welche 1,280,000 Unterschriften erhalten hatte, in Erwägung zu ziehen, kam es zu blutigen Zusammenstößen, namentlich 15. Juli in Birmingham, dem damaligen Hauptsz der Bewegung, zu einem Aufstand, bei dem über 30 Häuser in Brand gesteckt wurden, der aber bald unterdrückt ward. Die Regierung ging energisch gegen die Führer vor, gegen 380 wurden im Land verhaftet und mit wenigen Ausnahmen zu Gefängnis von 1 Monat bis zu 2 Jahren verurteilt. Der Versuch der Chartisten, 3. Nov. 1839 die Gefangenen in Newport zu befreien, mißglückte. Die Gefahr des C. war durch die Energie der Regierung beseitigt.

Bei Beginn 1840 schien die Chartistenbewegung, deren Führer sämtlich im Gefängnis saßen, zu Ende. Aber sie begann bald von neuem. Am 20. Juli 1840 wurden alle lokalen Vereine zu einer großen Association, »Nationale Chartistenassociation von Groß-

britannien«, vereinigt. In ihr gelangte zunächst die gemäßigste Partei ans Ruder. Es wurde ausdrücklich beschlossen, nur friedliche und konstitutionelle Mittel anzuwenden, um die Charte zum Landesgesetz zu machen. Eine neue Petition, angeblich mit 3,300,000 Unterschriften, wurde dem Parlament überreicht, aber mit 287 gegen 89 Stimmen verworfen. Das hatte zur Folge, daß die radikale Partei der Chartisten wieder die Oberhand bekam. Die Hauptthätigkeit der Chartisten bestand jetzt längere Zeit darin, Streiks zu veranlassen, um Forderungen gegen die Fabrikanten durchzusetzen. Aber die Erfolge waren meist gering. Infolgedessen ließ die öffentliche und politische Chartistenbewegung allmählich nach, und man beschäftigte sich mehr mit den phantastischen Landplänen O'Connors, die den Arbeitern zu Landbesitz verhelfen wollten.

Noch einmal zeigte sich eine starke Chartistenbewegung im Jahr 1848. Die Februarrevolution erregte mächtig die Chartistenkreise. Die Agitation für die Charte begann überall von neuem, die Führer, O'Connor vor allen, forderten die Massen offen zur Revolution auf und vertraten jetzt auch entschieden republikanische Ideen. Zunächst sollte eine mit zahlreichen Unterschriften bedeckte Petition für die Charte an das Parlament gerichtet und nach einer großen Volksversammlung 10. April in Prozession ins Parlament getragen werden. Als aber die Regierung die energischen Vorkehrungen traf, um den ungeseligen Zug zu verhindern, scheute O'Connor vor dem unvermeidlichen blutigen Zusammenstoß zurück. Der Zug unterblieb, O'Connor verteilte in der Volksversammlung 10. April, in der statt der erwarteten 100,000 Männer nur ca. 30,000 erschienen, selber die Unterlassung desselben. Die Petition, die nach der Angabe O'Connors von 5,700,000 Personen unterschrieben sein sollte, wurde in gewöhnlicher Weise dem Parlament überreicht. Bei näherer Prüfung derselben wurde festgestellt, daß dieselbe noch nicht 2 Mill. Unterschriften hatte und von diesen viele teils gefälscht waren, teils von Frauen herrührten. Diese Petition war die letzte That der Chartisten. O'Connors Einfluß auf die Massen war durch seinen Rückzug gebrochen, und der C. hörte auf, ein Gegenstand des Schreckens zu sein. Die nationale Chartistenassociation bestand zwar noch eine Reihe von Jahren fort, verlor aber mehr und mehr an Bedeutung. Die Arbeiter wandten sich mit der zunehmenden Erstarrung der Trades' Unions und mit der stetigen Verbesserung ihrer Lage infolge der Fabrikgesetzgebung vom C. ab; O'Connor selbst starb im Irrenhaus, eine Chartistenpartei existiert heute nicht mehr.

Vgl. Carlyle, On chartism (Lond. 1839); Léon Faucher, Etudes sur l'Angleterre (Par. 1845, 2 Bde.); Harriet Martineau, History of England etc. (Lond. 1851, 2 Bde.); Pauli, Geschichte Englands seit den Friedensschlüssen von 1814 und 1815 (Leipz. 1864—75, 3 Bde.); Ludlow und Jones, Progress of the working class 1832—67 (Lond. 1867); L. Brentano, Die englische Chartistenbewegung (in »Preussische Jahrbücher«, Bd. 33, 1874).

**Charton** (spr. dchariông), Edouard, franz. Schriftsteller, geb. 11. Mai 1807 zu Sens, ward mit 20 Jahren Advokat in Paris, 1829 Chefredakteur des »Bulletin de la Société pour l'instruction élémentaire« und des »Journal de la morale chrétienne« und gründete 1833 das von ihm noch heute geleitete »Magasin pittoresque«. Nach der Revolution von 1848 ward er Generalsekretär des Unterrichtsministeriums sowie Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

endlich im April 1849 Staatsrat, mußte aber wegen Teilnahme an dem Protest gegen den Staatsstreich zurücktreten und wandte sich nun wieder der literarischen Thätigkeit zu. Nach Napoleons III. Sturz war er kurze Zeit Präfect des Departements Seine-et-Oise und wurde 1871 abermals in die Nationalversammlung gewählt, in der er der republikanischen Minorität beitrug. Die Ernennung zum lebenslänglichen Senator schlug er aus, ließ sich dagegen 1878 von seinem alten Wahlkreis (Yonne) in den Senat wählen, dem er dann als Präsident vorstand. Seit 1876 ist er Mitglied der Akademie der moralischen Wissenschaften. Außer der genannten hat C. noch andre illustrierte Zeitschriften gegründet, so: die »Illustration« (1843), den weitverbreiteten »Tour du monde« und die »Bibliothèque des merveilles«. Sonst sind von ihm zu nennen: »Dictionnaire des professions« (1842); »Doutes d'un pauvre citoyen« (1847); »Voyageurs anciens et modernes« (1855—1857, 4 Bde.), wofür er einen Preis der Akademie erhielt, und »Histoire de France d'après les documents originaux et les monuments de l'art de chaque époque« (mit H. Bordier, 1863, 2 Bde.).

**Chartophylax** (griech.), Urkundenbewahrer.

**Chartres** (spr. ſchartr), Hauptstadt des franz. Departements Eure-et-Loir, an der Eure und an den Eisenbahnen von Paris nach Brest und von Orléans nach Rouen, in getreidereicher Gegend (Charttrain) gelegen, ist von Promenaden (le tour de ville) an Stelle der frühern Befestigungen umgeben und besteht aus der Oberstadt mit steilen, unregelmäßigen Straßen und Holzhäusern mit vorspringenden Giebeln, der gut gebauten Unterstadt mit dem schönen Wappplatz und der Vorstadt St.-Maurice, wo sich die Heilquelle von Petit Prés befindet. Auf dem höchsten Punkte der Stadt steht die fünfgeschiffige gotische Kathedrale (1020 gegründet, dann 1194—1260 nach einem Brand neu aufgebaut), 130,5 m lang, im Chor 46 m breit, das Hauptschiff 36,5 m hoch, mit zwei herrlichen, 106 und 115 m hohen Thürmen, imposanter Fassade mit drei Thoren und zahllosen Statuen, auch im Innern von erstem, streng feierlichem Eindruck; darunter eine Krypte und die Kapelle Notre Dame sous Terre. Von den übrigen Gebäuden sind erwähnenswert: die alte Abteikirche St.-Pierre (12. Jahrh., mit berühmten Emailarbeiten), der bischöfliche Palaß (1253 erbaut), das Stadthaus (17. Jahrh.), die Porte Guillaume (14. Jahrh.), ehemals zur Befestigung der Stadt gehörend, das Theater (von 1861). C. zählt (1881) 20,692 Einn., welche Gerberei, Fabrikation von Maschinen und Wirkwaren, dann Bereitung von berühmten Rebhühnerpasteten und Sebkuchen sowie lebhaften Handel und Marktverkehr mit Getreide, Vieh, Wolle u. mit der Umgegend (Beauce, Perche) betreiben. Die Stadt ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs und eines Handelsgerichts und hat ein Collège, eine Normalschule, 2 Seminare, eine öffentliche Bibliothek (50,000 Bände und 1100 Manuskripte), einen botanischen Garten, ein naturhistorisches Kabinett, ein Kunst- und Altertumsmuseum. C. ist der Geburtsort von Mathurin Regnier, der Revolutionsmänner Brisson und Bérthoin sowie des Generals Marceau, dem 1851 hier eine Bronzestatue errichtet wurde. — C. hieß zur Römerzeit Autricum und war Hauptort der Carnuten (Carnutes) in Gallia Lugdunensis; daher der Name Carnutum civitas, im Mittelalter Carnotum. Erst im 12. Jahrh. kommt die Stadt unter ihrem jetzigen Namen vor. Sie war frühzeitig Bischofsitz und im Mittelalter die Hauptstadt der Landschaft Beauce. Heinrich IV. eroberte sie 1591 und ließ sich hier 1594

krönen. — Die Grafschaft C. bestand seit dem 10. Jahrh., und die Grafen von C. besaßen auch Blois und die Champagne. 1218 ward sie durch Heirat Eigentum des Grafen Walter von Avesnes und dann Hugos von Châtillon, dessen Nachkommen sie 1286 an König Philipp den Schönen verkauften. Franz I. erhob sie 1528 zu einem Herzogtum, und seitdem ward sie eine Apanage königlicher Prinzen und Prinzessinnen, seit Ludwig XIV. der Herzöge von Orléans, deren ältester Sohn den Titel »Herzog von C.« führte. Vgl. L'Épinois, Histoire de C. (Chartres 1854—58, 2 Bde.); Souquet, Histoire du diocèse et de la ville de C. (bas. 1873—76, 4 Bde.).

**Chartres** (spr. ſchartr), Herzog von, Titel jüngerer Prinzen des Hauses Orléans (s. d.). Jetziger Träger desselben ist der zweite Sohn des 1842 verstorbenen Herzogs von Orléans, Bruder des Grafen von Paris, Robert, Herzog von C., geb. 9. Nov. 1840 zu Paris.

**Chartreuse** (spr. ſchartröſ), ein aus Gemüsen und Wurzelwerk bereitetes Gericht mit Trüffeln, Krebschwänzen, Gühnerfilets, welches mit einem feinen Ragout in einer Form gebaden und als Entree serviert wird. Auch heißt C. ein bekannter Kräutersüßholz, der ursprünglich von den Mönchen der Grande Chartreuse bei Grenoble fabriziert wurde (s. den folgenden Artikel).

**Chartreuse, La grande** (spr. ſchartröſ), die große Kartause, das älteste Kloster des 1084 vom heil. Bruno gestifteten Kartäuserordens, im französischen Departement Jèze, 22 km nördlich von Grenoble in enger Thalschlucht gelegen, von Wäldern und den steil abfallenden Felswänden des Grand Som (2033 m) umgeben, ein großes Gebäude mit Kirche, Kapitelsaal, Bibliothek (6000 Bände), Arkaden und 60 Zellen, das während der Revolution (1793) aufgehoben ward, seit 1816 aber wieder von Mönchen bewohnt ist. 2 km davon befindet sich eine 1820 restaurierte Kapelle, angeblich an der Stelle der Einsiedelei des heil. Bruno. Die Mönche der C. bereiten allerlei Medicamente gegen Zahnschmerzen, Quetschungen u. Die Fabrikation des berühmten (grünen, gelben und weißen) Kräutersüßholzes, welche ihnen früher jährlich ca. 600,000 Franc eingebracht haben soll, wurde ihnen jedoch seit einigen Jahren unterlagt.

**Chartreuse** (spr. ſchartröſ), franz. Schriftstellerin, f. Montifaub.

**Chartularia** (Chartaria, auch Diplomataria, lat.), die Kopialbücher der Klöster und Stifter, worin die Urkunden über Schenkungen, Verträge, Käufe u. in Abschrift gesammelt sind. Am den Besitzthum der Klöster und Stifter zu sichern und einen Überblick über denselben zu ermöglichen, verordneten die Päpste schon vor dem 10. Jahrh. die Anlage von Chartularien. Dieselben sind für die Geschichtsforschung von wesentlicher Bedeutung.

**Chartum** (Chartum), Hauptstadt des ägypt. Sudän, am Blauen Nil, nahe an dessen Zusammenfluß mit dem Weißen Nil, unter 15° 37' nördl. Br. und 32° 40' östl. L. v. Gr. in ungefähr 378 m Meereshöhe gelegen, besteht zumeist aus elenden Lehmhäusern mit engen, krummen und schmutzigen Gassen. Aus Ziegeln erbaut sind nur das große, schmutze Haus des Gouverneurs, das einen weiten, mit Dattelpalmen geschmückten Vorplatz hat, die österreichisch-ägyptische Mission, die Moschee (die einzige), die kopitische Kirche und einige Häuser der handeltreibenden Griechen und anderer Europäer, Levantiner und Araber. Vor der Eroberung der Stadt durch den Mahdi (s. unten) unterhielten Österreich-Ungarn und Großbritannien hier Konsulate; das erste gründete sich unter K oder 3 nachjuchlagen.

schon 1847 hier die genannte Mission. Die Bevölkerung, ca. 50,000 Köpfe, bestand zum allergrößten Teil aus Arabern aus den verschiedensten Gegenden, aus Eingebornen Innerafrikas, die hierher als Sklaven geschleppt wurden, aus Levantinern, Griechen, Italienern, Franzosen u. a. Die Europäer waren Missionäre, Konsulsbeamte, Ärzte, Apotheker, Kaufleute. Die Stadt hatte wohlverförmte Bazare, europäische Magazine, Märkte voll von Lebensmitteln, Früchten u. a., eine Anzahl zum Teil durch Griechen gehaltener Materialwarenbuden (Bakal), Likör- oder Kaffeebutiken u. a. Der Blaue Nil war erfüllt von großen und kleinen Barken; selbst Dampfboote ankerten hier. Übrigens ist C. ein ganz besonders ungeeigneter Ort, so daß die europäische Kolonie mehrmals fast ganz ausstarb. Die Stadt hat sich aus dem Lager entwickelt, welches Mehemed Ali's Generale auf der Landzunge zwischen den beiden Flüssen aufschlugen, und um das sich die Eingebornen des Handels wegen bald ansiedelten. Nach dem Sturz des alten Handelszentrums Schendy konzentrierte sich der Handel des Sudän in C., das nun den gesamten Handel mit Elfenbein, Gummi, Tamarinden, Straußfedern und Sklaven aus Zentralafrika mit dem Roten Meer vermittelte. Unter Ismail Pascha wurde die Stadt zur Hauptstadt des Sudän und zum Sitz des Generalgouverneurs (Bater, dann Gordon u. a.) erhoben. Gegen die Anhänger des Mahdi wurde sie durch Gordon lange tapfer verteidigt, bis sie 26. Jan. 1885 durch Verrat in die Hände der Mahdisten fiel, wobei Gordon selber sein Ende fand.

**Charvati**, Dorf beim alten Mytenä (s. d.).

**Charmode**, s. Karwode.

**Charybdis**, nach der griech. Mythe ein wasser-schürfendes, den Schiffen Verderben bringendes Ungeheuer, das alles hinabschlang, was sich seinem Rachen näherte. Es hauste auf einem Felsen in der Meerenge von Sizilien unter dem Vorgebirge Beloron, gegenüber der noch furchtbareren Skylla (s. d.).

**Chajan** (hebr.), Vorbeter einer jüdischen Gemeinde.

**Chajaren** (Chazaren), ein altes Volk vom uraltsch-finnischen Stamm, im N. des Schwarzen und Kaspi-schen Meers, nach Saint-Martin mit den Agazir oder Raxiri des Jordanes und der Byzantiner identisch, war schon geraume Zeit vor dem 7. Jahrh. an den Ufern des Kaspiischen Meers im nordwestlichen Teil Kaukasus mächtig, dehnte sich dann zwischen 642 und 668 infolge der großen bulgarischen Wanderung weiter über die Ländereien am Kaspischen Meer aus und beherrschte zu Anfang des 8. Jahrh. auch die Taurische Halbinsel. Nachdem die C. die Slaven am Dnjepr und an der Dka unterworfen und tributpflichtig gemacht hatten, drangen sie nach W. bis zu den Karpathen vor und erlitten darauf in der zweiten Hälfte des 9. Jahrh. die höchste Stufe ihrer Macht. Ihr Reich erstreckte sich damals vom Jais bis zum Dnjepr und Bug, vom Kaspius, Kaukasus und Schwarzen Meer bis zur mittleren Wolga, zum Quell-gebiet des Dones und über Kiew hinaus bis zur Dka. Die C. schloßen die Reihe der Völker finnischen Ursprungs, welche von dem 3. bis zum 9. Jahrh. nacheinander in den ungeheuren Ebenen des südlichen Rußland zwischen der Wolga und der untern Donau geherrscht haben. In dem Chasarenreich waren alle Religionen geduldet. Juden, Christen, Moslems und Anhänger des mittelasiatischen Naturkultus lebten in friedlichem Verkehr miteinander. Die Familie des Chajan und die Großen des Volkes bekamen sich ursprünglich zum Islam, traten aber später zum Zudentum über. Da Richter und Beamte aus den ver-

schiedenen Religionen aufgestellt waren, so ward jedem das Recht durch seine Glaubensgenossen gesprochen, während für die Streitigkeiten der Anhänger verschiedener Religionen eine gemischte Behörde angeordnet war. Die Chasarenfürsten standen gewöhnlich in gutem Einvernehmen mit dem byzantinischen Reich. Ihre alte Hauptstadt war Balandschar (das jetzige Astrachan). Später ward unter Mithisse byzantinischer Baukünstler eine neue Residenz, Sarkal (»weiße Stadt«, das jetzige Bjelajewez, in der Nähe der kaspischen Kasanstadt), erbaut, die jedoch schon um 1300 in Trümmern lag. Mit den griechischen Baumeistern kam auch wohl Konstantin aus Thessalonik (Kyrillos) in das Land der C. und bekehrte nach der Sage das ganze Volk zum Christentum. Das Andenken der Chasarenherrschaft hat sich bis auf den heutigen Tag in mehreren russischen Ortsnamen erhalten. Swajatoslaw, der erste russische Beherrscher mit slawischem Namen (965), schlug die C. selbst in einer blutigen Schlacht und eroberte ihre Festung Sarkal. Wahrscheinlich haben die Russen damals alle chasarischen Gebiete an dem östlichen Gestade von Now und Taman erobert. Nur in der Krim blieb noch ein Schatten der chasarischen Macht übrig, der aber (1016) ebenfalls den vereinigten Kräften der Griechen und Russen unter Mstislav von Tamararcha, dem Sohn Wladimir's, unterlag. Reste des Volkes, namentlich des sich zum Mosaismus bekennenden Teils, sollen nach einigen die Karaiten (Karaim) im südlichen Rußland und den ehemaligen polnischen Ländern sein. Vgl. Frähn, Excerpta de Chazaris (Petersb. 1821); Derselbe, Ibn Fozlan (das. 1823); Harkavy, Mitteilungen über die C. (»Russische Revue« 1875 u. 1877).

**Chascomis**, Stadt in der Argentinischen Republik, Provinz Buenos Ayres, 100 km südlich der Hauptstadt, bei reichlichen Teichen, mit Hospital und (1882) 3700 Einw.

**Chase** (spr. tschese), 1) Salmon Portland, amerikan. Staatsmann, geb. 13. Jan. 1808 zu Cornish in New Hampshire, war zuerst Privatlehrer in Washington, erwarb sich aber, mit angesehenen Juristen befreundet, praktische Rechtskenntnisse und betrieb dann in Cincinnati im Staat Ohio mit bedeutendem Erfolg die Advokatur. Daneben setzte er sich die Sammlung und Kommentierung der Statuten des Staats Ohio zur Aufgabe. Durch entflohenen Sklaven vielfach als Anwalt in Anspruch genommen, ward er bald einer der entschiedensten Vorkämpfer für die Rechte der Sklaven und Mitbegründer der späteren republikanischen Partei. 1851 zum Mitglied des Senats in Washington gewählt, war er ganz im Sinn humaner und freirechtlicher Grundsätze thätig und unterstützte warm die sogen. Heimstättebill, während die Nebraskabill in ihm einen entschiedenen Gegner fand. 1855 und 1857 wurde er zum Gouverneur des Staats Ohio erwählt. Als Lincoln 4. März 1861 sein Amt antrat, übertrug er C. das Finanzministerium. Doch war C. dieser Aufgabe nicht gewachsen. Voreilig ging er von der Gold- zur Papierwährung über und brachte die Anleihen in Augenblicken auf dem Markt, wo eine ungünstige Aufnahme derselben vorauszu-sehen war, und vollends verlor C. das Vertrauen der Finanzwelt, als er das unfundierte Papiergeld in unzulässigem Maß vermehrte. So trat er im August 1864 von der Finanzverwaltung zurück und wurde Anfang Dezember von Lincoln zum obersten Richter des höchsten Gerichtshofs der Vereinigten Staaten ernannt. Er starb 7. Mai 1873.

2) William, amerikan. Maler, geb. 1849 zu Frank-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



lin Township (Indiana), begann seine künstlerische Laufbahn 1868 unter dem Porträtmaler B. F. Hayes in Indianapolis und ging 1869 nach New York, wo er unter J. D. Eaton weiterstudierte. 1871 gründete er in St. Louis ein eigenes Atelier und malte zunächst Blumen- und Fruchtstücke, entließ sich aber 1872, nach München zu gehen, wo er auf der Akademie Schüler von Karl Piloty und Ferd. Wagner wurde. Von dort aus besuchte er auf ein Jahr lang Benedig und studierte insbesondere die Maleereien Tintoretto's. Seine hervorragenden Werke sind die Porträte der Kinder seines Lehrers Piloty, die vornehme Witwe, der zerbrochene Krug, die unerwarteten Eindringlinge, der Hofnar, der Aufbruch zum Ritte, der Lebrjunge und der vermundete Wildbieb. 1878 kehrte er in die Vereinigten Staaten zurück, und 1883 erhielt er auf der internationalen Kunstausstellung in München für ein in der Art des Frans Hals behandeltes Porträt des Malers Duvenec eine Medaille zweiter Klasse.

**Chasidäer** (hebr. Chasidim, »Fromme«), im allgemeinen alle Juden, welche sich auf besonders erkennbare Weise der geselligen Frömmigkeit befleißigen, im Gegensatz zu dem sie umgebenden Heidentum, Christentum und der lauen Religiosität ihrer Zeit. So ist aus den Chasidimern sowohl der Essäismus als der Pharisaismus hervorgegangen. Im engeren Sinn sind die C. ein geheimer Bund frommer und altgläubiger Juden zur Zeit der Seleukiden mit dem Zweck, den religiösen und nationalen Geist unter den Verfolgungen zu kräftigen. So wurde die Erhebung der Makkabäer gegen das syrische Joch durch sie vorbereitet (1. Makk. 2, 42; 7, 13). C. nannten sich auch die Mitglieder einer mystisch-kabbalistischen Sekte des Jsaak Baal Schem (d. h. Wunderthäter), abgekürzt Bescht (daher Beschtianer), der, um 1740 zu Medschiboth in Podolien geboren, als Prophet und Wunderthäter auftrat und bald als Heiliger verehrt wurde. Er nahm den Titel Zaddik »heilig« an und erklärte sich für den Stellvertreter Gottes auf Erden, so daß Anteil an der Gemeinschaft mit Gott nur die mit ihm in Verbindung Stehenden haben sollten. Daher ist strenge Unterwerfung unter ihn erste Lebensbedingung, wogegen er seinen Gläubigen im Gegensatz zu den frühern Kabbalisten heitere Lebensfreude als gottgefälligen Wandel vorschrieb, sie aus frühlicher, meist durch den Genuß geistiger Getränke und körperliche Bewegungen, wie Springen und Sänkelstößen, erzeugter Stimmung beten lehrte, Waschungen und besondere Kleidung anempfahl. Die Aussprüche des Zaddik, dessen Vermittelung bei Gott jedoch stets durch Geschenke erkaufte werden muß, haben unbedingte Autorität. Sie wurden von den Rabbinern hart verfolgt und exkommuniziert. Bei Beschts Tod (1760) zählten sie bereits 40,000 Köpfe, und sie nahmen zu, als Dab Beer (Berusch) in Mizritz es noch besser als Bescht verstand, die unwissende, abergläubische Menge auszubeten. Sie verbreiteten sich über Polen, Ungarn, Galizien und die Donauländer. Beschts drei Enkel, der genannte Beer aus Mizritz, Rabbi Menbel aus Brzemyśl, Rabbi Maltsh aus Łanzkatz, teilten sich in seine Herrschaft, infolgedessen die Sekte in viele kleine Gemeinschaften zerfiel, von denen jede ihrem Zaddik gegenüber zu unbedingtem Gehorsam verpflichtet ist. Sie hielten durch ihre Neuerungen, die Verpottung des rabbinischen Schrifttums, ihre feyerlichen Schriften, ihre Selbstsucht und Gelögier die Entwicklung des Judentums in den Ländern des Ostens sehr zurück und wurden mit Recht von talmudischen Autoritäten, wie A. Elia aus Wilna,

befehdet. Ein Zweig der C. sind die nach ihrem Stifter Ahron Karlin (ein Städtchen bei Pinsk) genannten Karliner.

**Chasöi**, Hauptstadt eines Departements in Ost-rumelien, an der Straße zwischen Adrianopel und Philippopel, mit 12—15,000 Einw. und einem bedeutenden Jahrmarkt, zu dem an 100,000 Menschen zusammenströmen sollen.

**Chasles** (spr. schahl), 1) Michel, Mathematiker und Physiker, geb. 15. Nov. 1793 zu Epemont, besuchte 1812—14 die polytechnische Schule in Paris, lebte dann in Chartres als Wechselagent, mit geometrischen Studien beschäftigt, erhielt dort 1825 eine Professur, ging 1841 als Professor der Geodäsie und Maschinenkunde an der polytechnischen Schule nach Paris, erhielt 1846 den für ihn errichteten Lehrstuhl der höheren Geometrie an der Fakultät der Wissenschaften und starb 19. Dez. 1880 daselbst. C. war einer der bedeutendsten Mathematiker der Gegenwart, er löste nach eignen Methoden mehrere der schwierigsten Probleme der hohen Geometrie und begründete die sogen. neuere Geometrie. Auch für Physik und Astronomie lieferte er wichtige Arbeiten, und namentlich haben seine Untersuchungen alter Nachrichten über Sternschnuppen für die Wissenschaft wertvolle Resultate geliefert. Seit 1867 erregte er großes Aufsehen durch die Publikation angeblicher Autographen Pascals, woraus hervorging, daß dieser und nicht Newton der Entdecker der Gravitationsgesetze sei. C. war nämlich 1861 in den Besitz einer Autographensammlung ohnegleichen gelangt und brachte für seine Behauptungen immer neue Belege bei. Schließlich mußte er aber 1869 bekennen, daß alle diese Autographen gefälscht und er selbst das Opfer einer Mystifikation geworden sei. Er schrieb: »Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie« (2. Aufl., Par. 1876; deutsch von Sohnde, Halle 1839); »Traité de géométrie supérieure« (Par. 1852; deutsch von Schnuse, Braunschm. 1856); »Traité des sections coniques« (Par. 1865, Ab. 1); »Rapport sur les progrès de la géométrie« (das. 1871).

2) Philarete, franz. Kritiker, geb. 8. Okt. 1798 zu Mainvillers bei Chartres, ward von seinem Vater, einem alten Jakobiner, nach Rousseauschen Ideen erzogen und kam im Alter von 15 Jahren in die Lehre zu einem Buchdrucker, einem eifrigen Jakobiner, mit dem er nach der Restauration verhaftet wurde. Auf Verwendung Chateaubriands freigelassen, ging er nach England, wo er in einer Buchdruckerei beschäftigt war und sich eine gründliche Kenntniss der englischen Litteratur erwarb. Nach einem siebenjährigen Aufenthalt in England (1819—1826) verweilte er kurze Zeit in Deutschland (die Frucht dieses Aufenthalts war eine freilich ziemlich mangelhafte Übersetzung des Jean Paulsen's »Zitan«) und kehrte hierauf nach Frankreich zurück, wo er sich durch seine Aufsätze über die englische Litteratur in der »Revue encyclopédique« bald bekannt machte. 1824 wurde sein »Discours sur la vie et les ouvrages de Jacques Auguste de Thou« (Par. 1824) und vier Jahre später sein »Tableau de la marche et des progrès de la langue et de la littérature française depuis le commencement du XVI. siècle jusqu'en 1610« (das. 1828) zugleich mit Saint-Marc Girardins Arbeit von der Akademie gekrönt. 1837 wurde C. zum Bibliothekar an der Bibliothèque Mazarin und 1841 zum Professor der nordischen Sprachen und Litteraturen am Collège de France ernannt, welche Stelle er bis an seinen Tod

Artikl., die unter C vermisst werden,

sind unter R oder Z nachzuschlagen.



befleidete. Er starb 18. Juli 1873 in Venedig. Er war ein ungemein fruchtbarer Schriftsteller. Außer mehreren Geschichtswerken: »Révolution d'Angleterre; Charles I, sa cour, son peuple et son parlement« (1844; deutsch, Mainz 1845), »Olivier Cromwell, sa vie privée, ses discours publics, sa correspondance particulière« (1847) u. a., schrieb er Romane, Novellen, Erzählungen von allen Farben, Sittenbilder, Reisebilder, hauptsächlich aber (für das »Journal des Débats«, die »Revue de Paris«, »Revue des Deux Mondes« zc.) litterarische Abhandlungen und Feuilletons, die durchgängig geistreich geschrieben sind, aber mit allzu deutlicher Absicht auf gesuchte Wendungen, Paradoxen, Überraschungen aller Art ausgehen. Die wichtigsten dieser Aufsätze gab C. unter dem Titel: »Études de littérature comparée«, später »Euvres« (1847—77) gesammelt heraus. Wir erwähnen davon: »Études sur le moyen-âge;« »Études sur le XVI. siècle en France;« »Études sur l'Espagne;« »Études sur le XVIII. siècle en Angleterre;« »Études sur les hommes et les mœurs au XIX. siècle;« »Études sur W. Shakespeare, Marie Stuart et l'Arétin;« »Études sur l'Allemagne ancienne et moderne;« »Voyages d'un critique à travers la vie et les livres;« »Études contemporaines;« »L'antiquité« und »La psychologie sociale des nouveaux peuples« (aus dem Nachlaß, 1875). Auch Übersetzungen aus dem Lateinischen und Englischen hat C. geliefert. Seine Mémoires erschienen 1876—78 in 2 Bänden, befreite aber die daran geknüpften Erwartungen nicht. — Sein Sohn Emile C., geb. 1827, nachemander Lehrer zu St.-Menehould, Macon und Douai, dann an den Fakultäten zu Dijon und Paris, seit 1873 Generalsekretär für den Unterricht in neuern Sprachen, veröffentlichte eine »Étude sur la comédie au XVI. siècle« (1856); »Michel de Cervantes, sa vie, son temps, son œuvre« (2. Aufl. 1866) u. a.

**Chaasmogame Blüten**, f. Blütenbestäubung.  
**Chasmus**, Gähntkrampf.

**Chafot** (spr. schafot), Jsaat Franz Egmont, Graf von, geb. 18. Febr. 1716 zu Caen in der Normandie, trat erst in ein französisches Infanterieregiment und stand mit demselben 1734 am Rhein, als er wegen eines unglücklichen Duells zur deutschen Armee fliehen mußte. Hier machte er die Bekanntschaft des damaligen Kronprinzen, nachmaligen Königs Friedrich II. von Preußen, der ihn in preussische Dienste zog und enge Freundschaft mit ihm schloß. In der Schlacht bei Hohenfriedberg zeichnete er sich als Major bei den Vaireuth-Dracoenen aus glänzendste aus, verkehrte aber durch Geldforderungen, lose Reden und Heißbarkeit die Gunst des Königs und ward 1752 entlassen. Auf Friedrichs II. Empfehlung wurde er endlich Kommandant von Lübeck, wo er 24. Aug. 1797 starb. — Sein zweiter Sohn, Graf Ludwig August Friedrich Adolf von C., geb. 10. Okt. 1763, trat 1780 in ein preussisches Kürassierregiment, ward 1804 Flügeladjutant Friedrich Wilhelms III., nahm am Krieg 1807 teil und war einer der feurigsten Patrioten. Als Schill 1809 sein Regiment von Berlin wegführte, war C. Kommandant von Berlin und ward infolge jenes Vorfalls verabschiedet. 1812 ging er nach Rußland, wo er die russisch-deutsche Legion bildete, starb aber schon 13. Jan. 1813 in Pßom. Vgl. v. Schölerer, Chafot. Zur Geschichte Friedrichs d. Gr. und seiner Zeit (Berl. 1856).

**Chassa** (arab.), Name der Leibgarde des Sultans, auch der Garderegimenter.

**Chasse** (franz., spr. schass), Jagd.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., III. Bd.

**Chassé** (franz., spr. schass), Tanzpaß, mit dem man rechts oder links schreitet; C. croisé, das gleichzeitige Schaffieren zweier Tanzpartner nach entgegengesetzter Richtung (s. Schaffieren).

**Chaffé** (spr. schä), David Hendrick, Baron, niederländ. General, geb. 18. März 1765 zu Thiel in Geldern, trat 1775 als Kadett in holländische Kriegsdienste, wurde 1781 Leutnant und 1787 Kapitän, floh aber nach der Unterdrückung der Patriotenpartei (1787), welcher er anhing, nach Frankreich, trat in die dortige Armee und kehrte erst 1795 mit Bichegru nach Holland zurück. Er machte 1796 unter Daendels den Feldzug in Deutschland mit, zeichnete sich später bei der Belagerung von Würzburg und 1799 bei der englisch-russischen Landung in Nordholland aus, ward 1803 Oberst und 1806 Generalmajor. Vorzüglich that er sich 1812—13 im spanischen Krieg hervor und erwarb sich wegen seiner Vorliebe für Bajonettangriffe den Namen General Bajonett, von Ludwig Bonaparte aber 1809 den Barontitel. 1814 avancierte er während des ersten Feldzugs der Alliierten in Frankreich zum Divisionsgeneral und leistete 27. Febr. 1814 bei Bar sur Aube einer starken preussischen Heeresabteilung tapfern Widerstand. Nach dem Frieden trat er als Generalleutnant in die niederländische Armee ein und machte die Schlacht von Waterloo mit. Nach dem zweiten Pariser Frieden stand C. an der Spitze des vierten großen Militärkommandos zu Unterperen. In der belgischen Revolution machte er sich durch das brutale Bombardement Antwerpens (27. Okt. 1830) und durch die hartnäckige Verteidigung der Citadelle daselbst (Ende 1832) bekannt und wurde zum General der Infanterie ernannt. Den Franzosen als Geisel übergeben, kehrte er nach dem Präliminarvertrag vom 12. Mai 1833 in sein Vaterland zurück. Er lebte seitdem auf seinem Stammsitz Thiel in Geldern, trat 1840 völlig in den Ruhestand und starb 2. Mai 1849 in Breda.

**Chasseki**, ursprünglich Name der in unmittelbarer Nähe des Sultans Bediensteten, später Name der Lieblingsfrau (Favoritin) des Sultans.

**Chaffeloup-Laubat** (spr. schaff'lu-loba), 1) François, Marquis de, franz. General, geb. 18. Aug. 1754 zu St.-Gornin bei Marennés (Niederlande), wurde in der Kriegsschule zu Mézières gebildet, 1774 Leutnant beim Geniecorps, schloß sich, 1789 Oberst, der Revolution an, verteidigte 1792 Montmédy, leistete 1794 vor Maastricht den Hauptangriff, 1795 vor Mainz die Belagerungsarbeiten, fungierte 1796 als Chef des Genies bei der Armee von Italien unter Bonaparte, namentlich bei der Belagerung von Mantua, und wurde von Bonaparte zum Brigadegeneral des Geniecorps ernannt. Nach dem Friedensschluß war er bei der Regulierung der neuen Grenzen Italiens beschäftigt. 1799 bahnte er im Schwarzwald Moreaus Korps einen sichern Rückweg und rettete so daselbe. Nach der Schlacht von Marengo belagerte er Peschiera und führte dann die Schleifung der Citadelle von Mantua mittels neuerfundener Minenöfen aus. Nach dem Luneviller Frieden entwarf er ein neues Verteidigungssystem von Norditalien und machte Alessandria zu einem Hauptwaffenplatz. Ein Hauptverdienst Chaffeloup-Laubats war die Befestigung von Château-Vieux, Legnago, Peschiera, Mantua und Alessandria. Auch schrieb er: »Essai sur quelques parties des fortifications et de l'artillerie« (Mail. 1811). Im Krieg 1806 übernahm er die großen Arbeiten an den Eis- und Oberfestungen, die Napoleon I. behalten wollte. Auch

focht er mit in den Schlachten von Golymin und Preußisch-Eylau und leitete einige Zeit die Belagerung von Kolberg, Danzig und Straßund. Im Krieg mit Österreich 1809 befehligte er wieder das Geniecorps in Italien, wurde dann Kommandant von Mantua und vollendete die Befestigung von Palma nuova. Im Feldzug gegen Rußland 1812 erhielt er zum siebentmal das Oberkommando über das Geniecorps und wohnte allen Schlachten und dem unglücklichen Rückzug bei. Im April 1813 zum Senator ernannt, trat er 1814 zu Ludwig XVIII. über, ward zum Marquis und Pair ernannt und verteidigte in der Pairskammer die konstitutionellen Grundsätze. In den letzten Jahren erblindete er und starb 10. Okt. 1833. Er schrieb noch »Mémoires sur l'artillerie«.

2) Justin Napoléon Samuel Prosper, Graf von, ältester Sohn des vorigen, geb. 29. März 1805 zu Alessandria in Piemont, diente der Restauration als Requietenmeister, war seit 1837 Rammernmitglied und später Staatsrat. 1849 in die Gesetzgebende Versammlung gewählt, unterstützte er die Politik des Präsidenten und vermalte 1851 eine Zeitlang das Marineministerium. Nach dem Napoleonischen Staatsstreich trat er als Regierungskandidat in den Gesetzgebenden Körper. Als 1858 das Ministerium für Algerien und die Kolonien, den Prinzen Napoleon an der Spitze, in das Leben gerufen wurde, ward C. zuerst Mitglied des gleichzeitig gestifteten Kolonialrats, übernahm aber im März 1859 das Kolonialministerium selbst und vermalte dasselbe bis zu seiner Aufhebung. 1860 zum Staatssekretär der Marine und der Kolonien, 1862 zum Senator ernannt, nahm er 1867 nach der Verfassungsänderung vom 19. Jan. als Minister seine Entlassung. 1869 wurde er Präsident des Staatsrats und als solcher mit der Ausarbeitung des Senatskonsults beauftragt, durch welches Frankreich eine wahrhaft parlamentarische Regierungsform erhalten sollte. Bei den Wahlen vom 8. Febr. 1871 erhielt er einen Sitz in der Nationalversammlung. Er nahm seinen Platz im rechten Zentrum und wurde 1872 zum Berichterstatter über das die Armeeorganisation betreffende Gesetz gewählt. Er starb 29. März 1873 in Versailles. Lange Zeit war C. Präsident der Geographischen Gesellschaft in Paris und veröffentlichte mehrere Schriften über Geographie und Marineangelegenheiten.

**Chaffen** (v. franz. chasser), f. Schaffen.

**Chassépot** (spr. schaff'po), Antoine Alphonse, franz. Erfinder, geb. 4. März 1833, Arbeiter in der Waffenfabrik von Saint-Thomas in Paris, 1858 Beamter daselbst, legte 1863 dem französischen Kriegsministerium das Modell eines Hinterladegewehrs, anfangs mit Perforationszündern, ohne Einheitspatrone, später eine Nachbildung des Dreyfsehen Zündnadelgewehrs mit Einheitspatrone vor. Erst nachdem die Erfolge des preußischen Zündnadelgewehrs 1866 die Überlegenheit der Hinterlader bewiesen hatten, ward sein Gewehr als Waffe für die französische Infanterie und leichte Kavallerie unter der offiziellen Bezeichnung »fusil modèle 1866« eingeführt. S. Handfeuerwaffen.

**Chasseral** (spr. schaff'ral, deutsch Gestler), Berggipfel des bernisch-neuenburgischen Jura, 1610 m hoch, steigt von dem Bieler See in drei Absätzen auf, die mit zahlreichen Dörfern und grünen Matten bedeckt sind. Der Gipfel, der am leichtesten von Neuveville aus bestiegen wird (von Biel führt eine Fahrstraße fast bis hinauf), gewährt einen herrlichen Ausblick über das Berner Seeland hinweg bis zu den

schneebedeckten Zinnen der Alpen, nach N. hin bis zum Schwarzwald und zu den Vogesen. Der Berg bietet dem Naturforscher eine reiche Ausbeute, dem Gastronomen die gepriesenen »Frauentäse«.

**Chasseron** (spr. schaff'rang), ein jurassischer Berggipfel des schweizer. Kantons Waadt, 11 km nordwestlich von Yverdon am Neuchâtel See, 1611 m hoch, mit herrlicher Fensicht.

**Chasseurs** (franz., spr. schassör), in Frankreich, Belgien zc. f. v. w. Jäger. C. à pied, Fußtruppen in Frankreich (30 Bataillone). C. à cheval, leichte Reiter, welche sich von den Husaren nur durch eine andre Uniform unterscheiden. Sie kommen zuerst 1741 und zwar als Scharfschützen (Karabiniers) zu Pferde vor und wurden 1779 in eigne Regimenter formiert, deren Zahl seitdem mehrfach gewechselt hat (1870: 13, 1883: 20). Für den Dienst in Afrika errichtete man 1831 besondere, mit arabischen Pferden berittene Regimenter C. d'Afrique (gegenwärtig 4). Als Schußwaffe führen auch die berittenen C. den Gras-Karabiner.

**Chassidim** (hebr.), f. Chasidäer.

**Chassieren**, f. Schassieren.

**Châtelain** (Châtelain, spr. schat'läng), George, flandr. Geschichtschreiber, geb. 1404 zu Gent, machte weite Reisen nach Frankreich, Spanien, Italien und England, zeichnete sich in vielen Kämpfen durch Tapferkeit aus, ward vom Herzog Philipp dem Guten von Burgund zum Stallmeister, dann zum Mitglied des Geheimen Rats ernannt, stand auch bei Karl dem Kühnen in hohem Ansehen und fiel 1474 bei der Belagerung von Neuf. Er schrieb: »Chronique des ducs de Bourgogne 1461—69« (hrsg. von Buchon 1827); »Récollection des merveilles advenues de mon temps«, ein höchst wertvolles, leider zum großen Teil verlorenes Werk in Prosa und Versen (der Rest hrsg. von Molinet, Par. 1531), und »Chronique de Normandie« (Lond. 1850). Die C. zugeschriebene »Histoire du bon chevalier Jacques de Lalain« rührt nicht von ihm her. Seine sämtlichen Werke sind herausgegeben von Kervyn de Lettenhove (Brüssl. 1863—66, 8 Bde.).

**Chasteler**, Johann Gabriel, Marquis von, österreich. General, geb. 22. Jan. 1763 auf dem Schloß Mulbaïs im Hennegau, trat, 1776 Kadett eines österreichischen Infanterieregiments und seit 1778 auf der Ingenieurakademie zu Wien gebildet, ins Ingenieurcorps und zeichnete sich bald durch glänzende Leistungen aus. Im Türkenkrieg zum Major befördert, focht er 1792—93 in den Niederlanden gegen die Franzosen. Ein besonderes Verdienst erwarb sich C. durch die Verteidigung der Festung Mainz (1794—1795). Später wurde er (1795—96) als Grenzkommissar in Polen verwendet. Nach dem Frieden von Campo Formio übernahm er im Namen Österreichs die venezianischen Provinzen und regulierte die Grenzen. Im italienischen Feldzug von 1799 leistete er als Generalquartiermeister ausgezeichnete Dienste und trug namentlich bei Cassano (27. April) und an der Trebbia (17. bis 19. Juni) wesentlich zum Sieg bei. Bei Tortona schwer verwundet, führte er schon im nächsten Jahr eine Brigade in Tirol; 1805 war er in Tirol unter Erzherzog Johann Befehlshaber einer Division, 1808 schuf er Komorn zu einem Hauptwaffenplatz um, wurde 1809 als Feldmarschallleutnant Kommandeur des 8. Armeekorps und zur Unterstützung des Tiroler Aufstandes nach Tirol geschickt, wo er anfangs solche Erfolge errang, daß Napoleon den Befehl erließ, ihn als »Chef der Brigands«, sobald er gefangen, vor ein Kriegsgericht zu stellen

Artikel, die unter C vermischt werden.

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

und binnen 24 Stunden erschieszen zu lassen. Aber, ein besserer Ingenieur als General, bei Wörgl von den überlegenen Bayern und Franzosen geschlagen, mußte er sich durch Salzburg und Steiermark nach Ungarn zurückziehen und nahm an den nächstfolgenden Kriegereignissen nur als Leiter der Verteidigungsarbeiten von Prag teil. Erst 1813 focht er wieder an der Spitze einer Grenadierdivision bei Dresden. Nach der Schlacht von Kulm wurde er Feldzeugmeister und Gouverneur von Theresienstadt sowie nach dem Abzug der Franzosen aus Dresden Kommandant daselbst und nach der Organisation des Lombardisch-Venezianischen Königreichs Gouverneur in Venedig, wo er 7. Mai 1825 starb. Sein eigentliches Fach war das Geniewesen, und er erwarb sich um dieses große Verdienste.

**Chatamlicht**, Signallicht, welches je nach der Entfernung, auf welche es sichtbar sein soll, durch Einblasen von Kohlenpulver, Harz oder einem Gemenge von Harz und Magnesiumpulver in eine Flamme erhalten wird; dient zu telegraphischen Zwecken und wurde zuerst von den Engländern im abessinischen Krieg angewandt.

**Chatanga**, Küstenfluß in Sibirien, zwischen dem Jenissei und der Anabara, empfängt zur Linken die Cheta und fällt nach einem Laufe von 740 km in das Nördliche Eismeer, wo er den 260 km langen Chatangabusen bildet. An seinem Ufer liegt, an der Chetamündung, die russische Ansiedelung Chatankoje.

**Château** (franz., spr. schatoh), Schloß, Burg; Châteaux en Espagne (spr. »jän-espanni«), »Schlösser in Spanien«, s. v. w. Luftschlösser.

**Chateaubriand** (spr. schatohbriang), François René (nicht Auguste), Vicomte de, berühmter franz. Schriftsteller und Staatsmann, geb. 4. Sept. 1768 zu St.-Malo (Schloß Combourg) in der Bretagne aus altadliger Familie, besuchte die Colléges zu Dol und Rennes und wurde erst zum Seebienst, dann zum geistlichen Stand bestimmt, trat schließlich aber als Leutnant in das Regiment Navarra. Nach dem Tod seines Vaters ging er nach Paris, trat in Verbindung mit Barny, Ginguéné, Le Brun, Chamfort u. a., unter deren Einfluß er Freidenker wurde, und schiffte sich 1791, um die nordwestliche Durchfahrt aufzufinden, nach Nordamerika ein. Hier im Urwald unter den Indianerstämmen fühlte er sich bald so heimisch, daß er jenen Zweck vergaß. Dafür befruchteten großartige Anschauungen sein Dichtergenie und gaben ihm einen reichen Stoff an die Hand, den er später in den Erzählungen: »Atala«, »René« und »Les Natchez« erfolgreich bearbeitete. Erst die Kunde von der Flucht seines Königs rief ihn 1792 zurück. Nach seiner schleunigen Vermählung mit einer reichen Erbin trat er in das Emigrantenheer, wurde bei Thionville schwer verwundet und floh nach London, wo er in großer Not lebte. Hier entstand sein »Essai historique, politique et moral sur les révolutions, etc.« (Lond. 1797, 2 Bde.), ein unreifes Gemisch von Vorurteilen, religiösen Zweifeln und philosophischen Betrachtungen nach J. J. Rousseau, noch bizarrer in der Form als in den Ideen. Die Nachricht von dem Tod seiner Mutter bewirkte in ihm eine vollständige Umkehr, er war von nun an eifriger Anhänger des positiven Christentums. In dieser Stimmung verfaßte er sein »Génie du christianisme« (1802, 5 Bde.; deutsch von Schneller, Freiburg 1836—57), eine vom Feuer der glänzendsten Beredsamkeit getragene Apologie des Christentums, die weder historisch noch dogmatisch, sondern lediglich poetisch und ästhetisch ist und sich

nur an die Phantasie und an das Gefühl der Leser wendet. Um die Stimmung des Publikums zu erproben, hatte er ein Jahr vorher im »Mercure de France« den Roman »Atala«, eine Episode des »Génie du christianisme«, veröffentlicht, welcher die majestätische Schönheit der amerikanischen Natur mit der herben, entsetzungsvollen Strenge des Christentums vereinigte und zwar mit solcher Pracht und Uppigkeit der Diction, daß alle Welt entzückt war. Ähnlichen Erfolg hatte »René, ou les effets des passions«, eine Episode, welche C. erst 1807 aus dem Hauptwerk löslöste, eine Art christlichen Werthers mit Byronschem Weltschmerz und Faustischer Genußsucht, das Abbild der Persönlichkeit des Autors selbst. Den Schluß zu »René«, der selbst eine Fortsetzung von »Atala« sein sollte, bildeten »Les Natchez«, die aber erst 1825 im Druck erschienen. Diese Dichtungen haben unzählige Nachahmungen hervorgerufen und sind in fast alle Sprachen Europas übersezt worden. Als C. 1800 nach Frankreich zurückkehrte, schloß er sich ernstlich dem Konulat an (die Vorrede zum »Génie du christianisme« vergleicht Bonaparte mit Cyrus) und ging 1803 als Gesandter nach Rom; doch ward er dieser Stellung bald überdrüssig, und der am Herzog von Enghien (1804) verübte Justizmord bot ihm die erwünschte Gelegenheit, sein Amt niederzulegen. 1806 trat er seine bekannte Reise nach dem Orient an; er besuchte Griechenland, Palästina, Afrika und Spanien. Früchte derselben waren das große religiöse Epos in Prosa: »Les Martyrs, ou le triomphe de la religion chrétienne« (1809, 2 Bde.; deutsch von Jesenmair, Münch. 1864), an welchem er seit 1802 arbeitete, die Ausführung der Ästhetik des »Génie du christianisme«, indem es die Überlegenheit des Christentums über das Heidentum zur Anschauung bringen sollte; sodann das »Itinéraire de Paris à Jérusalem« (1811, 3 Bde.; deutsch von Haßler, Freiburg 1817), eine Reihe von interessanten poetischen Schilderungen der Örtlichkeiten, auf denen die »Martyrs« sich abspielen, beides Meisterwerke sorgfältiger Ausführung und harmonischen Stils. 1811 wurde C. in die Akademie gewählt an die Stelle M. J. Chéniers, des Revolutionärs und scharfen Kritikers seines »Génie du christianisme«. Da er aber statt der üblichen Lobrede eine höchst abfällige Beurteilung seines Vorgängers vorlegte, so verbot der Kaiser, die Rede zu halten. Dieser Vorgang wurde entscheidend für sein ferneres Verhalten: C. tritt in Opposition zu Napoleon und wird nun eine politische Persönlichkeit. Sein Haß gegen den Kaiser macht sich am schärfsten geltend in dem unwürdigen Pamphlet »De Buonaparte, des Bourbons et de la nécessité de se rallier à nos princes légitimes pour le bonheur de la France et de l'Europe«, das 1814 nach dem Sturz des Kaisers erschien und für Ludwig XVIII. »eine Armee wert« gewesen ist. Während der Hundert Tage wurde er Minister, dann Pair von Frankreich; als solcher sah er auf der äußersten Rechten und war royalistischer als der König selbst, wie seine Schriften: »Réflexions politiques sur quelques écrits du jour et sur les intérêts de tous les Français« (1814), »Mélanges de politique« (1816, 2 Bde.), »De la monarchie selon la charte« (1816) beweisen. Seine Unbesonnenheit erregte den heftigsten Unwillen des Königs; erst seine »Mémoires, lettres et pièces authentiques touchant la vie et la mort du duc de Berri« (1820) brachten eine Versöhnung zu stande. C. wurde 1820 Gesandter in Berlin, dann Minister, Gesandter in London, Bevollmächtigter auf dem Kongreß zu Verona und 28. Dez. 1822 Minister des Auswärtigen und als

Artikel, die unter C vermiszt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

solcher Haupturheber des spanischen Kriegs, welcher dieses unglückliche Land härter als je in Fesseln schlug. Seine unermeßliche Eitelkeit brachte ihn jedoch bald in Differenzen mit Villèle; er wurde ungnädigst entlassen und trat nun, voll Wut über den ihm angethanen Schimpf, in die liberale Opposition und bekämpfte als Pair mit allen Mitteln der entfesselten Presse die Villèleschen Institutionen. Seine meisterhaft geschriebene Flugschrift nach Ludwigs XVIII. Tod: »Le roi est mort; vive le roi!« wandte ihm zwar die Gunst des Hofes und insbesondere Karls X. Gnade von neuem zu, brachte ihn aber nicht ins Ministerium, daher er in seiner oppositionellen Stellung verharrte. Er schrieb nun in dem »Journal des Débats« seine glänzenden Artikel für Pressefreiheit und gegen die Zensur, für die Wiederherstellung Griechenlands (»Note sur la Grèce«) zc. und nahm unter dem liberalen Ministerium Martignac 1828 den Gesandtschaftsposten in Rom an, den er aber 1829 niederlegte, als der Herzog von Polignac Minister wurde. Mit der Julirevolution, an der er keinen Anteil nahm, trat er in die dritte Periode seines politischen Wirkens: er verneigte dem Bürgerkönig den Eid der Treue, schied aus der Pairskammer und blieb den Bourbonen treu, unterhielt aber zu gleicher Zeit Verbindungen mit den Republikanern, besonders mit Carrel und Béranger. Die letzten bedeutenden Aktionen seines Lebens waren seine Reisen im Interesse der Bourbonen (1831 nach Prag, 1843 nach Belgrave Square); die übrige Zeit blieb er ruhig in der Abbatte aux Vois, mit der Abfassung seiner Memoiren beschäftigt, in der Nähe seiner Freundin Mad. Récamier, der er 20 Jahre lang treu geblieben ist, und in deren Salon er der Mittelpunkt und Abgott des jungen Frankreich war. Er starb 4. Juli 1848 in Paris. Die schriftstellerischen Erzeugnisse dieser Periode sind: »De la restauration et de la monarchie élective« (1831); »De la nouvelle proposition relative au bannissement de Charles X et de sa famille« (1831); »Mémoire sur la captivité de Mad. la duchesse de Berri« (1833) und eine Menge Berichte, Reden, Journalartikel meist polemischen Charakters. Ferner erschienen in diesem Zeitraum die schon erwähnten »Natchez« (1825) und »Les aventures du dernier des Abencérages«, die Erzählung eines Abenteuerers in der Alhambra auf seiner Reise durch Spanien, vielleicht sein vollendetstes Werk (mit »Atala« und »René« übersetzt von W. v. Anbichs, Gildburgh. 1866); »Etudes ou discours historiques sur la chute de l'empire romain, etc.« (1831, 4 Bde.); »Voyages en Amérique, en France et en Italie« (1834, 2 Bde.); »Essai sur la littérature anglaise« (1836, 2 Bde.); eine Übersetzung von Milton's »Paradise lost« (1836); »Le congrès de Vérone« (1838); »Vie de Rancé« (1844) u. a. Am meisten jedoch beschäftigte ihn in dieser Zeit die Vollendung seiner »Mémoires d'outre-tombe«, an denen er 1811–33 geschrieben hat. Wegen der vielen persönlichen Anspielungen, welche das Werk enthält, sollte es erst lange nach seinem Tod veröffentlicht werden; aber die Geldnot, in der sich C. immer befand, zwang ihn, das Manuscript um einen hohen Preis zu verkaufen, und kaum hatte er die Augen geschlossen, da begann der Verleger unter dem Druck der ungeheuern Erwartung die Publikation als Feuilleton in der »Presse«, dann in 12 Bänden (1849–50). Die Enttäuschung aber war eine allgemeine; man fand nur einen Muth von Gedanken und Gefühlen, von einander widersprechenden Urteilen und falschen Behauptungen, und man ärgerte sich über die lächerliche

Artikel, die unter C vermist werden,

Eitelkeit und naive Selbstüberschätzung des Autors und über die bitteren und ungerechten Urtheile gegen seine Zeitgenossen. Wie die »Mémoires« aber trotzdem von großer Wichtigkeit sind für die Kenntniss der Zeitgeschichte, so haben sie auch am meisten dazu beigetragen, die ungeheure Überschätzung Châteaubriant's auf das richtige Maß zurückzuführen. Ein Schriftsteller ersten Ranges in der Behandlung der Sprache, ein Dichter durch seinen Reichtum an schöpferischer Phantasie, obwohl er nie einen Vers geschrieben, als Naturmaler von einer Kraft und Uppigkeit, an welche selbst Bernardin de Saint-Pierre nicht heranreicht, durch und durch Original, steht er mit Recht an der Spitze dieses Jahrhunderts. Er ist zugleich Vorkämpfer und oberstes Haupt der Romantik in Frankreich und der Hauptvertreter der poetischen Prosa, über deren Fundgruben er mit mächtigem Zauberstab gebietet, und deren funkelnde Schätze er mit solcher Virtuosität zu bearbeiten versteht, daß das trüfene Auge neben dem blendenden Schein die Fehler der Gattung kaum gewahr wird. Der Höhepunkt seiner litterarischen Wirksamkeit sind die »Martyrs« und das »Itinéraire«, seiner politischen die Polemik gegen Villèle im »Journal des Débats« (1824 bis 1827). Und wenn in einer großen Menge seiner Schriften, besonders in seinen »Mémoires«, sich bedeutende Mängel finden in der Komposition, in Geschmack und Urtheil, so darf man nicht vergessen, daß in seiner besten Zeit zwei treue Berater ihm zur Seite standen und helfend und bessernd auf seine Schriften einwirkten: für die litterarischen Werke Fontanes, für die politischen der ältere Bertin, deren Hilfe er bei den »Mémoires« entbehren mußte. Auf seine politische Thätigkeit wirft das beste Licht sein Glaubensbekenntnis in »De la restauration et de la monarchie élective« (1831): »Ich bin Anhänger der Bourbonen aus Ehrgefühl, Royalist aus Überzeugung, Republikaner aus Neigung«. Unter den zahlreichen Ausgaben seiner »Oeuvres complètes« sind die von C. selbst besorgte (1826–31, 31 Bde.) und die von Sainte-Beuve (1859–61, 12 Bde.) hervorzuheben; eine deutsche Gesamtausgabe erschien in 66 Bänden (Freiburg i. Br. 1827–28). Die einzelnen Werke sind oft aufgelegt worden, z. B. »Atala« 1862, mit Zeichnungen von G. Doré; die »Mémoires« 1856 in 8 Bänden mit Lebensbeschreibung von Ancelot. Vgl. Villemain, C., sa vie, ses écrits (Par. 1858, 2 Bde.); Sainte-Beuve, C. et son groupe littéraire sous l'empire (dof. 1860, 2 Bde.); L. Mabeau, C. et le romantisme (dof. 1874).

**Châteaubriant** (spr. schatohbriang), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Niederloire, an der Chère und der Eisenbahn von Nantes nach Laval, mit mehreren alten, interessanten Kirchen (darunter die romanische St.-Jean de Béré von 1114, neuerlich restaurirt), einem Schloß (mit dem Zimmer, in welchem die berühmte Françoise de Foix, Gräfin von C., 1537 starb) und (1881) 4002 Einw., welche Eisen- und Glockengießerei, Maschinen- und Lederfabrikation und Handel mit Getreide, Vieh zc. betreiben. In der Nähe sind ergiebige Eisengruben. C. war vormals eine Baronie, welche eine Zeitlang dem Haus Laval, später dem Haus Bourbon-Condé gehörte. Am 27. Juni 1551 erließ hier König Heinrich II. sein Religionsedikt gegen die Reformirten.

**Château-Chalon** (spr. schatohschalóng), Dorf im franz. Departement Jura, Arrondissement Dons le Saunier, an der Seille, mit 570 Einw., war ehemals berühmt durch die im 7. Jahrh. gegründete Frauenabtei, welche später in ein adliges Kapitel umgewandelt wurde.

sind unter A oder B nachzuschlagen.

**Château-Chinon** (spr. ſchätſch-ſchinón), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Nièvre, auf einer Anhöhe über der Yonne und an der Eisenbahn nach Lyon, mit umfangreichen Schloßruinen, Zeugfabriken, Gerberei, Handel mit Wein, Vieh und Getreide und (1881) 2581 Einw.

**Château d'If** (spr. ſchätſch d'if), Schloß auf der Felseninsel If, in der Bucht von Marseille (ſ. d.).

**Château d'Oleron** (spr. ſchätſch doléron), ſ. Oleron.

**Château d'Or** (spr. ſchätſch d'ôh, deutsch Oſch), Bezirkshauptort des Pays d'en Haut im ſchweizer. Kanton Waadt, 994 m hoch, an der Saane, mit (1880) 2771 Einw.; als Luſtkurort berühmt.

**Château du Voir** (spr. ſchätſch dü vöhr), Stadt im franz. Département Sarthe, Arrondissement St.-Calais, nahe dem Voir, an der Orléansbahn, mit einer gotiſchen Kirche, renommirten Webereien, Wein- und Obſtbau und (1876) 2527 Einw.

**Châteaudun** (spr. ſchätſchodün, Castrum Dunii), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Eure-et-Loir, am Voir und an der Orléansbahn, in reizender Lage, ſeit dem Brand von 1723 eine der hübschesten Städte Frankreichs, mit 7 Kirchen (darunter mehrere aus dem 12. und 14. Jahrh.), einem neu erbauten Juſtizpalast, einem Collège, einer Bibliothek (7000 Bände), Fabrikation von Hüten und Wolldecken, Handel mit Vieh, Wolle, Getreide, Hanf zc. und (1881) 6468 Einw. Oberhalb der Stadt ſteht das alte ſtättliche und wohlhaltene Schloß (aus dem 15. Jahrh., mit einem berühmten Turm aus dem 12. Jahrh.), in deſſen Kapelle das Grabmal der Grafen Dunois. Im deutsch-franzöſiſchen Krieg fand bei E. 18. Okt. 1870 ein ſiegreiches Gefecht der 22. preußiſchen Division unter v. Wittich gegen franzöſiſche Franc-tireurs unter Lipowſky ſtatt. Die Stadt wurde nach hartnäckigem Widerſtand genommen und in Brand geſteckt.

**Château-Gontier** (spr. ſchätſch-gongtiſch), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Mayenne, an der ſchiffbaren Mayenne und der Weſtbahn, von Nußbaum- und Weinpflanzungen umgeben, hat eine intereſſante Kirche (St.-Jean, aus dem 11. Jahrh.), ein Collège, eine Bibliothek (6000 Bände), ein Muſeum und (1881) 7107 Einw., welche Fabrikation von Leinwand und Serge, Wollſpinnerei, Ölbereitung zc. betreiben. Unmittelbar bei E. zwei eiſenhaltige Mineralquellen von 7° C. Hier 26. Okt. 1793 Sieg der Vendéer über die Republikaner.

**Château-Lafitte** (spr. ſchätſch-laſſit), Schloß im franz. Département Gironde, Arrondissement Lesparre, bei Pauillac; danach benannt einer der beſten Medocweine.

**Château-Landon** (spr. ſchätſch-langdón), Städtchen im franz. Département Seine-et-Marne, Arrondissement Fontainebleau, 104 m hoch, mit der Kirche Notre Dame aus dem 12. Jahrh., den Ruinen mittelalterlicher Kirchen und eines Schloſſes aus dem 13. Jahrh. und (1876) 1373 Einw.

**Châteaulin** (spr. ſchätſchling), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Finiſtère, an der Aulne, dem Kanal von Nantes nach Brest und der Orléansbahn, hat einen für Seefhiſſe zugänglichen Hafen (Port Launay), Laſchſiſcherei, Handel mit Vieh, Geflügel, Butter, Getreide zc. und (1881) 2356 Einw. In der Nähe bedeutende Schieferbrüche und eine eiſenhaltige Quelle.

**Château-Margaux** (spr. ſchätſch-margoh), ſ. Margaux.

**Châteauneuf** (spr. ſchätſchneuf), 1) Stadt im franz. Département Charente, Arrondissement Cognac, an der Charente und der Charentes-Eiſenbahn, mit

Artifel, die unter C vermißt werden,

einer zum Teil aus dem 12. Jahrh. ſtammenden Kirche, Wollſpinnerei, Zeug- und Huſfabrikation, Steinbrüchen und (1876) 2691 Einw. — 2) Stadt im franz. Département Finiſtère, Arrondissement Châteaulin, an der Aulne, mit einer durch Skulpturen ausgezeichneten Kapelle, Schloßruinen, Schieferbrüchen, Bienenzucht und (1876) 1126 Einw. — 3) Baderort im franz. Département Bug de Dôme, Arrondissement Riom, an der Sioule, mit den Ruinen eines alten Schloſſes, Steindenkmälern aus der Keltenzeit und (1876) 910 Einw. E. beſitzt 15 Mineralquellen (Säuerlinge) von 15–38° C. Temperatur, die beſonders ergötternd und diuretiſch wirken und jährlich von 500–600 Kranken beſucht werden. — 4) (E. en Rhymerais) Fleden im franz. Département Eure-et-Loir, Arrondissement Dreux, nahe dem Wald gleichen Namens, mit (1876) 1425 Einw., war 18. Nov. 1870 Schauplatz eines heftigen, für die Deutſchen ſiegreichen Gefechts mit den Franzoſen. — 5) (E. ſur Loire) Stadt im franz. Département Loiret, Arrondissement Orléans, an der Loire und der Orléansbahn (Orléans-Gien), mit Reſten eines von Philipp I. erbauten Schloſſes, in welchem die franzöſiſchen Könige oft Hof hielten, hat Tuch- und Weineſſigfabrikation, wichtige Jahrmärkte und (1876) 2799 Einw. In der Nähe ein merkwürdiger Tumulus (Butte aux prêtres). E., 1428 von den Engländern erobert, wurde 1429 von der Jungfrau von Orléans befreit. — 6) E. ſur Sarthe (spr. für ſar, ehemals Seronnes) Stadt im franz. Département Maine-et-Loire, Arrondissement Segré, an der Sarthe, mit 1620 Einw., iſt wegen des Schloſſes bemerkenswert, welches Gottfried Plantagenet 1131 erbaute, und wovon noch ein Turm übrig iſt.

**Château-Portien** (spr. ſchätſch-porkián), Stadt im franz. Département Ardennen, Arrondissement Reſthel, an der Aisne, mit Trümmern eines alten Schloſſes und 1820 Einw. E. ſtammt noch aus der Römerzeit, wurde um 1300 Hauptort einer Graſſchaft, 1561 eines Fürſtentums und gehörte ſpäter dem Kardinal Maſarin.

**Château-Renard** (spr. ſchätſch-rénár), 1) Stadt im franz. Département Rhône-mündungen, Arrondissement Arles, nahe der Durance, mit zwei alten Türmen (Reſten eines Schloſſes der Grafen von Provence), Maulbeerpflanzungen und (1876) 2055 Einw. — 2) Stadt im franz. Département Loiret, Arrondissement Montargis, an der Eiſenbahn von Orléans nach Châlons, mit einem Schloß der Soligny (16. Jahrh.), einer Kirche aus dem 11. Jahrh. (Reſt eines 1627 zerſtörten Schloſſes), Seidenzucht, Fabrikation von Tuch und Wollſtrümpfen und (1876) 2799 Einw.

**Châteaurenault** (spr. ſchätſchrenoh), Stadt im franz. Département Indre-et-Loire, Arrondissement Tours, an der Brenne und der Orléansbahn, hat Schloßruinen, Gerbereien, Fabrikation von Leim und Drainageröhren, Getreidehandel und (1876) 3487 Einw.

**Châteauroux** (spr. ſchätſchrouh), Hauptſtadt deſſ. franz. Departements Indre, im weiten Thal deſſ. Fluſſes Indre, an der Orléansbahn und um den Hügel gebaut, der das alte Feudaliſchloß Château-Raoul (mit dem Departementsſarzin) trägt, mit der gegenüberliegenden weit ältern Vorſtadt Déols (mit ehemaliger reicher Abtei) durch zwei Brücken verbunden, hat 4 Kirchen, ein Stadthaus mit antiken Reſten und (1881) 18,741 Einw., welche Fabrikation von ordnären Tuchen (ca. 2000 Arbeiter), Leder, Aderbaumerkzeugen, Tabakmanufaktur und Handel mit Wolle, Getreide, Eiſen, Schafen, Wein zc. betreiben. E. hat ein Lyceum, eine Normalſchule, ein Muſeum, eine

ſind unter R oder Z nachzuſchlagen.



Bibliothek von 10,000 Bänden und ist Sitz des Präsidiums und eines Handelstribunals. In der Nähe das Eisenwerk Clavières. — C. wurde vom Prinzen Raoul von Döls gegründet, der 950 hier das erwähnte Schloß baute, und vom König Ludwig XIII. zu gunsten Heinrichs von Bourbon zu einem Herzogtum erhoben, welches Ludwig XV. seiner Mätresse Marie Anne de Mailly, Herzogin von C. (gest. 1744), verlieh. C. ist Geburtsort des Marschalls Bertrand, dem 1854 eine Statue (von Rude) errichtet ward. Bgl. Fauconneau-Dufresne, Histoire de Döls et de C. (Chât. 1873, 2 Bde.).

**Château-Salins** (spr. schatoh-säläng), Kreisstadt im deutschen Bezirk Lothringen, an der Kleinen Seille und an der Eisenbahnlinie Saargemünd-Chambrey, hat eine Kreisdirektion, ein Amtsgericht, eine schöne Kirche, eine Glasfabrik, Lohgerberei, eine Dampfsägemühle und (1880) 2174 meist kath. Einwohner.

**Château-Thierry** (spr. schatoh-thierry), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Aisne, liegt amphitheatralisch am rechten Ufer der Marne und an der Ostbahn, überragt von den Ruinen eines alten Schlosses, hat 2 Kirchen, ein Collège, Fabrikation mathematischer und musikalischer Instrumente, Färbereien, Gewinnung von Pflaster- und Mühlsteinen, lebhaften Handel mit Schafen, Holz, Wolle, Getreide, Wein etc. und (1881) 6294 Einn. Eine schöne Brücke von drei Bogen führt zur Vorstadt Marne am andern Flußufer. In der Nähe sind zwei eisenhaltige Heilquellen. Die Stadt ist Geburtsort des Fabeldichters Lafontaine («Maison de Lafontaine» von 1559), dem hier ein Denkmal errichtet ist. Das Schloß wurde 720 für Theoderich IV. (Thierry, daher der Name der Stadt) vom Majordomus Karl Martell erbaut; hier wohnten die Grafen von Bernandois und von der Champagne, Heinrich II., der Herzog von Alençon, Ludwig XIII. und die Herzöge von Bouillon. Von König Karl VI. ward C. zur Patrie und von Karl IX. 1566 zum Herzogtum erhoben. Am 12. Febr. 1814 schlug hier Napoleon I. die Preußen und Russen unter Sacen. Bgl. Pocquet, Histoire de C. (Par. 1839).

**Château-Ville-Vieille** (spr. schatoh-wil-wieil'), Gemeinde im franz. Departement Oberalpen, Arrondissement Briançon, am Guil (zur Durance), 1671 m ü. M., besteht aus der kleinen Festung Château Duegras und dem Dorf Ville-Vieille mit 1000 Einn.

**Châtel** (spr. schätel), 1) Jean, Pariser Jesuitenzögling, der, um ein lasterhaftes Leben durch eine gottgefällige That zu süßen, 27. Dez. 1594 einen Mordversuch auf Heinrich IV., König von Frankreich, machte, aber ihn nur an der Oberlippe verwundete, und deshalb, 19 Jahre alt, gevierteilt wurde. Folge des Attentats war die Vertreibung der Jesuiten aus Frankreich.

2) Ferdinand Toussaint François, franz. Kirchenreformer, geb. 1795 zu Gannat (Allier), wurde 1818 zum Priester geweiht und machte sich seit 1823 als Felsprediger bei der königlichen Garde in Paris durch freisinnige Predigten bemerklich. Nach der Juli-revolution 1830 sammelte er mehrere unzufriedene Geistliche um sich, forderte Reformen in Kultus und Verfassung, Aufhebung der Ehrenbeichte, Gestattung der Priesterehe etc. und richtete einen Gottesdienst der »Église unitaire française« ein. C. selbst ernannte sich zum »Primas von Gallien« und verkündigte: »La loi naturelle, toute la loi naturelle, rien que la loi naturelle« («das Naturgesetz, das reine Naturgesetz, nichts als das Naturgesetz») als Fundament der neuen Kirche. Am 28. Nov. 1842 schloß die Polizei die Tempel der neuen Kirche, und man gab C. eine Anstellung im Postfach. Er starb 13. Febr. 1857 in Paris. Unter

seinen schriftstellerischen Produkten ist das »Le code de l'humanité, ou l'humanité ramenée à la connaissance du vrai Dieu et au véritable socialisme« (Par. 1838) betitelt. Buch hervorzuheben, worin er Dogmatik und Moral auf naturalistische Prinzipien zurückzuführen suchte. Außerdem schrieb er: »Profession de foi de l'église catholique française« (Par. 1831), verschiedene Flugschriften, Predigten etc. Bgl. Holzappel, Die Kirche des Abbé C. (in der »Zeitschrift für historische Theologie« 1844).

**Châtelaïne** (franz., spr. schat'sähne), Kastellanin; auch ein aus zahlreichen verzierten Metallgliedern zusammengesetzter Frauengürtel, der seit dem frühen Mittelalter bis zum Ende des 16. Jahrh. getragen wurde und neuerdings wieder in Aufnahme gekommen ist. An demselben wurden Gebetbücher, Schlüssel, Fächer, Toilettengeräte u. dgl. befestigt.

**Châteldon** (spr. schateldönn), Badeort im franz. Departement Bug de Döme, Arrondissement Thiers, in felsiger Umgebung gelegen, mit (1878) 1900 Einn., hat ein angeblich von Ludwig dem Dicken gegründetes Schloß und drei Mineralquellen (kohlensäurereiche Eisenquellen von 13° C.), deren Wasser auch viel verzehrend wird.

**Châtelet** (spr. schat'lä, aus dem lat. castellum gebildet), Name der zwei Türme, durch welche das alte Paris besetzt war, als es sich noch auf den Umfang der alten Stadt, der Cité, beschränkte. Der kleinere, nach der Stadt zu gelegene Turm hieß Petit-C., der größere, nach dem Feld zu gelegene Grand-C. Letzterer soll von Julius Cäsar erbaut worden sein, wenigstens stand er schon 885 zur Zeit der Belagerung der Stadt Paris durch die Normannen. Später wurde er in das Schloß des Grafen von Paris umgewandelt und war als solches der Sitz aller königlichen Gerichte der Stadt und Grafschaft Paris sowie des Lehnshofs; daher nannte man später diesen Gerichtshof selbst C. Die Geschäfte desselben wurden durch fünf Amtsverweiser (lieutenants) geleitet. Einer davon, der Lieutenant général de la police, war seit Ludwig XIV. einer der mächtigsten Staatsbeamten, obgleich er im C. nur die vierte Stelle einnahm. Der gesamte Gerichtshof bestand aus 57 Räten mit 13 Staatsanwälten und einer großen Anzahl Greffiers, Notaren, Procuratoren etc. Alle diese Stellen waren käuflich: so kostete die des ersten Ziviloberamtmanns 500,000, ein Notariat 40,000 Livres.

**Châtelet**, Marquise du, s. Du Châtelet.

**Châtelet** (spr. schat'lä), gewerbreiche Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Charleroi, an der Sambre, Châtelineau gegenüber, mit Steinkohlengruben, Töpfereien, Nadel- und Messerfabriken, höherer Knaben- und Mädchenschule, Industrie-, Handels- und Zeichenschule und (1884) 10,955 Einn.

**Châtelineau** (spr. schat'linoh), Flecken in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Charleroi, an der Sambre, Châtelet gegenüber, Knotenpunkt an der Eisenbahn von Charleroi nach Namur, mit Steinkohlengruben, großen metallurgischen Etablissements, Getreidemühlen und (1884) 9026 Einn.

**Châtellerault** (spr. schatäl'roh), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Vienne, an der hier sichtbar verenden Vienne und an der Orléansbahn in einer sehr fruchtbaren Gegend gelegen, durch eine 144 m lange steinerne Brücke mit der Vorstadt Châteauneuf verbunden, hat mehrere Kirchen (darunter die 1863 restaurierte Kirche St.-Jacques aus dem 11. Jahrh.), einen modernen Justizpalast und (1881) 14,864 Einn. C. ist eine der hervorragendsten Industriestädte Frankreichs und die einzige des De-

partements, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder S nachzuschlagen.

partements. Besonders wichtig ist die Waffenfabrikation von C., welche in 7 Eisenwerken und 12 Werkstätten durchschnittlich 1800 Arbeiter beschäftigt und jährlich 60,000 Gewehre zu liefern vermag. Von Bedeutung sind außerdem die Messerindustrie, die Erzeugung von Stahlkurzwaren, Gold- und Silberwaren, falschen Diamanten, Spitzen, Kerzen etc. Der Handel mit Wein- und Brantwein, Getreide, Spargel, Eisen und Stahl ist gleichfalls ansehnlich. C. hat ein Collège, eine Bibliothek und ein Waffenmuseum und ist Sitz eines Handelsgerichts; es bildete ehemals mit der Umgegend die Vizegravschafft Châtelleraudois, deren Dynasten im 14. Jahrh. ausstarben, worauf sie nach und nach an verschiedene Häuser, zuletzt an das Haus Bourbon, fiel. König Franz I. erhob sie zum Herzogtum für den Connetable Franz von Bourbon; 1538 ward sie wieder mit der Krone vereinigt, ging aber unter Heinrich III. an das Haus La Trémoille über. Vgl. Salanne, Histoire de C. (Chât. 1859).

**Châtenois** (pr. ſchät'noä), Ort, ſ. Reſtenholz.

**Chatham** (pr. ſchät'häm), 1) Stadt und Seearſenal in der engl. Graſſchaft Kent, am Medway, der 17 km unterhalb, bei Sheerneß, in die Nordſee mündet. C. hat mit ſeinen Vorſtädten Brompton und Gillingham (1881) 46,806 Einw. und hängt mit Rocheſter (ſ. d.) zuſammen. Es verdanft ſeine Bedeutung lediglich ſeinem großartigen Seearſenal, welches, urſprünglich von der Königin Eliſabeth gegründet, in jüngſter Zeit derart erweitert wurde, daß es Portſmouth faum nachſieht. Seine Docks haben eine Waſſerfläche von 190 Hektar, können die größten Panzerſchiffe aufnehmen und ſind von Werkſtätten und Magazinen umgeben, die Bau und Ausrüſtung von Kriegſſchiffen ermöglichen. Außer Kaſernen, Militärſtrafenhäuſern und einer Pionierschule hat C. noch ein Zuchtäuß. Die Stadt wird durch vorgeschobene Forts verteidigt, ſo daß das Eindringen einer feindlichen Flotte, wie es 1667 unter dem holländiſchen Admiral de Ruyter ſtattfand, kaum noch möglich ſein dürfte. — 2) Stadt der Provinz Ontario in Kanada, an der ſchiffbaren Thames, hat lebhaften Verkehr (Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten 1883: 550,927 Doll., Einfuhr 172,889 Doll.) und (1881) 7873 Einw. — 3) Hafenſtadt der Provinz Neubraunſchweig im brit. Nordamerika, oberhalb der Mündung des Miramichi in die Miramichibai, iſt Sitz eines katholiſchen Biſchofs und eines deutſchen Konſuls, hat Schiffbau, Aultern- und Hummerfiſcherei, lebhaften Holzhandel und (1881) 5672 Einw. Im J. 1883 liefen 332 Schiffe von 68,319 Ton. ein; Ausfuhr 590,269 Doll., Einfuhr 96,155 Doll.

**Chatham** (pr. ſchät'häm), William Pitt, Graf von, ſ. Pitt.

**Chathamſeln** (pr. ſchät'häm), eine britiſch-auſtralſiſche, zu Neuſeeland gehörige und etwa 660 km öſtlich von demſelben unter 44° ſüdl. Br. und 175° 20' weſtl. L. belegene Inſelgruppe, 1627 qkm (29,5 DM.) groß. Sie beſteht aus der Hauptinſel C. oder Warehoui (1265 qkm = 23 DM.) mit dem Salpêtre Teuanga, aber ſonſt fruchtbarem, wohlbewäſſertem Boden, der Pittkinſel und Rangatira. Die Bewohner (1881: 242) ſind durch die Europäer hinübergeführte Neuſeeländer und Miſchlinge dieſer und der urſprünglichen Einwohner, der Moriori. Hauptbeſchäftigungen ſind Viehzucht (1881: 62,191 Schafe, 658 Rinder etc.) zur Verſorgung der Wälfänger und Fiſcherei. Die Gruppe wurde 1791 von Broughton (daher auch Broughtonarchipel genannt) entdeckt. Die durch eine Hamburger Geſellſchaft geplante Anlage einer deutſchen Kolonie unter deutſcher Oberhoheit, welche

Artikel, die unter C vermißt werden,

der erſte Stützpunkt einer deutſchen Marine im Stillen Ozean werden ſollte, ſcheiterte an der Weigerung der engliſchen Regierung, ihre Anſprüche an die Gruppe aufzugeben.

**Chatib** (arab.), Titel des Redners an einer großen Moſchee, welcher das öffentliche Freitagsgebet (ſ. Chutbe) zu ſprechen hat. Im Rang folgt er auf den Scheich der Moſchee, wird nicht wie die übrigen Beamten der Moſchee vom Scheich ul İslam, ſondern durch einen Chatibſcherif des Sultans ernannt und nimmt eine bevorzugte Stellung ein.

**Châtillon** (pr. ſchät'ijong), 1) (C. ſur Seine) Arrondiffementshauptſtadt im franz. Departement Côte d'Or, an der Seine und der Oſtbahn, enthält an Bauwerken: die Kirchen St.-Vore (11. Jahrh.) und St.-Nicolas (12. Jahrh.), das Hoſpiz St.-Pierre (ehemalige Abtei Notre Dame) und auf einem Felſen die Reſte des alten Schloſſes der Herren von Chaumont ſowie das neue, von dem in C. gebornen Marſhall Marmont angelegte Schloß mit großem Park. Am Fuß eines Fellsens, welcher gleichfalls mit einer Promenade geziert iſt, entſpringt die außerordentlich waſſerreiche Fontaine de la Douir. C. hat ein Handelsgericht, ein Collège, eine Zeichenschule, eine öffentliche Bibliothek von 18,000 Bänden (mit einem Muſeum gallo-römischer Altertümer) und (1881) 5074 Einw., welche Hochöfen und Eiſenwerke, Waſchbleichen, Papierinduſtrie, Handel mit Eiſen, Holz, Wolle, Web- und Lithographiſteinen betreiben. — In C. fand vom 5. Febr. bis 19. März 1814 ein Kongreß ſtatt, auf dem die alliirten Mächte mit Napoleon I. erfolglos über den Frieden unterhandelten. England war durch Lord Caſlereagh, Öſterreich durch den Grafen Philipp Stadion, Rußland durch den Grafen Raſumowski, Preußen durch W. v. Humboldt und Napoleon durch den Miniſter des Auswärtigen, Caulaincourt, vertreten. Die Alliirten ſtellten die Grenzlinien von 1792 als Friedensbedingung auf, und Caulaincourt, dem Napoleon unbedingte Vollmacht gegeben hatte, lehnte dieſelbe anfangs nicht ab. Inzwiſchen aber ſocht Napoleon mit Glück gegen die Armeen der Verbündeten bei Champaubert, Montmirail, Vauchamps, Stoges und Montereau, während Buhna von Augereau bei Lyon geſchlagen wurde, und ſühte ſich dadurch ſo gehoben, daß er 17. Febr. die Caulaincourt erteilte Vollmacht, den Frieden abzuschließen, zurücknahm und ſeine Forderungen höher ſpannte. Als Schwarzenberg gar 19. Febr. ihm einen Waffenſtillſtand antrug, wurde er ſo übermüht, daß er am 21. Kaiſer Franz aufſorderte, den Frieden auf den Frankfurter Grundlagen vom 9. Nov. 1813 (Rhein- und Alpengrenze) zu unterzeichnen. Bei den Waffenſtillſtandsverhandlungen, welche in Luigny bei Troyes geführt wurden, verlangte er die beſtimmte Zuſage, daß im Frieden ihm Belgien verbleibe. Daher wurden auf Verlangen Kaiſer Alexanders die Unterhandlungen 5. März abgebrochen, worauf die Verbündeten den 10. März als Schlußfriſt beſtimmten und, als Caulaincourt neue Vorſchläge machte, den Termin abermals um fünf Tage verlängerten. Am 15. März endlich, nach der Schlacht bei Laon, übergab Caulaincourt einen durchaus unannehmbaren Friedensentwurf. Napoleon verlangte Italien bis zur Etsch für Eugen Beauharnais, das linke Rheinufer nebst den Niederlanden bis zur Schelde und Nimwegen für Frankreich und Entſchädigungen für ſeine Brüder, die ihre Throne verloren. Die Verbündeten brachen daher im Sinn des Traktats von Chaumont mit der achten Konferenz 18. und 19. März die Unterhandlungen unter K oder 3 nachzuſchlagen.

gen in C. ab und entwickelten in einer Erklärung, die sie von Vitry aus 25. März erließen, die sie bestimmenden Gründe. Auch durch den Überfall vom 19. Nov. 1870 ist C. bekannt. Das deutsche Landwehrbataillon Unna und zwei Eskadrons des 5. Reservehusarenregiments wurden hier von französischen Freischaren angegriffen und mußten sich mit einem Verlust von 120 Mann und 70 Pferden auf Château-Vilain zurückziehen. Vgl. La Peyrouse, Histoire de C. (1837). — 2) (C. sur Yndre) Stadt im franz. Departement Indre, Arrondissement Châteauroux, an der Eisenbahn Tours-Châteauroux, hat eine interessante Kirche aus dem 11. Jahrh. (mit alten Skulpturen), Schloßruinen, Glas- und Metallindustrie und (1876) 2123 Einw. — 3) (C. sur Loire) Stadt im franz. Departement Loiret, Arrondissement Gien, an der Lyoner Bahn, mit einem Schloß der Coligny, Marmorbrücken und (1876) 2214 Einw. — 4) (C. sur Sèvre) Städtchen im franz. Departement Deux-Sèvres, Arrondissement Bressuire, am Quin, 7 km von der Sèvre und an der Orléansbahn gelegen, mit alter Abtei (jetzt Mairie), Burg ruine, Fabrikation von Zianell, Leinwand und künstlichem Dünger, bedeutendem Handel mit Schafen und (1876) 1355 Einw. — 5) (C. les Bagueux) Dorf südlich von Paris, den Forts Vanves und Montrouge gegenüber an den Höhen von Clamart gelegen, wo 19. Sept. 1870 der bayrische General v. Hartmann mit Truppen des 2. bayrischen und des 5. preussischen Korps das 14. französische Korps unter Ducrot, das die Zernierung zu hindern versuchte, in völliger Panik zurückwarf.

**Châtillon**, franz. Ritter, f. Rainald von C.

**Châton** (franz., spr. schatong), der aus Gold- oder Silberblech gebildete Rasten, in welchen die Gesteine gefaßt werden. Der Gegenatz ist A jour-Fassung.

**Chätopoden**, f. Anneliden.

**Chatouille**, f. Schatulle.

**Châtre**, La (spr. schabtr), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Indre, an der Indre, mit alter romanischer Kirche, einem Collège und (1881) 4581 Einw., welche Fabrikation von Woll- und Lederwaren und Handel mit Pferden betreiben.

**Chatrian** (spr. schatriäng), f. Erdmann-Chatrion.

**Chatsworth** (spr. tschätswürth), prachtvoller Landsitz des Herzogs von Devonshire, in Derbyshire (England), am Derwent, 1688—1706 nach dem Entwurf Wrens neuerbaut. Das Schloß steht inmitten großartiger Parkanlagen und enthält reiche Kunstschätze. Das Gemächshaus ist eine Schöpfung Joseph Paxtons (f. d.). Die Wasserkinste, mit 80 m hohem Wasserfall, stehen denen zu Versailles nicht viel nach.

**Chattahoochee** (spr. tschattahüttschi), Fluß in Nordamerika, entspringt im nordöstlichsten Teil des Staats Georgia, in den Blue Ridge des Alleghanygebirges, nahe den Quellen des Tennessee und Savannah, durchfließt in südwestlicher Richtung die Goldregion von Obergeorgia, bildet dann, von West Point an gegen S. fließend, die Westgrenze des Staats und vereinigt sich nach etwa 700 km langem Lauf beim Ort C. mit dem Flint, worauf der Fluß Appalachicola (f. d.) heißt und als solcher in den Meerbusen von Mexiko mündet. Kleinere Dampfboote können auf dem C. bis nach Columbus (48 m ü. M.) im Staat Georgia gelangen.

**Chattak** (Chittak), britisch-ostind. Gewicht, = 5 Tolas = 58,3 g.

**Chattanooga** (spr. tschattanagü), Stadt im D. des nordamerikan. Staats Tennessee, am schiffbaren Tennesseefluß reizend gelegen, hat Mühlen und Fabri-

ken, treibt Handel mit Holz, Steinkohlen und Eisen, welche in der Nähe vorkommen, und hat (1880) 12,892 Einw. Die Stadt ist historisch merkwürdig geworden durch die blutige Schlacht, welche hier, nachdem die Konföderierten gezwungen worden waren, die Belagerung der Stadt aufzugeben, 22.—25. Nov. 1863 zwischen den Unionstruppen unter Grant, Sherman und Thomas und den Konföderierten unter Bragg stattfand, und in welcher die letztern vollständig geschlagen wurden. Sie verloren 3100 Mann an Toten und Vermundeten, 6000 Gefangene, 42 Kanonen und bedeutende Massen von Waffen und Munition. Der Sieg verschaffte den Unionstruppen den vollen Besitz von Tennessee und die Möglichkeit, weiter nach S. vorzudringen. Zugleich wurde dadurch General Longstreet genötigt, die Belagerung von Knoxville in Tennessee, das vom Unionsgeneral Burnside verteidigt wurde, aufzugeben.

**Chatten**, Volk, f. Ratten.

**Chatteris** (spr. tschätteris), Stadt in Cambridgeshire (England), im Bezirk der Fens, mit (1881) 4712 Einw.

**Chatterton** (spr. tschätter'n), Thomas, engl. Dichter, geb. 20. Nov. 1752 zu Bristol als Sohn eines armen Küsters, besuchte die Armenischule von Colston und schrieb, elf Jahre alt, bereits eine Satire auf einen Methodisten, der seines Vorteils halber seine Gemeinde verlassen hatte. Mit dem 14. Jahr trat er als Schreiber in den Dienst eines Advokaten in Bristol und brachte bald darauf alte Gedichte zum Vorschein, welche, nach seiner Behauptung von einem Mönch des 15. Jahrh., Namens Rowley, verfaßt, großes Aufsehen erregten. Dieselben enthielten ein Festgedicht auf die Einweihung einer Brücke, die Fragmente eines Trauerspiels, »Ella«, und balladenartige Kompositionen über Begebenheiten der normännischen Eroberung. Bald erklärte jedoch die philologische Kritik das Ganze für eine Fälschung. Von seinem Prinzipal entlassen, ging C. nach London in der Hoffnung, von Sir Horace Walpole unterstützt zu werden; aber Gray und Mason warnten Walpole, sich nicht von dem »Knaben von Bristol« hintergehen zu lassen, und dieser behandelte den jungen Dichter kalt und verächtlich. In seinem Stolz verletzt, dazu von Hunger und Elend gepeinigt, machte C. bald darauf (25. Aug. 1770), noch nicht 18 Jahre alt, seinem Leben durch Gift ein Ende. Daß die angeblichen Poesien Rowleys von C. selbst herrührten, leidet keinen Zweifel, und es ist nicht allein das Talent zu bewundern, mit welchem er die Sprache und Ausdrucksweise, ja selbst die äußere Gestaltung der Dichtungen einer früheren Zeit nachbildete, so daß selbst Kenner getäuscht wurden, sondern noch mehr die Genialität, der Gedankenreichtum und die tiefe poetische Kraft, welche sich in ihnen offenbaren. Merkwürdigerweise sind dagegen die Gedichte, welche C. in modernem Englisch schrieb, meist nur mittelmäßig. Die vollständigten Ausgaben seiner Werke erschienen zu London 1842 (2 Bde.) und 1871 (2 Bde.). Für die Echtheit der Gedichte Rowleys trat James Bryant auf in dem Werk »Observations upon the poems of the Th. Rowley« (Lond. 1781, 2 Bde.). Das tragische Ende des Dichters lieferte A. de Vigny den Stoff zu seinem Drama »Chatterton« (1837). Vgl. Pittmann, C., Leben des Dichters, Dichtungen (Barmen 1840, 2 Bde.); Wilson, C., a biographical study (Lond. 1869).

**Chatt-Scherif**, f. Hattischerif.

**Chattuarier**, ein zum Stamm der Ratten gehöriges german. Volk, wohnte später am Niederrhein und wurde in den Frankenbund aufgenommen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

**Chaucer** (spr. tschahk's), Geoffrey, »der Morgenstern der englischen Dichtkunst«, ward nach neuester Forschung um 1340 zu London als Sohn eines Weinhändlers geboren und studierte in Oxford oder Cambridge, wie es scheint, keine Fachwissenschaft, sondern hauptsächlich die bekanntern Schriftsteller des klassischen Altertums. Nachdem er unter Eduard III. 1359 in die Armee getreten und gegen Frankreich gekämpft, auch ein Jahr in französischer Gefangenschaft zugebracht, kam er als Edelknappe (valet) an den Hof Edwards III., wo er sich durch Kenntnisse und staatsmännisches Talent hervorthat, verheiratete sich mit einer Niederländerin aus vornehmerm Geschlecht (Ehrendame der Königin Philippa) und ward dann zum königlichen Squire (Schilbhalter) ernannt und in dieser Eigenschaft 1372 mit einer diplomatischen Mission nach Genua betraut. Einen sehr beträchtlichen Zuwachs erhielten seine Einnahmen durch seine 1374 erfolgte Ernennung zum Steuerkontrollleur über die Abgaben von Wolle, Fellen und Wein im Londoner Hafen. Sowohl bei Eduard als dessen Nachfolger Richard II. stand er in großer Gunst und wurde mehrfach mit Missionen nach Frankreich und Italien betraut, verlor jedoch, wahrscheinlich 1387, plötzlich Ehren und Einkünfte, vorgeblich wegen Beilegung an politischen Vereinen, in Wirklichkeit, weil er, obwohl Mitglied des stürmischen Parlaments von 1386, welches die Minister der Krone in Anklagestand versetzte und dem König selbst für ein Jahr einen Verwaltungsrat auftrug, doch an der Opposition fei hielt, für die siegende Partei Gloucesters genug, um ihn ihrer Rache zu opfern. Erst als John von Lancasters Sohn Heinrich Bolingbroke 1399 den Thron bestieg, wurde Chaucers kleinem Jahregehalt von 20 Mark, den man ihm lassen, die erhebliche Summe von 40 Mark zugelegt. Er starb aber nach Angabe einer allerdings erst später verfaßten, doch glaubwürdigen Grabchrift schon 25. Okt. 1400 und wurde, der erste Dichter Englands, in dem Teil der Westminsterabtei beigesetzt, der seitdem den Namen des »Boetiuswinkels« erhalten hat. C. verdankt seine dichterische Bedeutung und Eigentümlichkeit nächst der Naturanlage seines Genies vorzugsweise den Zeitverhältnissen, seiner Lebensstellung und dem eigentümlichen Gang seiner Bildung, weniger also den Büchern als dem Leben. Namentlich übten seine Reisen wichtigen Einfluß auf seine Kunst. In Italien lernte er die berühmtesten Dichtungen jener Zeit kennen und schulte an ihnen seine Technik; ja, selbst viele seiner Stoffe entnahm er den Italienern (vorzugsweise Boccaccio) wie andererseits den Schätzen der altfranzösischen Litteratur. Die chronologische Ordnung seiner Hauptwerke läßt sich nur annähernd feststellen. Der Jugendzeit des Dichters gehören an: »The romaunt of the rose«, eine Bearbeitung des altfranzösischen Romans von der Rose; »The book of the duchess« (um 1369) und »Life of St. Cecil«, das später in den »Canterbury tales« Aufnahme fand. Nach der italienischen Reise entstand das Epos »Troilus and Cressida«, eine Nachahmung des »Filostrato« des Boccaccio, in der die Figur des Pandarus jedoch originale Schöpfung Chaucers ist; Shakespeares gleichnamiges Drama gründet sich auf dieses Gedicht. In dieselbe Zeit fallen: eine Prosaübersetzung von Boethius' Schrift »De consolatione philosophiae«; »The parliament of birds«, eine Dichtung, die sich auf König Richards II. Vermählung mit Anna von Böheim bezieht; »The house of fame«, eine unvollendete Nachahmung der »Göttlichen Komödie«, und »Legend of good women«, gleichfalls un-

vollendet und meist Dvid nachgebildet. Diese Werke, durch Frische und Wärme der Phantasie ausgezeichnet, fanden großen Beifall; dauernden Ruhm aber trugen dem Dichter die »Canterbury tales« (frühstens 1393, unvollendet) ein, in denen seine Vorzüge nach allen Seiten hin entwickelt und gereift erscheinen. In dieser Dichtung, bei der C. der Rahmen von Boccacios »Decamerone« vorschwebte, bringt er einen bunten Haufen allerhand »sündhaften Volkes« zusammen, das, auf einer Wallfahrt nach Canterbury zum Grab des heil. Thomas begriffen, sich der Reihe nach Geschichten erzählt, deren Details ein lebendiges und interessantes Gemälde bilden. Besonders kunstvoll sind die Lebensart und die Eigentümlichkeiten der Pilger (im ganzen 29 Personen) in der Haupteinleitung geschildert; jede einzelne Erzählung ist ein Zeugnis genauerer Kenntnis der menschlichen Natur und ein wahrer Schatz von Humor, wie denn letzterer bei C. unter allen Dichtern der Welt zuerst zur klaren Entfaltung gekommen ist. Das protestantische Selbstgefühl des Dichters regt sich sehr lebhaft in der Ironie, mit welcher er den Ablaßkäufer darstellt, der mit allerlei Seltsamkeiten handelt. Der Oxford der Geistliche erzählt nach Boccaccio die Geschichte der Griseldis, und der Ritter, dessen Erzählung die erste und längste ist, gibt eine freie Bearbeitung von dessen »Thejeide«. Ein großer Teil des Stoffs ist französischen Contes und Fabliaux entnommen, und die Erzählungen gehen daher auch wohl ins Burleske und Schmutzige über. Die trüben Zeiten seines Lebensabends veranlaßten C. zu dem Gedicht »Complaint to his purse«. Bei der damals auch in England herrschenden Vorliebe für fremde Sprachen mußte C. gewissermaßen diejenige erst schaffen, in der er schrieb. So wurde er etwa für das Englische, was Luther für die deutsche Sprache ist. Die Versifikation machte er natürlicher und gedrängter, indem er den unregelmäßigen Alexandriner in eine kunstgerechte Form brachte. Sein Versmaß, die zehn- und achtsilbige Zeile, ist fast von allen englischen Dichtern, von Spenser bis Byron, beibehalten worden. Chaucers Werke sind in verschiedenen Handschriften aufbewahrt und häufig gedruckt worden. Eins der ersten Produkte von Caxtons Presse war eine Ausgabe der »Canterbury tales« (1478—83). Eine kritische Ausgabe derselben mit Glossar besorgte Tyrwhitt (Lond. 1798, 2 Bde.; neue Ausg., das. 1852); von den spätern Ausgaben sind die von Wright (das. 1847—51, 3 Bde.; neue Ausg. 1867) und Furnivalls »Six-text edition« (das. 1868) hervorzuheben. Die sämtlichen »Poetical works« gaben Nicolas (1845, 6 Bde.; 1870, 8 Bde.) und A. Bell (mit »Preliminary essay« von Steat, 1878, 4 Bde.) heraus. Die 1867 von Furnivall gegründete Chaucer Society in London veranstaltet Abbdrücke von Handschriften der Werke Chaucers und veröffentlicht auf letztere bezügliche Abhandlungen. Überhaupt ist die Spezialforschung über C. sehr rege. Ausgewählte Canterbury-Erzählungen übersehte Rannegieser (Zürich 1827, 2 Bde.); nach ihm begann Fiedler eine Überlegung derselben (Erfau 1844), die aber bei Vers 5560 abbricht. Die einzig vollständige Übertragung sämtlicher Erzählungen, zugleich die gelungenste, ist die von Hertzberg (Hildburgh. 1866), der zugleich in einer umfangreichen Einleitung über Zeitalter, Leben und schriftstellerischen Charakter des Dichters bedeutame Aufschlüsse erteilt und die frühern unkritischen Biographien berichtigt. John Koch übersezte ausgewählte kleinere Dichtungen Chaucers (Leipz. 1881); eine neue Überlegung von Chaucers Werken begann

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

**Al. v. Düring** (Straßb. 1883—85, Bb. 1 und 2). Vgl. Pauli, Bilder aus Altengland (Gotha 1860); Rissner, C. in seinen Beziehungen zur italienischen Litteratur (Bonn 1867); V. ten Brink, C., Studien zur Geschichte seiner Entwicklung und zur Chronologie seiner Schriften, Bb. 1 (Münster 1870); Derselbe, Chaucers Sprache und Verksunft (Straßb. 1884); Mamroth, Geoffrey C., seine Zeit und seine Abhängigkeit von Boccaccio (Berl. 1872); Ward, Geoffrey C. (Lond. 1879).

**Chauci, f. Chaufen.**

**Chauveau** (franz., spr. schodoh), eine Weinschaumsauce, eine Mischung von Wein, Eischnee, Eidotter und Zucker, mit einem Zusatz von Zitronensaft; wird zu Mehlspeisen serviert, dient auch als Getränk.

**Chaudes-Aigues** (spr. schodh-schäh), nach ihren heißen Mineralquellen benannte Stadt im franz. Departement Cantal, Arrondissement St.-Flour, in enger Gebirgsschlucht der nördlichen Aubrackette, an einem Zufluß der Trupère, 650 m ü. M. gelegen, mit dem alten Château du Couffour und (1876) 1721 Einw. Die fünf Thermen von C., schon den Römern als Calentes aquae bekannt, entspringen aus einem gneisartigen Glimmerschiefer, haben eine Temperatur von 57—81,5° C., enthalten kohlen-saures Natron und etwas Jod und Brom, kessern in 24 Stunden 9749 hl Wasser (die heißeste, Source du Par, allein 3750 hl) und werden als Getränk sowie äußerlich besonders bei Gicht und chronischen Rheumatismen angewendet. Die drei Badeetablissemens sind nicht zum besten verwaltet und werden nur von etwa 1000 Kurgästen im Jahr besucht.

**Chaudet** (spr. schodä), Antoine Denis, franz. Bildhauer, geb. 31. März 1763 zu Paris, trug im 21. Jahr bei der Akademie den ersten Preis davon, lebte dann eine Zeitlang in Rom, wo er sich dem Studium römischer Bildwerke widmete, und wurde später Professor an der Akademie in Paris. Seine erste größere Arbeit war ein Basrelief unter dem Peristyl des Pantheons, einen sterbenden Krieger darstellend, den der Genius des Ruhms unterstützt. In rascher Folge schuf er darauf die Statue Napoleons I., welche im Saal des Gesetzgebenden Körpers aufgestellt wurde (eine Wiederholung im Berliner Museum); das die Dichtkunst darstellende Basrelief im inneren Hof des Louvre; die Statue des Friedens für die Tuilerien; die des Cincinnatus für den Saal des Senats; die Büsten Sébastien Bourbons, Belisars, Malesherbes', Denons, Fourcroy's, des Kardinals Maury, Sabatiers und Veroy's. Seine Kunstweise schließt sich an die akademische Richtung an, die in dem Maler David ihren Meister verehrt. Seine anmutigsten Werke sind: die Statue eines jungen Mädchens, welches über eine Sinnpflanze, die sich unter ihren Händen zusammenzieht, in Erstaunen gerät, die des jungen Cyparissus, Amor und der Schmetterling und der Hirt Phorbas mit dem kleinen Odipus (letzte beiden im Louvre). Er war der bevorzugte Bildhauer Napoleons I. und starb 19. April 1810 in Paris.

**Chaudfontaine** (spr. schöfontäh), Badeort in der belg. Provinz und Arrondissement Lüttich, an der Vesdre und der Bahn Lüttich-Verviers, mit sehr besuchten warmen Bädern, Wollspinnerei und (1881) 1552 Einw.

**Chaudière** (spr. schodjäh), Fluß in Kanada, der nach einem Laufe von 176 km Quebec gegenüber in den St. Lorenzstrom fällt und nahe seiner Mündung die 30 m hohen Chaudièrefälle bildet.

**Chaudordy** (spr. scho-), Jean Baptiste Alexandre Damaze, Graf von, geb. 1825, widmete sich, nach-

dem er juristischen Studien obgelegen hatte, 1850 dem diplomatischen Dienst und wurde Attaché bei der französischen Gesandtschaft in Rom. Er ward später verschiedenen andern Gesandtschaften beigegeben, 1862 zum Souschef des Rabinets und, nachdem er eine Zeitlang Gesandter in Madrid gewesen, 1868 zum Direktor im auswärtigen Ministerium ernannt. Nach der Revolution vom 4. Sept. 1870 wurde er von der Pariser Regierung als Stellvertreter Jules Favres in der Verwaltung des auswärtigen Ministeriums der Delegation von Tours, später Bordeaux, beigegeben. Durch verschiedene Rundschreiben, welche er als Delegationsminister des Auswärtigen an die europäischen Kabinette erließ, um die Anklagen Bismarcks wegen Verletzung des Völkerrechts durch französische Truppen zurückzuweisen und die Deutschen vielmehr der barbarischen Kriegführung zu beschuldigen, machte er sich auch in weiteren Kreisen bemerklich. Seine unverfälschten Friedensanträge ließ Bismarck unbeachtet. Am 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, nahm er seinen Sitz auf der Rechten, spielte aber keine parlamentarische Rolle. 1873, nach dem Sturz Thiers', wurde er zum Vizepräsident in Bern und 1874 in Madrid ernannt. Nachdem er 1876—77 als französischer Bevollmächtigter bei der Konferenz der Mächte in Konstantinopel durch seine Ränke ein Bündnis mit Rußland hatte herbeiführen wollen, ward er 1878 wegen seiner ultramontanen Gesinnung von dem neuen republikanischen Ministerium von seinem Posten in Madrid abberufen.

**Chaufen** (lat. Chauci), große Völkerschaft im nördlichen Germanien, welche längs des Ozeans von der Ems bis zur Elbe wohnte. Als die Römer unter Drusus in ihr Land kamen, stellten sich die C. freundlich zu ihnen und schlossen ein Bündnis mit Tiberius (5 n. Chr.). Doch war die Freundschaft nicht von zu langer Dauer. Unter Kaiser Claudius führten die Römer Krieg gegen die C., auch schlossen sich diese an den Aufstand der Bataver unter Civilis an. Wiederholt machten sie Einfälle in Gallien; seit der Völkerwanderung verschwindet ihr Name. S. Karte »Germanien etc.«

**Chauliac** (spr. schöliac), Guy von (Guido de Cauliac), Chirurg, geboren kurz vor 1300 zu Cauliac in der Auvergne, studierte zu Toulouse und Montpellier, Bologna und Paris und praktizierte dann in Lyon und bei den Päpsten in Avignon. Sein Todesjahr ist nicht bekannt. Sein »Formulare« (auch »Chirurgia parva« genannt) und »Inventarium s. Collectorium artis chirurgialis medicinae« (später »Chirurgia magna«) sind ausgezeichnet durch eine Fülle eigner Erfahrung und selbständiger Untersuchungen und standen mehrere Jahrhunderte in Ansehen. Historisch wichtig ist die Beschreibung des schwarzen Todes, besonders interessant die Mitteilung über die Anwendung narkotischer Einatmungen bei schmerzhaften Operationen.

**Chaullieu** (spr. schöli), Guillaume Amfrye de, franz. Dichter, geb. 1639 zu Fontenay, zeichnete sich früh durch Geist aus und wurde Lehrer und Freund der jungen Prinzen von Vendôme (der Söhne Heinrichs IV. und der Gabrielle d'Estrees), aber auch ihr Mitschuldiger in allen Ausschweifungen. Von ihnen erhielt er Sinekuren, die ihm 30,000 Livres jährlich einbrachten. Von nun an war sein Leben der Freude und dem Vergnügen gewidmet, wie seine leichten Gelegenheitsgedichte beweisen; erst in spätern Jahren, als schon manche Genossen seiner Ausschweifungen in Stumpfheit versunken waren, erhob er sich zur wahren Poesie. Die schönsten seiner Gedichte sind nach und unter K oder Z nachzuschlagen.

Aufst. die unter C vermischt werden.



**Sainte-Beuve:** »Fontenay«, »La retraite«, »Mon portrait«, »La goutte«, »La mort«. Bis ins hohe Alter, trotz Sichts und Blindheit, bewahrte er seine Liebe zu Mlle. Laumay und besang sie in seinen zar-  
testen und anmutigsten Liebern. Er starb 27. Juni 1720. In seiner reich angelegten, energischen Natur verband er Klugheit mit Leichtsinne, Hang zu Trägheit und Vergnügen mit seinem Geschmac und treffendem Wit. In der Gesellschaft des »Temple«, die aus Poeten, Schöngelktern und großen Herren bestand und sich unter Vorsitz des Prinzen von Vendôme, des Großpriors, im Palais du Temple zusammenfand, nahm er eine der ersten Stellen ein und hieß der »Anakreon des Temple«. Seine Poesien sind mit denen seines Freundes La Fare zusammen herausgegeben (Lyon 1724); eine gute Ausgabe seiner Werke ist die von Lesèvre de Saint-Marc (Par. 1750, 2 Bde.). »Lettres inédites de C.« veröffentlichte der Marquis von Bérenger (Par. 1850).

**Chaumette** (spr. schomett), Pierre Gaspar d, einer der überpanntesten franz. Revolutionsmänner, geb. 24. Mai 1763 zu Nevers als der Sohn eines Schuhmachers, hatte einiges gelernt, dann mehrere Jahre auf einem Schiff gedient und war beim Ausbruch der Revolution Schreiber in Paris. Obgleich Cordellier und an der Herausgabe des Journals »Les Révolutions de Paris« beteiligt, blieb er bis zu den Septembermaxeelen in untergeordneter Stellung. 1792 wurde er wegen seines extremen Auftretens Procurator der Pariser Gemeinde und nannte sich »Anagoras«. Er hekte besonders den Pariser Böbel gegen die gemäßigten Parteien auf. Die Errichtung des Revolutionstribunals, das Gesetz wegen des Maximums sowie das gegen die Verdächtigen, die Feste der Vernunft zc. wurden zum großen Teil von ihm veranlaßt; er schlug sogar vor, daß jedermann hinfür nur Holzschuhe tragen und Kartoffeln essen dürfte. Die Sittengesetze verhöhrte er. Ganz besonders schwärmte er für den Kultus der Göttin der Vernunft, welcher er auch die Kirche Notre Dame einräumen ließ. Aus rohem Vandalismus ließ er eine Menge Kunstwerke in den Kirchen zerschlagen. Er gehörte zur Partei der Fehertiften und wurde, als Robespierre mit diesen jersiel, 24. März 1794 guillotiniert.

**Chaumière** (franz., spr. schomjähre), Strohhütte, ländliche Hütte in einem Park.

**Chaumont** (spr. schomöng), ein Berggücken des Neuenburger Jura (1172 m hoch), nördlich dicht hinter Neuchâtel, an seinem Fuß mit Weinbergen, höher mit Tannenwald bewachsen. In seinen untern Stufen find Brüche eines trefflichen gelben Bausteins (Neom.), desselben, aus dem so charakteristisch die Stadt Neuchâtel (»la ville de beurre«) erbaut ist. Auf der Höhe gegen Jénin lagert im Wald ein ungeheurer, aus den Gebirgen des Montblanc stammender Findling, die Pierre à bot. Auf dem Gipfel (Gasthof) des C. umfaßt der Blick die ganze Alpenkette vom Montblanc bis zum Säntis.

**Chaumont en Bassigny** (spr. schomöng ang bassinji), befestigte Hauptstadt des franz. Departements Obermarne, auf einer Höhe (312 m ü. M.) zwischen der Marne und Suize und an der Stbahn, welche das Thal der Suize mit einem 600 m langen imposanten Viadukt überschreitet, hat 4 Kirchen (darunter die schöne Kirche St.-Jean Baptiste aus dem 13.—15. Jahrh.), mit weithin sichtbaren Türmen, wertvollen Gemälden und Skulpturen), ein ansehnliches Stadthaus, ein neues Präsekturgebäude, einen Justizpalast mit prächtvollem Wappensaal, ein Handelstribunal,

Artikel, die unter C vermigt werden,

ein Lyceum, eine Normalschule, eine Bibliothek von 40,000 Bänden, ein Museum und (1881) 11,670 Einw., welche Handschuhe und Messer verfertigen und etwas Handel betreiben. In der Nähe sind Eisengruben. C. war ehemals Hauptort der Landschaft Bassigny, eines Besitztums der Grafen von Champagne, von deren Schloß in C. noch der Turm Hautefeuille übrig ist. — In der Neuzeit wurde C. merkwürdig durch den Allianzvertrag vom 1. März 1814, der dasebst zwischen Österreich, Rußland, England und Preußen zu dem Zweck abgeschlossen ward, die Befreiung Europas von der Herrschaft Napoleons I. zu bewerkstelligen, und der an die Unterhandlungen von Châtillon (s. d.) anknüpfte. Jede der vier Mächte verpflichtete sich, zu Bekämpfung des gemeinsamen Feindes ein Kontingent von 150,000 Mann ins Feld zu stellen. England übernahm überdies für die Dauer des Kriegs die jährliche Zahlung von 5 Mill. Pfd. Sterl. Subsidien und verpflichtete sich, diesen Betrag an Österreich und Preußen noch zwei Monate nach geschlossnem Frieden, an Rußland aber noch vier Monate hindurch zu zahlen, in Rücksicht auf die Rückkehr der Heere in ihre Heimat. Das Bündnis ward am 20. Jahre geschlossen. Vgl. C. Folibois, Histoire de la ville de C. (Chaum. 1856).

**Chauny** (spr. schoni), Stadt im franz. Departement Aisne, Arrondissement Laon, an der Oise, welche hier schiffbar wird und den Kanal von Crozat aufnimmt, und an der Norbahn (mit Abzweigung nach St.-Gobain), hat ein Handelsgericht, ein großes Etablissement zur Schleiferei des in St.-Gobain erzeugten Spiegelglases (Produktion 24,000 metr. Ztr. im Wert von 7,55 Mill. Frank), Fabrikation von Geweben, Rübenzucker zc., Eisen- und Kupfergießerei, bedeutenden Handel und (1876) 8982 Einw.

**Chauseyinseln** (spr. schosjää), Gruppe kleiner Felseninseln an der Küste des franz. Departements Manche, 12 km nordwestlich von Granville, mit wichtigen Befestigungen und einem Leuchtfeuer auf der Hauptinsel Grand-Jle. Die Inseln haben Granitbrüche und sind reich an Raminchen.

**Chausard** (spr. schosjäär), Pierre Jean Baptiste, franz. Schriftsteller, geb. 8. Okt. 1766 zu Paris, war Advokat beim Parlament und machte sich durch seinen Eifer für die Revolution bemerklich. 1792 ward er nach Belgien gesandt, um die Vereinigung dieses Landes mit Frankreich zu bewirken; nach seiner Rückkehr wurde er zum Generalsekretär des öffentlichen Unterrichts ernannt. Unter dem Direktorium predigte er den Theophilanthropismus; unter dem Kaiserreich wurde er Professor der Literatur an den Gymnasien zu Rouen und Orléans, dann Professor der lateinischen Poesie in Nîmes. Er starb 9. Jan. 1823. Mit vielseitigen Kenntnissen verband er ein biegsames Talent und Leichtigkeit, aber auch Flüchtigkeit und Triviolität der Schreibart. Seine Hauptschriften sind außer seinen patriotischen Oden eine Übersetzung des Arrian (1802, 3 Bde.) und »Poétique secondaire« in 4 Gesängen, eine Art Fortsetzung zu Boileaus »Art poétique«; außerdem »De l'Allemagne et de la maison d'Autriche« (1792); »L'esprit de Mirabeau« (1797); »Le nouveau Diable boiteux, etc.« (1799, 2 Bde.); »Jeanne d'Arc« (1806); »Fêtes et courtoisanes de la Grèce« (1801); 4. Aufl. 1820, 4 Bde.); »Heliogabale« (1803) u. a.

**Chaussée** (franz., spr. schoo), Kunststraße, s. Straßenbau.

**Chausseegeld**, s. Wegegeld.

**Chaussure** (franz., spr. schosjühr), Schuhzeug, Fußbekleidung.

**Chautauqua** (spr. ſchataſtwa), ein Binnenſee im weſtlichen Teil des Staats New York, 28 km lang, bis 5 km breit, liegt 394 m ü. M. dem Eriee nahe, ſendet aber ſein Waſſer nicht dieſem, ſondern durch den Alleganyfluß dem Ohio zu. Er wird, ſolange die Schifffahrt offen iſt, von Dampfern zwiſchen Mayville und Jamestown befaſſen.

**Chauveau** (ſpr. ſchowwo), 1) Chauveau-Lagarde, Claude François de, berühmter franz. Advokat, geb. 21. Jan. 1756 zu Chartres, machte ſich während der Revolutionszeit als Advokat beſonders durch die Verteidigung der Königin Marie Antoinette und der Prinzessin Eliſabeth, Charlotte Cordays, Briffots, Mirandas, den er vom Tod rettete, und des Abbé Brottier bekannt, wurde verhaftet und vor der Hinrichtung nur durch den Sturz Robespierres gerettet. Napoleon I. ernannte ihn 1806 zum Advokaten beim Staatsrat. 1814 von Ludwig XVIII. geadelt, führte C. während der Hundert Tage die Sache des Generals Bonnaire, über die er 1816 einen »Exposé simple et fidèle de la conduite du général Bonnaire« veröffentlichte. Die freien Farbigen auf Martinique vertrat er 1826 gemeinſchaftlich mit Jambert. 1828 wurde er Rat am Kaſſationshof. Er ſtarb 28. Febr. 1841. Von ſeinen Schriften iſt hervorzuheben: »Notice historique sur le procès de Marie Antoinette et de Mme. Eliſabeth« (Par. 1816).

2) Abolphe, franz. Rechtsgelehrter, geb. 28. Mai 1802 zu Poitiers, ſtudierte in ſeiner Vaterſtadt, ward dann in Paris Advokat, ſpäter am Kaſſationshof, und widmete ſich ſeit 1836 ganz den Studien. Er ward 1838 Profeſſor der Rechte in Toulouse und ſtarb als ſolcher 16. Dez. 1868. Seine geſuchteſten Schriften ſind: »Code de la saisie immobilière« (1829; 3. Aufl. 1862, 2 Bde.); »Théorie du code pénal« (1834—1843; 5. Aufl. 1872—73, 6 Bde.); »Code d'instruction administrative« (1848; 4. Aufl. 1873, 2 Bde.); »Formulaire général et complet« (1852; 6. Aufl. 1879, 2 Bde.). Vgl. S. Rozj, Adolphe C. (Toulouse 1870).

**Chaubelin** (ſpr. ſchawbäng), Bernard François, Marquis von, franz. Staatsmann, geb. 29. Nov. 1766, Enkel des 1762 verſtorbenen Miniſters und Vertrauten Fleury's, Germain Louis de C., Sohn des Marſchalls François Claude de C., wurde Offizier, huldigte aber trotz aristoſokratiſcher Abſtammung der Revolution und wurde 1792 zum Geſandten in London ernannt. Als nach Ludwig XVI. Hinrichtung England völlig mit Frankreich brach, kam C. nach Paris zurück. Den Schreckensmännern verdächtig, ſaß er bis zum 9. Thermidor im Gefängnis. Nach dem 18. Brumaire zum Mitglied des Tribunats ernannt, bekämpfte er die Übergriffe des Konſulats, namentlich die Errichtung der Ehrenlegion. Bonaparte entfernte ihn daher und zog ihn erſt 1803 wieder in den Dienſt als Präſekt des Departements Pyſ. Hier wirkte C. acht Jahre, wurde dann Staatsrat und ging 1812 als Generalintendant nach Katalonien. Nach der Reſtauration in die Deputiertenkammer gewählt, vertrat er mit Verebſamkeit, Geiſt und Ausdauer die Rechte und die Freiheit der Nation gegen die ultraroyalitiſche Reaktion. 1829 mußte er wegen Kränklichkeit aus der Kammer austreten, trat aber nach dem Sieg der Julirevolution wieder ein und wirkte wie zuvor, bis ihn 9. April 1832 die Cholera wegraffte.

**Chauve-souris** (franz., ſpr. ſchow'surich), Fledermaus; dann Art Maſkenanjug, dunkler Domino mit Kapuze und ſchwarzer, ganzer Maſke.

**Chauvin** (ſpr. ſchowväng), Auguſte, belg. Maler, geb. 1810 zu Lüttich, widmete ſich anfangs der Baukunſt und ſeit 1831 der Malerei auf der Dülſendorfer Ma-

demie, wo er ſich beſonders an Schadow anſchloß. Er mußte jedoch, um ſeine Exiſtenz zu ſichern, eine Zeichenlehrerſtelle annehmen und konnte erſt ſeit 1841 excluſiv ſeiner Kunſt leben. Seine religiöſen Bilder: das Gebet des Moſes, Ruhe auf der Flucht und Gagar in der Wüſte ſind im Stil der ältern Dülſendorfer Schule gemalt. Dieſe Richtung übertrug er auch nach Lüttich, wohin er als Lehrer an die Akademie berufen wurde, und wo er noch jetzt als Direktor derſelben thätig iſt. Von ſeinen ſpättern Bildern ſind zu nennen: die Flucht nach Ägypten, die Anbetung der Könige, die drei Marien am Grab, die Befehrung des Saulus und das Gaſtmahl des Pippin von Herſtall (Muſeum zu Lüttich).

**Chauvin** (ſpr. ſchowväng), Jean, ſ. v. w. Calvin.  
**Chauvinismus** (franz., ſpr. ſchow-), erſt neuerdings in Frankreich in Gebrauch gekommenes Wort, iſt zurückzuführen auf einen abgedankten Napoleonischen Soldaten, Chauvin, welcher in Paris wegen ſeiner blinden Schwärmerei für den Kaiſer bekannt war. Sein Name ward daher von den Brüdern Cognac in ihrem Luſtſpiel »La cocarde tricolore« und von Scribe in »Le soldat laboureur« einem ſäbeltraſſenden Soldaten beigelegt, der für den Kriegsrühm und die Machtvergrößerung Frankreichs ſchwärmt. Im allgemeinen bezeichnet daher C. einen übertriebenen Patriotismus, der ſich in nationaler Eitelkeit und Vergrößerungſucht äußert. Chauvinist, Anhänger des C.

**Chaux de Jonds, La** (ſpr. ſchaw d'jäng), Hauptort des gleichnamigen Bezirks im ſchweizer. Kanton Neuenburg, in rauher, waſſerarmer Gegend (998 m ü. M.) gelegen, iſt ein ſtattliches Dorf mit palaſtähnlichen Gebäuden (Theater, Kaſino, Spital zc.) und (1880) 22,456 Einw. Der Jura induſtriell, eine Bergbahn, deren Minimalſteigung 28 pro Mille beträgt, verbindet das Dorf mit der am See gelegenen Hauptſtadt Neuchâtel und dem Fabrikort Le Locle. In das Hochthal von La C. und Le Locle hat ſeit 200 Jahren die Uhrmacherei einen ungeahnten Aufſchwung gebracht; ſie wurde durch Jean Richard, einen Schmied aus dem Juradort La Sogne, begründet. Ihre jetzige Ausdehnung erhielt die Uhrmacherei durch Teilung der Arbeit, bei der auch Kinder beſchäftigt werden. Auch Chronometer und andre künstliche Uhrwerke werden verfertigt, und in C., Le Locle und Neuchâtel exiſtieren (ſeit 1868) Uhrmacherschulen. Die Uhrenproduktion von C., Le Locle und Umgebung beträgt jährlich ca. 300,000 Stück und repräſentiert einen Wert von 32—36 Mill. Frank. Wie nach Neuenburg in neuerer Zeit, ſo hat ſich ſchon früher das Gewerbe auch in die umliegenden Gebiete verpflanzt, nach Biel, Murten, Solothurn zc., zu der Zeit der erſten franzöſiſchen Revolution, als die Neuenburger Patrioten ſich verfolgt ſahen, auch nach Beſançon. Der Ort C. ſelbſt zählte zu Richards Zeit erſt ſieben Häuſer, 1834 ſchon 6500 Einw.

**Chaux métallique** (ſpr. ſchaw metalliſch), ſ. Robaſt-roſa.

**Chavanne** (ſpr. ſchawäng), Joſeph, geograph. Schriftſteller und Reiſender, geb. 7. Aug. 1846 zu Graz, ſtudierte in Prag und Graz, machte 1867—69 eine größere Reiſe durch Mexiko, Weſtindien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, beſuchte verſchiedene Faſenſtädte von Marokko und drang von Oran aus nach der algeriſchen Sahara vor. 1869—1870 war C. an der meteorologiſchen Reichsanſtalt in Wien thätig und übernahm 1875 die Redaktion der »Mitteilungen der Wiener Geographiſchen Geſellſchaft«. Außer zahlreichen Aufſätzen publizierte C.: »Die Temperaturverhältniſſe von Öſterreich«

Artikel, die unter C vermißt werden, ſind unter R oder S nachzuſchlagen.

Ungarn etc. (Wien 1871); »Beiträge zur Klimatologie von Oesterreich-Ungarn« (daf. 1872); »Die Sahara« (daf. 1878); »Afghanistan. Land und Leute« (daf. 1878); »Afrika im Licht unsrer Tage« (daf. 1881); »Die mittlere Höhe Afrikas« (daf. 1881); »Afrikas Ströme und Flüsse« (daf. 1883) und »Jan Nagen und die österreichische arktische Beobachtungsstation« (daf. 1884). Auch lieferte er eine »Physikalische Wandkarte von Afrika« in 4 Blättern (2. Aufl., Wien 1882) und besorgte die 7. Auflage von Balbis »Allgemeiner Erdbeschreibung« (daf. 1882 ff.).

**Chaves** (spr. schaw's), Stadt und Festung in der portug. Provinz Traz os Montes, Distrikt Villa Real, nahe der spanischen Grenze, im fruchtbaren Thal des Tamega, mit altem Kastell, neuen Festungswerken und (1878) 6524 Einw., welche Seidenhandel und Leinweberei betreiben. Über den Fluß führt eine 154 m lange Brücke von 12 Bogen, ein aus der Zeit Trajans stammendes Werk der Römer. In der Nähe sind salzige heiße Quellen (+56° C.), die wegen ihrer Heilkraft schon bei den Römern (Aqua Flaviana) berühmt waren.

**Chaves** (spr. ichaw's), Emanuel de Silveira Pinto de Fonseca, Graf von Amarante, Marquis von, portug. Staatsmann, geboren zu Villareal in Portugal aus alter Adelsfamilie, ward früh Soldat, focht im Halbinselkrieg 1809–14 mit Auszeichnung, bekämpfte später (1823) die konstitutionelle Partei und erhob, unterstützt von der Königin Charlotte und der klerikalen Partei, 23. Febr. 1823 zu Villareal die Fahne der Revolution zum Sturz der Konstitution. In Chaves sich festsetzend, bildete er eine Art Regierung unter dem Erzbischof von Braga, vermehrte sein kleines Heer durch Parteigänger und siegte bei Santa Barbara. Nachdem Dom Miguel zum absoluten König ausgerufen worden, zog C. in Lissabon ein und wurde zum Marquis von C. erhoben. Als aber (1826) die konstitutionelle Partei unter Palmella die Oberhand gewann und Dom Miguel weichen mußte, proklamierte C. zu Villareal Dom Miguel I. als absoluten König, die Königin-Mutter als Regentin und errichtete eine Regierungsjunta zu Tavira. Doch verlor er das Vertrauen seiner Scharen und legte den Oberbefehl nieder, trat zwar später von neuem auf, mußte aber nach Spanien fliehen und wurde nach Lissabon verwiesen, von wo er nach Bayonne ging. Als Dom Pedro nachher seinen Bruder Dom Miguel zu seinem Stellvertreter ernannt hatte, wirkte C. wieder eifrig für dessen Erhebung zum absoluten König und wurde 1828 nach Portugal zurückgerufen. Doch am Hof Dom MIGUELS mit Unantheit belohnt, zog er sich zurück und verfiel in tiefe Melancholie. Er starb 7. März 1830.

**Chavica**, f. Piper.

**Chaywurzel** (Chayaver), die Wurzel der zur Familie der Rubiaceen gehörigen Oldenlandia umbellata L., welche auf der Küste von Malabar und Romandel angebaut und dort statt des Krapps benutzt wird. Die erhaltenen Farben sind sehr lebhaft und echt, doch enthält die Wurzel viel weniger Farbstoff als Krapp.

**Chazal** (spr. schafal), Pierre Emanuel Félix, Baron von, belg. General, geb. 1808 zu Tarbes im französischen Departement Oberpyrenäen, Sohn eines früheren Konventmitglieds, das während der Restauration in Belgien starb, ward in Brüssel anfangs für den kaufmännischen Stand gebildet, nahm 1830 an der revolutionären Bewegung und am Kriege gegen Holland teil und avancierte rasch bis zum Generalintendanten der Armee, nach der definitiven Organi-

sation der belgischen Armee aber zum General zweiten (1842) und ersten Grades (1847). In Anerkennung seiner Verdienste um die belgische Armee gewährte ihm die Kammer 1844 die große Naturalisation. Nach dem Sturz des klerikalen Kabinetts trat C., der beständig ein Liberaler gewesen, 12. Aug. 1847 in das Kabinett Frère-Rogier als Kriegsminister ein, welchen Posten er rühmlichst verwaltete, bis seine Opposition gegen die Herabsetzung des Militärbudgets und einige andre Umstände 1850 seinen Rücktritt veranlaßten. 1859 ward er aufs neue zum Kriegsminister ernannt. Sein Hauptverdienst war die Betreibung der Anschaffung Antwerpens zu einem starken Zentralplatz der Armee, in deren Realisierung er den Schlüsselstein der politischen Sicherheit des Landes sah. Bei den stürmischen Debatten über die belgisch-mexikanische Legion im Beginn des Jahres 1865 durch den Abgeordneten Delaet beleidigt, forderte er denselben zum Duell heraus. Der am 8. April ausgeführte Zweikampf gab der Kammer Anlaß, das Gesetz über Verfolgung von Verbrechen und Vergehen der Minister außerhalb ihrer Amtsführung zum Abschluß zu bringen. Auf die Dauer war infolge davon Chazals Stellung nicht haltbar, und so schied er im November 1866 aus dem Ministerium aus. 1870 ward er zum Generalleutnant und Befehlshaber der mobil gemachten Armeekorps, 1874 zum Kommandeur einer der beiden Militärbezirke ernannt. Doch nahm er bald seinen Abschied und ist nur noch Generaladjutant des Königs.

**Chazaren**, f. Chajaren.

**Chazi-Christos**, Anführer des serbisch-bulgarisch-thracischen Hilfskorps im griechischen Freiheitskrieg, geb. 1783 zu Belgrad, siegte unter Niketara bei Dervenaki über Dramali Pascha, kämpfte 1822 in Phthiotis, geriet mit dem Erzbischof Gregor von Methone bei Bylos in türkische Gefangenschaft, wo dieser in seinen Armen starb, wurde aber von J. Rapo d'Jstria befreit. Unter A. Rapo d'Jstria kämpfte er dann siegreich in Naupaktos und unter Ipsilanti in Thoben. Von König Otto zum Statthalter von Arkadien und später zu seinem Adjutanten ernannt, starb er 1853 in Athen.

**Chazineh-Dumaiyun-uefili** (türk.), Verwalter der kaiserlichen Privatschatulle.

**Chazna** (arab., »Schatz«), die Schatzkammer des Sultans zu Konstantinopel.

**Chaznadar** (vulg. Chaznadar, arab.-pers.), Schatzmeister im Palast des Sultans; ehemals bekleidete das Haupt der Eunuchen dieses Amt, heute eine ältere Sklavine.

**Chazor** (Chazor), Name mehrerer Städte in Palästina, wovon bemerkenswerth: C. im Stamm Naphtali, im N. des Landes, bis auf Debora kanaanitische Königsstadt, von Salomo befestigt, vom assyrischen König Tiglat Pilezar erobert. C. lag wahrscheinlich auf dem heute Tell Chureibeh genannten Hügel, welcher strategisch wichtig war, weil er den Übergang über den Jordan unterhalb des Meromsees und die Ebene südlich davon beherrschte. Königreiche C. nennt Jeremias (Kap. 49) die unter besondern Scheichs östlich von Palästina wohnhaften Araberstämme.

**Hebra kadisha** (chaldäisch-hebr., »heilige Gesellschaft«), eine in fast jeder jüdischen Gemeinde bestehende religiöse Genossenschaft zur Bestattung der Toten nach jüdischem Ritus wie auch zur Armen- und Krankenpflege. Für C. sagt man in Süddeutschland meist Rippe (Gesellschaft).

**Check** (engl., spr. tsched), Hemmnis, Hindernis. Mathus bezeichnete als preventive checks die Hemmnisse, welche einer Vermehrung der Bevölkerung vorbeugen, als repressive checks diejenigen, welche eine bereits

Artitel, die unter C vermischt werden,

sind unter A oder B nachzuschlagen.

vorhandene Bevölkerung zu vermindern streben. — Im Handel heißt C. (checked stuff) ein glattes feines, halbleinenes oder baumwollenes, blau und weiß gewürfeltes oder gestreiftes Gewebe, welches vornehmlich zu Matrosenkleidern dient (daher Matrosenleinen) und in England, Holland, Sachsen, Schlesien und Böhmen verfertigt wird, von wo es besonders nach Nordamerika und Westindien einen starken Absatz hat.

**Check** (Cheque, engl. spr. tʃeɪk; franz. Chèque) heißt in England und Amerika allgemein eine Geldanweisung, welche Wechselkraft besitzt, insbesondere aber ein von dem Kunden eines Bankiers (banker) auf denselben gezogener, auf Anweisung zahlbarer, unverzinslicher Sichtwechsel, welcher auf eine bestimmte Person, auf die Order einer bestimmten Person oder auf den Inhaber ausgestellt sein kann. Der Kunde der Bank hinterlegt bei derselben eine Summe in bar oder in gelohnten Forderungen, wofür er ein Buch mit numerierten Checkformularen (Checkbuch) erhält, die er nur herauszureißen und auszufüllen braucht, um sie als Zahlungsmittel zu verwenden, und welche von der Bank honoriert werden. Für die Inkasso berechnen die Bankiers vielfach eine Provision von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$  Proz., wenn nicht der Rechnungsfund ein Minimalguthaben bei der Bank offen hält, dessen Zins die Vergütung für die Bemühungen der letztern bildet. Der Empfänger des Checks präsentiert denselben bei seiner Bank, welche ihm den Betrag bar auszahlt oder gutschreibt. Diese Präsentation hat bei Weidung des Verlustes von Regreßanprüchen binnen kurzer Frist zu erfolgen, in Frankreich binnen 24 Stunden bis zu 5 Tagen, in Belgien binnen 3 Tagen, wenn der C. am Zahlungsort, binnen 6 Tagen, wenn er andernwärts ausgestellt wurde; in England ist der C. ordnungsmäßig (innerhalb der usancemäßigen Zeit, zu den üblichen Geschäftstagen) zu präsentieren; er ist verfallen, wenn er unverhältnismäßig lange Zeit sich im Umlauf befindet. Um zu verhüten, daß durch Verlust eines auf den Inhaber lautenden Checks ein Nachteil erwache, werden über den C. zwei Querschnitte gezogen (crossed c.). Schreibt hierbei der Empfänger des Checks die Firma seines Bankiers quer durch, so darf die Auszahlung nur an einen Bankier erfolgen; wird aber der Name eines Bankiers vermerkt und dazu derjenige eines seiner Kunden, so ist der C. speziell bei diesem Bankier zu präsentieren, der ihn dem genannten Kunden gutschreibt. Bei der deutschen Reichsbank und der Banque de France unterscheidet man zweierlei Checks: den weißen, in Quittungsform ausgestellten, der den Auftrag zur Zahlung an den Überbringer enthält, und den roten, der die Bank anweist, eine Summe einer bestimmten Person gutzuschreiben. Die Banken selbst tauschen diese Checks im Clearing-House (s. d.) gegeneinander aus. Durch diese Kassenvereinigungen vieler Kunden an einer Bank, durch das Gutschreiben der Zahlungsanweisungen und die endliche Kompensation der letztern gegeneinander werden in England und Nordamerika, wo die Wohlhabenden sich der Checks zur Bezahlung von Rechnungen vielfach zu bedienen pflegen, enorme Summen an Bargeld gespart. Mit der Ausbildung des Depositengeschäfts bei den Banken (s. Depositenbanken unter »Banken«) hat sich das Checkwesen auch an den größern Bankplätzen Deutschlands eingebürgert. Insbesondere bietet der Umstand, daß die deutsche Reichsbank viele Filialen hat, dem Inhaber einer Checkrechnung (von der deutschen Reichsbank Girokonto genannt) den Vorteil, daß er überall ohne Kosten Auszahlungen bewirken und Einzahlungen zu seinen Gunsten annehmen lassen kann. Gefeslich geregelt

wurde das Checkwesen in Frankreich durch Gesetz vom 14. Aug. 1865, in Belgien durch Gesetz vom 20. Juni 1873, indem den auf Inhaber wie auf Namen ausstellbaren Checks Wechselkraft verliehen wurde. In den Niederlanden waren die Checks schon lange unter dem Titel Kassier Briefes bekannt. Bei denselben, welche binnen drei Tagen zu präsentieren sind, bleibt der Aussteller, sofern er eine Deckungssumme bei dem Bezogenen hinterlegt hat, allen Inhabern acht Tage nach der Ausstellung, jeder Inhaber seinem Nachmann drei Tage lang haftbar. Wird das Papier nicht honoriert, so ist es binnen drei Tagen dem Vormann zur Einziehung zu präsentieren, wenn nicht, unbeschadet des Rückgriffs auf den Aussteller selbst, das Regreßrecht auf jenen verloren gehen soll. Der Vermerk not negociable auf englischen Checks bedeutet, daß der Erwerber nur die Rechte seines Gebers hat. Auf dem »certified c.« der amerikanischen Banken hat sich die Bank, auf welche der C. lautet, zur Zahlung verpflichtet und damit den Aussteller liberiert. Vgl. R. Hildebrand, Das Checksystem (Jena 1867); Seyd, Das London Bank-C. und Clearing-House-System (Leipz. 1874); A. Koch, Über Giroverkehr und den Gebrauch von Checks als Zahlungsmittel (Berl. 1878); Bayerdorffer, Das Checksystem (Jena 1881).

**Cheddar** (spr. tʃedə), Dorf in Somersetshire (England), am Fuß der Mendips (s. d.), mit Tropfsteinhöhle und berühmter Käsefabrikation.

**Cheder** (hebr.), Zimmer, dann vorzugsweise Schulzimmer für den ersten Unterricht im Hebräischen.

**Chedib** (richtiger Chibin, »Genaltiger, Herr«), ein Wort pers. Ursprungs, der offizielle Titel des Vizekönigs von Aegypten, welcher 1845 an Mehemed Ali auf sein Verlangen statt des alten Titels Wali (Statthalter) von der Pforte verliehen wurde. Mehemed Ali hat diesen Titel niemals gebraucht, da derselbe seiner Eigenliebe nicht genügte; erst Ismail Pascha nahm ihn 1867 an.

**Chesfoo**, s. Tschifu.

**Cheer** (engl., spr. tʃiə), Jubel-, Freuden-, Hochruf.

**Chief** (franz., spr. ʃeʃ), Haupt, Oberhaupt, Vorsteher; im deutschen Heer der Kommandeur einer Kompanie, Batterie, Eskadron. Zum C. (Haupt) »Inhaber« eines Regiments werden fürstliche Personen oder verdiente Generale ernannt, welche dann die Uniform dieses Regiments tragen. In Deutschland ist der C. der Admiralität nicht nur der Vorstand der Marineverwaltung des Reichs (Marineminister), sondern er führt auch nach Maßgabe der Anordnungen des Kaisers den Oberbefehl über die Reichskriegsmarine.

**Chief d'œuvre** (franz., spr. ʃə d'œv), Hauptwerk, Meisterwerk.

**Chellitis** (griech.), Lippenentzündung.

**Chelon** (Chilon), einer der sieben Weisen Griechenlands, aus Lakädon, wo er (nach Diogenes Laërtius) das Ephorat begründete und selbst Ephoros eponymos war. Von ihm sollen die Sprüche: »Erne dich selbst kennen« und »In nichts zu viel«, die sich am Apollontempel zu Delphi befanden, herrühren. Die ihm zugeschriebenen Sentenzen finden sich in Mullach's »Fragmenta philosophorum graecorum«, Bd. 1 (Par. 1860).

**Cheloplastik** (griech.), Bildung neuer Lippen (s. d.).

**Cheine-Stokes'sches Phänomen**, ein bei gewissen Krankheiten auftretendes Unregelmäßigerwerden der Atmung. Es tritt in ziemlich regelmäßigen Intervallen eine mehr oder weniger lange Atempause ein, auf die jedesmal eine tiefe Einatmung oder eine all-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

mäßliche Vertiefung der Atmung folgt, der sich eine Reihe immer oberflächlicher werdender Einatmungen mit der schließlichen Atempause anschließt. Dies Phänomen kommt durch Herabsetzung der Erregbarkeit des respiratorischen Zentrums zu stande, so daß das vasomotorische Centrum früher als jenes durch die Bereicherung des Bluts an Kohlenensäure, resp. die Verarmung an Sauerstoff erregt wird. Am Schluß der Atempause tritt eine Verengerung der Arterien ein und infolgedessen zunehmende Anämie des respiratorischen Zentrums, durch welche der Patient zu tiefer Atmung angeregt wird. Hierdurch bereichert sich aber das Blut an Sauerstoff und verliert seine Kohlenensäure, und so löst sich der Gefäßkrampf, die Anämie des respiratorischen Zentrums nimmt ab, und der Reiz zur tiefern Atmung verschwindet.

**Cheiranthus** R. Brown (Lact., Goldblat), Gattung aus der Familie der Cruciferen, zweijährige oder ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit einfachen, lanzettförmigen oder linealen Blättern, in langen Trauben stehenden, gelben oder orangeroten Blüten und zusammengebrüctem, vierkantigem, an der Spitze zweizähligem Schötchen, finden sich besonders in den Mittelmeerländern und eignen sich größtenteils zu Zierpflanzen. C. cheiri L. (gemeiner Goldblat, gelbe Viole, Lactviole, Gelbveigelein), mit wohlriechenden, gelben, auch braunen und violetten Blüten, wächst an steinigen Stellen und alten Mauern im südlichen, hier und da auch im mittlern Europa wild und blüht fast den ganzen Sommer hindurch. Die bitter und freisetztartig schmeckenden Blüten wurden früher arzneilich benützt. Man kultiviert von dieser allbekannten Zierpflanze, deren Blumen Schönheit und Wohlgeruch vereinigen, in Deutschland eine Menge Varietäten mit verschieden gefärbten, auch gefüllten Blüten. Auch im Altertum war der Goldblat neben Rosen und Lilien eine beliebte Zierpflanze, und neben den dunkeln Veilchen (Viola) werden stets auch die hellen, farbigen genannt, unter welchen Levkoje und Goldblat zu verstehen sind.

**Cheiron** (Chiron), bei Homer der gerechteste der Kentauren, heilkundig, Erzieher und Lehrer des Achilleus, Theseus, Polydeukes, Diomedes und anderer Helden, war ein Sohn des Kronos und der Okeanide Philyra und bewohnte eine Höhle des Pelion. Spätere Mythographen versehen ihn, als die Kentauren durch die Lapithen vom Pelion vertrieben waren, auf das Vorgebirge Malea. Schon seine Herkunft stellt ihn in einen Gegensatz zu den wilden »Rohkentauren«, die Ziron (s. d.) mit einer Wolke erzeugt haben sollte, ein Gegensatz, den man auf die Doppelnatur eines Gebirges wie der Pelion zurückführen will: oben reich an freier Luft, reinem Wasser und heilkräftigem Kraut, weiter unten alle Schrecknisse der im Gebirge in verstärkter Wildheit tobenden Elemente zeigend. Vortüglich treten in den alten Sagen seine Verdienste um die Wundheilung, namentlich um die Erforschung der Heilkräfte der Pflanzen, sowie um den Unterricht in der Gymnastik und Tonkunst hervor. Als Lehrer des Achilleus ist er schon in die Geschichte von dessen Vater Peleus verflochten. Diesen rettete er aus den Händen der Kentauren, lehrte ihn, wie er sich der Thetis bemächtigen konnte, und schenkte ihm an seinem Hochzeitstag auf dem Pelion die unfehlbare Lanze. Dem blinden Phönix gab er sein Gesicht wieder und segnete die ihn auf ihrer Fahrt besuchenden Argonauten. Als er seines Gastes Herakles Waffen untersuchte und ihm ein vergifteter Pfeil auf den Fuß fiel, heilte er sich mit dem Saft des nach ihm genannten Tausendgüldenkrauts

(Centaurium); als ihn hingegen bei der Verfolgung der vom Pholos zu ihm nach Malea sich flüchtenden Kentauren ein im Blute der lernäischen Hydra getränkter Giftpfeil traf, litt er Qualen, fand aber den Tod erst, als Zeus seine Unsterblichkeit auf Prometheus übertragen. Sein Bild ward als Schütze unter die Gestrirne veretzt. Seine Gemahlin ist Chariklo, seine Tochter Endeis, Mutter des Peleus. Dargestellt wird C. von der antiken Kunst gern als Lehrer des Achilleus im Leierspiel (Wandbilder in Pompeji); er trägt seinen Schüler wohl auch auf dem Rücken, ihn zur Jagd anfeuernd.

**Cheiroptera** (Chiroptera), Ordnung der Säugetiere, s. v. m. Handflügler.

**Cheirospasmus** (griech.), s. Schreibkrampf.

**Chely**, türk. Gewicht, s. Tscheki.

**Chelae** (lat.), Scheren, besonders die Scheren der Krebse und Skorpione.

**Chelard** (spr. sch'lar), André Hippolyte Jean Baptiste, franz. Komponist, geb. 1. Febr. 1789 zu Paris, trat 1803 ins Konservatorium ein und studierte neben dem Violinspiel die Komposition unter Gosses Leitung. 1811 mit dem sogen. römischen Preis gekrönt, begab er sich nach Rom, wo er unter Baini und Zingarelli seine Studien fortsetzte. In Neapel schrieb er seine komische Oper »La casa da vendere« (1815) als ersten dramatischen Versuch, der beifällige Aufnahme fand. Nach seiner Rückkehr (1816) wurde er Violinist bei der Oper; erst nach langer Unterbrechung brachte er 1827 seine tragische Oper »Macbeth« in der Großen Oper mit Glück zur Aufführung. Rabalen vertrieben ihn nach Deutschland, wo sein »Macbeth«, zum Teil umgearbeitet, 1828 in München über die Bühne ging und ihm den Titel eines Hofkapellmeisters eintrug. Noch einmal begab sich C. jedoch nach Paris und schrieb dort die komische Oper »La table et le logement«; 1830 kehrte er nach München zurück und brachte die komischen Opern: »Minuit« und »L'étudiant« in deutscher Bearbeitung dort auf die Bühne. In den Jahren 1832 und 1833 war er als Kapellmeister an der Deutschen Oper in London, am königlichen, am Drury-lane- und Coventgarden-Theater thätig, kehrte aber dann wieder nach Deutschland zurück, führte 1835 zu München die große Oper »Die Hermannsschlacht« auf und wurde 1836 zum Musikdirektor der großherzoglichen Kapelle zu Weimar ernannt, wo er 1842 die Opern: »Die Seefabellen« und »Scheibentoni« zur Aufführung brachte. Er starb 12. Febr. 1861 daselbst. Außer Opern schrieb C. auch Messen, Kantaten und Lieder. Das französisch-nationale Element ist in seinen Werken nicht zu verkennen; doch sucht er sich, besonders in der »Hermannsschlacht«, deutscher Weise zu nähern.

**Chelath**, Stadt, s. Achlat.

**Chelitschy** (spr. chelitschig), Petr, böhm. Schriftsteller der russif. Periode, geb. um 1390, trat 1419–20 in Prag als Gegner der Taboriten auf und ließ sich dann in seinem Geburtsort Chelitschy nieder, wo er, obwohl ohne gelehrte Bildung, eine Reihe von Traktaten und Streitschriften verfaßte, in denen er gegen die Anwendung jeglicher Gewalt in Glaubenssachen protestierte und unter Verwerfung alles staatlichen und kirchlichen Zwanges dem wahren Wesen des Christentums, als auf voller Gleichheit und Brüderlichkeit, auf der Liebe zum Nächsten und gegenseitiger Duldung beruhend, das Wort redete. Als die wichtigsten seiner (in tschechischer Sprache abgefaßten) Schriften sind die »Postille« (verfaßt um 1435, gedruckt 1522 u. öfter) und das »Neb des Glaubens«

Artikel, die unter C oder Z nachzuschlagen.



(geschrieben um 1450, gedruckt 1521) zu bezeichnen. Seine Lehren fanden, namentlich nach der Niederlage der Taboriten, zahlreiche Anhänger und bildeten die Grundlage der Runwalder Vereinigung (1453), aus welcher die Böhmische Brüdergemeinde hervorging. C. starb um 1460. Vgl. F. Schulz, Petr. C. (tschech., Prag 1882); Goll, Peter C. u. seine Lehre (Prag 1882).

**Chelidon**, f. Schwalbe.

**Chelidoniae Insulae** (Schwalbeninseln), im Altertum Name einer Gruppe von fünf Felseninseln, dem Promontorium Sacrum (jetzt Capo Chelidonia) in Syrien gegenüber.

**Chelidonin**  $C_{19}H_{17}N_3O_3$ , ein Alkaloid, welches sich im Schöllkraut (Chelidonium majus L.), besonders in der Wurzel, findet, bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt bitter, dann kratzend, löst sich schwer in Alkohol, nicht in Wasser, bildet mit Säuren Salze und ist nicht giftig. Neben C. findet sich im Schöllkraut Chelerythrin (Chelin, Sanguinarin, Pyrhopin)  $C_{19}H_{17}NO_4$ , welches auch in der Wurzel von Glaucium luteum Scop. vorkommt, feine, farblose Kristalle bildet, unlöslich in Wasser, aber löslich in Alkohol ist und brennend scharf schmeckt. Der Staub erregt heftiges Niesen; es bildet orangefarbene Salze und ist giftig. Außerdem enthält Schöllkraut noch Chelidonsäure  $C_7H_6O_4$ , welche farblos, an der Luft verwitternde, in heißem Wasser leicht lösliche Kristalle bildet und meist gelbe Salze liefert.

**Chelidoniäma** (griech.), Schwalbenfleder, Name alter Volkslieder auf die Rückkehr der Schwalben, welche bei den alten Griechen (namentlich auf Rhodus) herumziehende Kinder vor den Türen sangen, worauf sie mit Schwären beschenkt wurden. Die Sitte hat sich bis heute in Griechenland erhalten.

**Chelidonium L.** (Schöllkraut), Gattung aus der Familie der Papaveraceen, mit der einzigen Art C. majus L. (Schwalbenkraut, Silbkraut, Schöll- oder Goldwurz), ein zartes, bis 1 m hohes Kraut mit aufsteigender, ausdauernder Wurzel, behaartem Stengel, abwechselnd stehenden, gefiedert-fiederspaltigen Blättern mit doppelt lappig gefiederten, oberseits hell-, unterseits bläulichgrünen Blättchen. Die gelben Blüten stehen in einfachen Dolben, die Kapsel ist lang schotenförmig, vielkammig. Es wächst an schattigen Stellen in Europa und Nordasien und ist in Nordamerika eingewandert. Die ganze Pflanze ist mit einem scharfen, rotgelben Milchsaft erfüllt, welchem sie den bitters, brennenden Geschmack verdankt. Der widerliche Geruch verschwindet beim Trocknen fast vollständig. Sie enthält an eigentümlichen Stoffen Chelerythrin, Chelidonin, Chelidonsäure und einen nicht näher untersuchten Farbstoff, das Chelidoganthin. Das C. ist schon seit dem Altertum in medizinischem Gebrauch, doch wird es gegenwärtig kaum noch angewandt. Der gelbe Milchsaft wirkt in kleinen Gaben reizend, in größeren Gaben narbentisch-scharf und sogar lebensgefährlich. Er wird häufig zum Vertreiben der Warzen, auch gegen Sommerprossen und Hautausschläge benutzt. Die Alten hielten ihn für ein Spezifikum gegen die Milzsucht.

**Chelidromia** (Χελιδρόμια), griech. Insel nördlich von Cubä, mit einem Ort gleichen Namens, ist 72 qkm (1,30 QM.) groß, bergig (457 m hoch) und bewaldet und hat ein ergiebiges Braunkohlenlager sowie 400 Einn. Im Altertum hieß die Insel Chos und hatte zwei Städte, von deren einer noch Trümmer sichtbar sind. Man zeigte dort das Grab des Peleus.

**Chelifer**, Bücherfropion.

**Chelius**, Maximilian Joseph von, Mediziner, geb. 16. Jan. 1794 zu Mannheim, studierte hier und

Artifel, die unter C. vermischt werden,

in Heidelberg, warb, nachdem er in München und Landsbut einige Zeit praktiziert hatte, 1813 Hospitalarzt in Ingolstadt, machte als Regimentsarzt bei den badiischen Truppen die beiden Feldzüge nach Frankreich mit und ging 1817 als außerordentlicher Professor der Chirurgie nach Heidelberg, wo er 1819 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. Er errichtete daselbst die chirurgisch-ophthalmiatische Klinik, aus der eine Menge tüchtiger Wundärzte hervorgegangen sind. 1864 legte er sein Lehramt nieder und starb 17. Aug. 1876 in Heidelberg. Sein Hauptwerk ist sein »Handbuch der Chirurgie« (Heidelb. 1822; 8. Aufl. 1858, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »Handbuch der Augenheilkunde«, deutsch und französisch (Bd. 1, Stuttg. 1844; Bd. 2, das. 1839); »Über die Heilung der Blasencheidenfisteln durch Kauterisation« (Heidelberg 1845). Auch gab er seit 1835 mit Buchelt und Nägeli die »Medizinischen Annalen« heraus. — Sein Sohn Franz, geb. 6. Sept. 1822 zu Heidelberg, ebenfalls Chirurg, war bis 1873 Professor daselbst, lebte dann in Dresden und leitet seit 1877 eine Privatklinik für chirurgische und Frauenkrankheiten. Er schrieb: »Amputation am Fußgelenk« (Heidelb. 1846); »Staphyloin der Hornhaut« (das. 1847).

**Chelles** (fr. schäh), Flecken im franz. Departement Seine-et-Marne, Arrondissement Meaux, an der Marne und der Eisenbahn, mit einer Kirche aus dem 13. Jahrh., den Resten einer alten Abtei und (1876) 2351 Einn. C. war in der Merowingerzeit eine der Residenzen der fränkischen Könige. In der Nähe siegreiches Gefecht des 12. Corps (Sachsen) gegen die Franzosen unter Trochu (21. Dez. 1870).

**Chelm** (pr. scholm), Stadt im polnisch-russ. Gouvernement Lublin, an der Ufer, die dem Bug zufließt, in getreidereicher Gegend, hat ein Schloß, mehrere griechische und kath. Kirchen, ein Gymnasium und (1879) 5595 Einn., welche bedeutenden Handel mit Vieh und Cerealien treiben. C. ist der Sitz eines unmittelbar unter dem Papste stehenden unierten Bischofs.

**Chelmsford** (pr. schelmsförd oder schelms-), Hauptstadt der engl. Grafschaft Essex, am schiffbaren Chelmer, mit Grafschaftshalle (Shire Hall), alter Kirche, Museum und Freischule, lebhaftem Handel mit Vieh und Korn, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und (1881) 9985 Einn.

**Chelmsford** (pr. schelmsförd oder schelms-), 1) Frederick Thesiger, Lord, brit. Staatsmann, geb. 15. Juli 1794 zu London, diente erst in der Marine, wandte sich aber dann dem Studium des Rechts zu, ward im Februar 1844 Mitglied des Unterhauses und unter Peels Ministerium im Mai 1844 Solicitor general, im Juli 1845 Attorney general. Nach Peels Rücktritt war er im Parlament eine Hauptstütze der Tories. Bei der Bildung des Ministeriums Derby im Februar 1853 ward ihm abermals der Posten eines Attorney general anvertraut, den er jedoch schon im Dezember durch den Sturz des Torykabinetts wieder verlor. Im Februar 1858 ward er nach dem Wiedereintritt Derbys ins Ministerium zum Lordkanzler und zum Peer mit dem Titel Baron C. ernannt, trat aber im Juni 1859 zurück. In Lord Derbys dritter Verwaltung, 9. Juli 1866, bekleidete er bis zum Februar 1868 denselben Posten. Er hielt sich seitdem vom politischen Leben fern und starb 5. Okt. 1878 in London.

2) Frederick Augustus Thesiger, Lord, Sohn des vorigen, geb. 31. Mai 1827, betrat die militärische Laufbahn und diente längere Zeit als Oberst und Generaladjutant der Armee von Bengalen in Indien. Zum Generalmajor befördert, wurde er 9. Febr. 1878

und unter R. oder S. nachzuschlagen.

zum stellvertretenden Gouverneur des Kaplandes ernannt und übernahm beim Ausbruch des Zulu-Kriegs das Kommando über die britische Armee gegen die Kaffern. Indessen entsprach C. nicht den Erwartungen, zu denen seine indische Vergangenheit berechtigte. Seine Unentschlossenheit und Planlosigkeit hemmten die Fortschritte der englischen Waffen außerordentlich, und die mangelhafte Organisation des Sicherheitsdienstes, für die er verantwortlich war, trug wesentlich dazu bei, den Engländern die Schlappen von Zandula zuzuziehen. Schon nach dieser Niederlage griff die Opposition im Unterhaus Lord C. auf das heftigste an; das Ministerium verteidigte zwar den General, mußte sich aber im Frühjahr 1879, als C., der bereits im Februar seine Entlassung nachgesucht hatte, durch die erlittenen Niederlagen nur ängstlicher gemacht, sich immer noch zu keinen entscheidenden Angriffsoperationen entschließen konnte, dazu verstehen, ihm das Oberkommando zu entziehen, das auf den im Juni 1879 in Südafrika eingetroffenen Sir Garnet Wolseley überging. Doch behielt C. unter Wolseley die Führung des Hauptkorps und ersocht mit demselben 3. Juli einen vollständigen Sieg über Cetewayo, der die Anknüpfung ernsthafter Friedensverhandlungen ermöglichte. Nach England zurückgekehrt (Ende August), wurde er hier mit großen Ehren empfangen. — Sein jüngerer Bruder, Alfred Henry Thesiger, geb. 15. Juli 1838, wurde 1877 zum Lord Justice of Appeal ernannt und galt für einen der namhaftesten jüngeren Juristen Englands, starb aber schon 20. Okt. 1880.

**Chelone** (Chelonta), f. Schildkröten.

**Chelone** »Schildkröte«, in der griech. Mythologie eine Jungfrau, die, weil sie allein von allen Göttern und Menschen unehrerbietigerweise bei Zeus' und Heras Vermählung zu Hause blieb, von Hermes in eine Schildkröte verwandelt und verurteilt ward, ihr Haus stets auf dem Rücken zu tragen. — C. hieß auch eine äginetische und peloponnesische Silbermünze mit dem Gepräge einer Schildkröte.

**Chelone L.** (Schildblume), Gattung aus der Familie der Euforbiaceen, ausdauernde, krautartige Gewächse Nordamerikas mit gegenständlichen Blättern, schönen, in Ähren oder Rispen stehenden Blüten und zweifächeriger, vielkammeriger Kapselfrucht, die in mehreren Arten bei uns als Zierpflanzen kultiviert werden. Am bekanntesten ist *C. barbata Cav.*, aus Mexiko, mit roten Blüten, die frostfrei überwintert werden muß.

**Cheloniariæ** (Cheloniariae), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge (f. d.).

**Chelsea** (spr. tſheſſi), 1) Stadtteil von London an der Themse, mit dem von Karl II. 1682 gegründeten Invalidenhaus (C. Hospital), nach dem Plan von Chr. Wren erbaut, mit 16 Hektar großem Garten. Es wohnen in demselben 538 Invaliden, aber außerdem beziehen noch 84,000 ehemalige Soldaten durch Vermittelung der Anstalt ihren Ruhegehalt als Out-Pensioners. Außerdem befinden sich in C. die 1801 vom Herzog von York gegründete Erziehungsanstalt für 550 verwaiste Soldatenkinder (Military Asylum), große Kasernen, 2 Lehrerseminare (St. Mark's und Whitland) und der 1673 angelegte Garten der Apothekerinnung mit Denkmal Sir Hans Sloanes. Längs der jetzt eingedämmten Themse zieht sich der Cheyne Walk hin, wo Thomas More wohnt. In einer Seitengasse starb 1881 Th. Carlisle, dessen Denkmal (von Böhm) in der an die Themse grenzenden Gartenanlage steht. C. hat als Kirchspiel (1881) 88,101 Einw. Die ehemaligen Lustgärten (Ranelagh,

Cremorne etc.) bestehen nicht mehr. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Suffolk, von Boston durch den C. Creek, von Charlestown durch den Mystic River getrennt, über den eine 1070 m lange Brücke führt. C. hat Gummi-, Nähmaschinen-, Bürsten- und andre Fabriken, ein Invalidenhaus für Seelente und (1880) 21,782 Einw.

**Cheltenham** (spr. tſheſtäm), Stadt und Badeort in Gloucestershire (England), nordöstlich von Gloucester, am Fuß der Cotswaldhügel, seines milden Klimas halber viel von ehemaligen indischen Beamten als Wohnsitz gewählt, ist erst in neuerer Zeit zu Bedeutung gelangt und hat mit seiner Vorstadt Charlton Kings (1881) 47,920 Einw. (1801 erst 3076). Außer schönen Anlagen, einem Rirkal und 2 inhallen bei den Kochsalz, Schwefel, Eisen und Kalk enthaltenden Quellen hat die Stadt eine berühmte höhere Schule für Knaben (College), ein Lehrerseminar und andre Bildungsanstalten.

**Chelva** (spr. tſheſſwa), Bezirksstadt in der span. Provinz Valencia, mit (1887) 4672 Einw., welche Seidenzucht, Oliven- und Weinbau treiben. In der Nähe überreife einer römischen Wasserleitung.

**Chelys**, f. Schildkröten.

**Chelys** (griech., »Schildkröte«), im Altertum f. v. w. Tyra, im 16. und 17. Jahrh. f. v. w. Laute.

**Chem.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für Johann Hieronymus Chemnitz, geb. 1730 zu Magdeburg, gest. 1800 als Prediger in Kopenhagen; schrieb die Fortsetzung von Martinis »Konchylienkabinn« (Münch. 1769—95, 11 Bde.).

**Chem** (Chemmis, Chembis), ägypt. Gottheit der ersten Ordnung, die als zeugender Naturgott unter dem Sinnbild eines Vödes verehrt wurde. C., der in späterer Zeit auch Min heißt, ist eine Form des Ammon; wie dieser wird er mit den zwei hohen Federn auf dem Haupt und in der hochgehobenen Rechten die Geißel haltend dargestellt (vgl. Abbildung). Die Hauptstätte seines Kultus waren Mendes und die Stadt Chemmis (griech. Panopolis) auf der östlichen Seite des Nils, von wo Danaos und Lynceus nach Sellaß übergesiedelt sein sollen. Dem Perseus, dem Sohn der Danae, welche ein heiligtum zu Chemmis hatte, wurden daselbst Kampfspiele nach griechischer Art gehalten. Ruinen der alten Stadt, die auch durch ihre Leinwebereien u. Steinmetzarbeiten berühmte war, finden sich noch beim heutigen Achmin.

**Chemiatrie** (Zatrochemie), alte Schule der Medizin, welche alle krankhaften Vorgänge im menschlichen Körper auf chemische Prozesse zurückführen wollte. Vgl. Chemie und Medizin.

**Chemie**, die Wissenschaft von der stofflichen Verschiedenheit der Körper; sie lehrt, aus welchen einfachen Stoffen die Körper bestehen, wie sie in diese stofflich verschiedenen Bestandteile zerlegt, geschieden (daher Scheidekunst), und wie sie aus denselben zusammengesetzt werden können. Wenn man Siegelack, Glas oder Schwefel mit einem Tuch reibt, so erhalten sie die Eigenschaft, leichte Körper, wie Papierschnitzel u. dgl., anzuziehen; ein mit einem Magnetstab gestrichener Stahlstab wird selbst magnetisch, zieht Eisen an und nimmt, wenn man ihn in horizontaler Ebene frei schwebend aufhängt, eine nord-südliche Richtung ein. Schwefel schmilzt beim Erhitzen in einem abgeschlossenen Raum, beginnt zu sieden, ver-



Chem.

dampf und verdichtet sich, wenn der Dampf abgekühlt wird, zu einem zarten Pulver. In allen diesen Fällen bleiben aber die genannten Substanzen stofflich unverändert, das geriebene Glas verliert allmählich wieder die Elektricität, der magnetisierte Stahlstab ist nach wie vor Stahl, und das zarte, aus Schwefelpulver verdichtete Pulver ist unveränderter Schwefel. Alle diese Erscheinungen gehören ins Gebiet der Physik, welche sich außerdem auch mit den Gesetzen der Bewegung, mit der Härte, Festigkeit und Ausdehnung, dem spezifischen Gewicht und dem Leitungsvermögen der Körper für Wärme und Elektricität beschäftigt. Die Erscheinungen, deren Erforschung der C. zufällt, sind dagegen ganz anderer Art. Der geruchlose Schwefel, in einem Schälchen an der Luft stark erhitzt, entzündet sich, brennt mit blauer Flamme, verbreitet erstickenden Geruch und verschwindet vollständig. Ein Stück Eisen roftet an der Luft und verwandelt sich allmählich vollständig in Rost, welcher nichts mehr von den das Metall charakterisierenden Eigenschaften erkennen läßt. Übergießt man Eisen mit verdünnter Schwefelsäure, so löst es sich darin unter Entwicklung eines brennbaren Gases, und beim Verdampfen der grünen Lösung bleibt nicht metallisches Eisen, sondern ein grünes Salz zurück. Alle diese Vorgänge sind chemischer Natur, es ändert sich bei ihnen die stoffliche Natur der Körper, und die Produkte lassen auf den ersten Blick ihre Abstammung nicht erraten. Wägt man ein Stück Eisen und nach dem Rosten, Glühen oder Auflösen in Schwefelsäure den entstandenen Rost, den Hammer Schlag oder das grüne Salz, so ergibt sich eine bedeutende Gewichtszunahme. Es hat sich bei diesen Vorgängen das Eisen mit einem andern Stoffe verbunden; aber die Partikelchen der entstandenen Produkte lassen auch unter der stärksten Vergrößerung niemals ungleichartige Theilchen erkennen. Im Rost hat nicht nur das Eisen, sondern auch der Körper, mit welchem sich dieses verband, alle seine Eigenschaften eingebüßt, und es ist ein vollkommen gleichartiger neuer Körper entstanden. Nicht man Schwefel mit Eisenpulver sehr innig, so lassen sich mit Hilfe des Magnetes, des Mikroskops oder des Wassers die Bestandtheile dieses Gemisches sicher unterscheiden. Erhitzt man aber das Gemenge, so tritt ein Moment ein, in welchem sich Schwefel und Eisen unter glänzender Feuererscheinung chemisch miteinander verbinden, und nun sind beide Körper nicht mehr mechanisch voneinander zu trennen, es ist ein gleichartiger Körper mit ganz neuen Eigenschaften entstanden, und nur durch chemische Mittel lassen sich seine Bestandtheile erforschen. Wenn man Kalkstein mit Säure übergießt, so braust er lebhaft auf, und es entweicht ein säuerlich riechendes Gas. Erhitzt man ein gewogenes Stück Kalkstein hinreichend stark, so ergibt eine abermalige Wägung einen bedeutenden Gewichtsverlust. Der gebrannte Kalk braust nicht mehr beim Übergießen mit Säure, und wir schließen, daß beim Erhitzen jenes säuerlich riechende Gas sich von dem Kalk getrennt hat. Hier fand eine chemische Zersetzung statt, der Kalkstein lieferte ein Gas und einen neuen Körper, der sich beim Übergießen mit Wasser sehr stark erhitzt und zu Pulver zerfällt. Dies vollkommen trockne Pulver wiegt wieder bedeutend mehr als der gebrannte Kalk, der letztere hat sich beim Lösen chemisch mit dem Wasser verbunden, und durch kein noch so scharfes Trocknen ist das chemisch gebundene Wasser auszutreiben. Dagegen entweicht es alsbald, wenn man gasförmige Kohlensäure auf den gelöschten Kalk einwirken läßt; in einem geeigneten Apparat ist es leicht sichtbar zu

machen, und das Pulver, welches nun zurückbleibt, zeigt wieder die Eigenschaft des Kalksteins, beim Übergießen mit Säuren zu brausen, es ist regenerierter Kalkstein.

Die Erforschung von Vorgängen wie die geschilderten bildet die Aufgabe der C. Um sie zu lösen, bedarf es vor allem einer genauen Kenntniss von den Bestandtheilen der Körper, mit deren Wandlungen man sich beschäftigen will. Diese Kenntniss verschafft die analytische C. Sie läßt auf Naturprodukte und künstlich dargestellte Stoffe andre Körper einwirken, beobachtet die dabei auftretenden Erscheinungen und schließt aus diesen auf die Gegenwart oder Abwesenheit bestimmter Bestandtheile. Im Handel findet sich z. B. ein blaues Salz, welches in keiner Weise dem Blick verrät, woraus es besteht. Löst man es in Wasser und stellt ein Stück blanken Stahl hinein, so bedeckt sich der Stahl mit einer roten metallischen Haut, welche immer stärker wird, es bilden sich metallische Fitterchen, und die Lösung wird fast farblos. Das blaue Salz ist zerseht, und als ein Bestandteil desselben ist Kupfer erkannt. Fügt man zu einer andern Probe der Lösung einige Tropfen Chlorbaryumlösung, so scheidet sich ein weißes Pulver aus, welches auf die Gegenwart von Schwefelsäure in dem blauen Salz deutet. Weitere systematisch angestellte Proben geben Gemisheit, ob noch andre Stoffe vorhanden sind oder nicht, und nach Beendigung der qualitativen Analyse weiß man genau, woraus das blaue Salz besteht. Wägt man das ausgefiedene Kupfer und den weißen Niederschlag, welchen Chlorbaryum erzeugt hat, so kann auch die quantitative Zusammensetzung des Salzes berechnet werden. Zudem die analytische C. auf solche Weise die Zusammensetzung der Körper erforscht, stieß sie zuletzt auf gewisse Substanzen, welche jeder Kunst der Zerlegung oder Zersehung spotteten. Diese Körper betrachtet man als chemisch einfache oder Elemente, und die quantitative Analyse hat gelehrt, daß sie sich immer nur in ganz bestimmten Verhältnissen miteinander verbinden. Die quantitative Analyse hat in 64 Gewichtsteilen schwefeliger Säure 32 Theile Schwefel und 32 Theile Sauerstoff nachgewiesen. Schweflige Säure entsteht beim Verbrennen von Schwefel an der Luft. Mag die Verbrennung nun langsam oder mit höchster Intensität verlaufen, mag nur gerade die nötige Menge oder ein sehr großer Ueberschuß von Sauerstoff (einem Bestandteil der Luft) vorhanden sein: stets werden sich 32 Theile Schwefel mit nicht mehr und nicht weniger als 32 Theilen Sauerstoff verbinden. Unter bestimmten Verhältnissen nimmt freilich der Schwefel noch mehr Sauerstoff auf, dann aber nicht etwa 33 oder 34 Theile, sondern 32 + 16 Theile. Nun verbinden sich 16 Theile Sauerstoff auch mit 66 Theilen Eisen, und diese selbe Menge Eisen verbindet sich mit 32 Theilen, aber auch mit 2 × 32 Theilen Schwefel. Diese auf analytischem Wege gewonnenen Resultate wurden durch die synthetische C. bestätigt, welche sich mit der Herstellung chemischer Verbindungen beschäftigt. Es ist gelungen, sehr viele der im Mineralreich, in Pflanzen und Thieren vorkommenden Verbindungen künstlich zu erzeugen; aber noch größer ist die Zahl solcher Verbindungen, welche erst durch das chemische Experiment bekannt geworden sind und niemals in der Natur vorkommen, weil die Bedingungen zu ihrer Entstehung dort nicht gegeben sind. Der Chemiker stellt diese Bedingungen künstlich her, und indem er denselben die verschiedensten Stoffe unterwirft, stellt er Fragen an die Natur, auf welche die Antwort niemals ausbleibt. Es kommt aber alles darauf an, wie die Fragen gestellt werden, und hierin zeigt sich die Genialität des großen Che-

Weissel, die unter C vermischt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen.

mikro, welcher die Wissenschaft oft durch ein einziges Experiment mächtig fördert. Es erscheint als die nächste Aufgabe der synthetischen C., möglichst zahlreiche Verbindungen der einzelnen Elemente zusammenzusetzen und ihre Eigenschaften zu studieren; denn erst dann kann man von einer befriedigenden Kenntnis eines Elements sprechen, wenn man nach den verschiedensten Seiten hin sein Verhalten gegen andre Elemente und Verbindungen erforscht hat. Die Zahl der möglichen Verbindungen ist aber eine so überwältigend große, daß an eine Erschöpfung gar nicht gedacht werden kann. Schon jetzt sind viele Tausende von neuen Körpern beschrieben worden, und ihre Zahl wächst täglich. Aber es ist eine große Wandlung in den Ansichten und Absichten der Chemiker eingetreten. Man vernimmt heute das Streben entdeckungslustiger Laboranten, welchen es nur um Darstellung vieler bis dahin unbekannter Verbindungen zu thun ist, und man verlangt im Gegenteil vom denkenden Chemiker, daß er sein Streben auf die Beantwortung allgemeiner Fragen richte, auf die Darlegung gesetzmäßiger Beziehungen zwischen bekannten Körpern und auf die Erforschung der wahren Natur der dargestellten Verbindungen. Die ganze heutige C. basiert auf der Annahme, daß die Körper aus unteilbaren kleinsten Theilen bestehen, aus Atomen, welche zwar nicht isolierbar sind, deren Gewicht sich aber durch Erforschung der quantitativen Zusammensetzung der Körper bestimmen läßt. Wenn 1 Atom Sauerstoff 16 wiegt, so wiegt 1 Atom Schwefel 32 (s. oben), und wir haben gesehen, daß schweflige Säure, jenes Gas, welches sich beim Verbrennen des Schwefels durch seinen ersticken Geruch bemerkbar macht, aus 1 Atom Schwefel und 2 Atomen Sauerstoff besteht. Eine sauerstoffreichere Schwefelverbindung, die Schwefelsäure, enthält auf 1 Atom Schwefel 3 Atome Sauerstoff. Ein Atom Eisen bildet mit 1 Atom Sauerstoff Eisenoxydul, während 2 Atome Eisen mit 3 Atomen Sauerstoff zu Eisenoryd sich vereinigen. Dies sind sehr einfache Verhältnisse, aber es gibt auch viel komplizirtere, und es besteht z. B. das Alkaloid der Chinarinde, das Chinin, aus 20 Atomen Kohlenstoff, 24 Atomen Wasserstoff, 2 Atomen Stickstoff und 2 Atomen Sauerstoff. Offenbar ist mit dieser Erkenntnis schon viel gewonnen, aber bei weitem noch nicht alles. Man muß auch wissen, wie jene Atome gruppiert sind. Die Notwendigkeit solcher Kenntnis zeigen recht deutlich die isomeren Körper, d. h. diejenigen, welche bei gleicher procentischer Zusammensetzung sehr ungleiche Eigenschaften besitzen. Essigäther und Butteräure ergeben bei der Analyse eine Zusammensetzung aus 4 Atomen Kohlenstoff, 8 Atomen Wasserstoff und 2 Atomen Sauerstoff; aber durch Geruch und Geschmack, spezifisches Gewicht, Siedepunkt und ihr Verhalten gegen andre Körper unterscheiden sie sich auf das deutlichste, und dies Rätsel kann nur gelöst werden, wenn man erforscht, in welchen nähern Beziehungen die Bestandteile der beiden Körper zu einander stehen. Dann ergeben sich charakteristische Atomgruppen, welche die Natur der einzelnen Verbindungen bestimmen und ihr Verhalten zu andern Körpern voraussehen lassen. Die Erforschung solcher Verhältnisse, der Konstitution oder Struktur der Verbindungen, ist die jetzt am eifrigsten gepflegte Aufgabe der wissenschaftlichen C., und die Resultate, welche auf diesem Gebiet gewonnen wurden, sind höchst bedeutende. Wie einst der Astronom Leverrier aus theoretischen Erwägungen die Existenz eines Planeten nachwies, der dann auch von Galle an dem durch Rechnung gefundenen Ort entdeckt wurde, so haben die Chemiker in zahlreichen

Fällen Verbindungen hergestellt, deren Existenz, ja deren Eigenschaften sie im voraus berechnet hatten. Diese höchsten Leistungen der speziellen, praktischen oder Experimentalchemie sind nur ermöglicht worden durch eifrige Pflege der theoretischen oder allgemeinen C., welche das Auffuchen des Gemeinsamen, des Gesetzmäßigen in thatsächlich festgestellten Erscheinungen, die Erkenntnis des Zusammenhanges verschiedener Erscheinungen, die Erklärung der Erscheinungen zur Aufgabe hat. Scharf zu trennen sind aber die theoretische und die spezielle C. nicht. Spezielle chemische Thatfachen müssen als Beweise und Beispiele für die Sätze der theoretischen C. angeführt und erörtert werden; die Sätze der theoretischen C. geben umgekehrt oft die Kontrolle für die Richtigkeit einzelner Bestimmungen ab, welche zunächst für die spezielle Erkenntnis einer einzelnen Substanz ausgeführt wurden. Ebenso ist auch die Betrachtung der physikalischen Eigenschaften von der der chemischen nicht scharf zu trennen, weder in der speziellen noch in der theoretischen C. Die Angabe der physikalischen Eigenschaften ist fast unerlässlich, wenn überhaupt eine Vorstellung von einem bestimmten Körper, auch nur um seine chemischen Eigenschaften zu beschreiben, gegeben werden soll. Häufig ist ein Zusammenhang zwischen den physikalischen Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung nachweisbar, und eine genaue Bestimmung der erstern kann in manchen Fällen eine Kontrolle für die richtige Ermittlung der letztern abgeben, so daß die Kenntnis der physikalischen Eigenschaften geradezu als die der chemischen Eigenschaften bestätigend betrachtet werden kann. Diese Beziehungen zwischen chemischen und physikalischen Eigenschaften erforscht die physikalische C.

Der auf alltägliche Beobachtung basirte große Gegensatz zwischen belebten, organisierten, und toten, unorganisierten, Körpern führte auch zu einer Einteilung der speziellen C. in organische und unorganische. Letztere ist die Mineralchemie, sie handelt von den Eigenschaften der die Mineralien, die toten Körper, zusammensetzenden Stoffe, von deren Verbindungen und Zersetzungen, während die organische C. sich mit den Stoffen beschäftigt, aus denen Pflanzen und Tiere bestehen, welche also als Produkte des animalischen und vegetabilischen Lebens zu betrachten sind. Komplizirtheit der chemischen Vorgänge in den Organismen entzog dieselben lange Zeit und entzieht sie zum großen Teil auch noch heute dem vollkommenen Verständnis, und dies veranlaßt die Chemiker zu der Annahme, daß die Elemente in den lebenden Organismen andern Gesetzen gehorchen als in der unbelebten Natur: man sprach von einer Lebenskraft, welche die Verbindungen und Zersetzungen modifiziere, und betrachtete den Tod als den Sieg des Chemismus über die Lebenskraft. Die unter der Herrschaft dieser Lebenskraft entstehenden Verbindungen hielt man deshalb auch für ganz eigenthümliche und nahm als selbstverständlich an, daß es niemals gelingen könne, sie außerhalb des Organismus künstlich darzustellen. Nun gelang es aber Wöhler 1828, den Harnstoff aus den Elementen zusammenzusetzen, und seitdem sind sehr zahlreiche organische Verbindungen, Pflanzen- und Tierstoffe, aus unorganischen Körpern durch Synthese gewonnen worden. Sämtliche Bestandteile der Pflanzen und Tiere bis auf das Wasser und die als Asche beim Verbrennen zurückbleibenden bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, einige enthalten außerdem Stickstoff; aber es gibt auch Verbindungen des Kohlenstoffs, welche im Mineralreich vorkommen, und einige sehr

Artikel, die unter C vernimmt werden,

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

einfache entstehen niemals in lebenden Organismen. Ließ man die Einteilung in organische und unorganische C. fallen, so könnte man dafür eine andre, nach welcher die Verbindungen des Kohlenstoffs von denen der übrigen Elemente gesondert behandelt werden sollten, wenigstens in dem oben angedeuteten Sinn, auch nicht aufrecht erhalten; wohl aber hat man ohne alle Rücksichtnahme auf das Vorkommen oder Nichtvorkommen der Stoffe in Organismen die Kohlenstoffverbindungen, welche so ungemein zahlreich sind und vielfach andre Erscheinungen darbieten, für sich behandelt, und an ihrem Studium hat die C. einige ihrer größten Fortschritte gemacht. Die neuen Theorien sind zunächst speziell für die Kohlenstoffverbindungen ausgebildet und erst später auf die sogen. unorganische C. angewendet worden. Daß aber der Kohlenstoff nicht in einem befondern Gegensatz zu den übrigen Elementen sich befindet, zeigen jene Verbindungen, in welchen Metalle, Phosphor, Antimon, Arsen zc. in Kohlenstoffverbindungen eintreten, um Körper zu bilden, welche stickstoffhaltigen Kohlenstoffverbindungen an die Seite gestellt werden können. Besonders aber bilden die Kiesel- oder Siliciumverbindungen einen unmittelbaren Übergang. Es ist nämlich eine Reihe von Körpern dargestellt worden, welche ganz genau gut studierten Kohlenstoffverbindungen entsprechen, aber an Stelle der Kohlenstoffatome gleich viele Kieselatome enthalten. Man kennt eine Kieselensäure, Kieselpropionsäure, Kieselbenzoesäure und auch zusammengesetzte Äther dieser Säuren.

Der reinen C., welche sich lediglich der Erforschung der chemischen Verhältnisse der Elemente und ihrer Verbindungen widmet, steht die angewandte C. gegenüber, welche die bei andern Disziplinen in Betracht kommenden chemischen Verhältnisse kennen lehrt. Sie hat einen ungemein großen Umfang, denn die C. tritt als Hilswissenschaft sehr vieler andern Wissenschaften auf, und fast alle verdanken ihr einen großen Teil ihrer Erfolge. Die C. lehrt die Zusammensetzung der Mineralien und ihre Wandlungen durch die in den Gesteinen verlaufenden chemischen Prozesse. In der Geologie datiert eine neue Epoche von jener Zeit, wo man anfang, bei der Deutung geologischer Erscheinungen die C. zu Rate ziehen. Und nicht bloß mit unserm Erdbörper hat sich die C. in solcher Weise beschäftigt, sie wurde durch die Spektralanalyse auch befähigt, ferne Weltkörper und die Nebelflecke zu untersuchen, und hat in dieser Anwendung auf die Astronomie eine ganz neue Wissenschaft begründet. Die Pflanzenchemie lehrt die Bestandteile der Pflanzen kennen, erforscht deren Bildung und Umwandlung in der Pflanze und gewährt uns damit eine Vorstellung vom Leben dieser Organismen. Dabei kommen auch das Verhältnis der Pflanze zum Boden und die C. des letztern in Betracht, und so entsteht die Agrikulturchemie, deren Ergebnisse als eine der wesentlichsten Grundlagen der modernen rationellen Landwirtschaft gelten können. Die Tierchemie verfolgt ähnliche Zwecke im Tierreich, sie befähigt den Landwirt, seine Haustiere rationell zu ernähren, um den größten Ertrag an Fleisch, Fett, Milch zc. zu erzielen; aber sie stellt sich auch höhere Aufgaben und sucht vor allem die Erscheinungen des Lebens zu deuten, auf chemische Verhältnisse, soweit solche dabei in Frage kommen, zurückzuführen. Die so durch die physiologische C. gewonnene Erkenntnis wird dann die Basis der Diätetik und der Heilkunde für Menschen und Tiere, denn auch die krankhaften Vorgänge bilden ein Objekt der Forschung,

und indem man die chemische Natur dieser Vorgänge erkennt, ergibt sich in vielen Fällen zugleich das Mittel, durch welches sie bekämpft werden können. Die C. hat der Heilkunde reinere Arzneimittel geliefert, sie hat aus den Pflanzenstoffen die wirksamen Bestandteile abgetrennt und in diesen viel zuverlässigere Arzneimittel hergestellt, als die Kräuter und Wunden mit ihrem wechselnden Gehalt sein konnten. Sie hat aber auch ganz neue Heilmittel entdeckt, welche heute zum Teil die wichtigsten Dienste leisten. Chloroform, Chloralhydrat, Apomorphin, Amylnitrit sind einige solcher Präparate, deren Zahl sich von Jahr zu Jahr vergrößert. Die durch das Mikroskop ermöglichte Erforschung des feinsten Baues der Organismen mußte lange auf Unterscheidung der stofflichen Verschiedenheit der sichtbar gemachten morphologischen Teile verzichten, bis die Mikrochemie die Reagenzien auffand, welche, zu dem mikroskopischen Präparat hinzugefügt, charakteristische Färbungen hervorbringen. Auch die Gestalt und die Gruppierung mikroskopischer Kristalle boten Gelegenheit zur Unterscheidung minimaler Mengen verschiedener Körper. Mit großem Erfolg wurde die Mikrochemie auch für die mikroskopische Erforschung der Gesteine ausgebildet. Die Technik, welche so lange auf die rohesten Empirie angewiesen war, hat durch die technische C. eine ganz neue Gestalt gewonnen. Die C. lehrte die Beschaffenheit der Rohstoffe kennen und ermöglichte eine passende Auswahl unter denselben; sie zeigte die Wandlungen dieser Rohstoffe in den verschiedenen technischen Prozessen und gab Rechenschaft über die Erfolge der einzelnen Methoden. Nicht alle Zweige der Technik haben sich gleich willig gezeigt, die C. als Führerin zu acceptieren; wo dies aber rückhaltlos geschah, sind außerordentliche Resultate erzielt worden. Ein glänzendes Beispiel bieten die Rübenzuckerfabrikation und die Farbertchnik, welche durch die zahlreichen schönen Färbearbstoffe so wesentlich bereichert wurde. Der Technik kamen alle jene Forschungen zu gute, welche der künstlichen Darstellung von Pflanzenstoffen galten. Die Gewinnung des Alizarins oder Krappfarbstoffs aus dem im Steinkohlenteer enthaltenen Anthracen machte dem Krappbau ein Ende und ließ eine Anzahl von Fabriken entstehen, welche diesen Körper für die Färberei und Druckereien herstellten. Auch Benzoesäure, Senföl, Baldrian säure zc. werden jetzt fabrikmäßig ohne Benzoe gummi, Sassafras und Baldrianwurzel gewonnen, und die neueste Entdeckung betrifft die Darstellung des Vanillearomas aus Nadelholzern und des Indigos aus Steinkohlenteer. Die analytische C. leistet die wesentlichsten Dienste zur Beurteilung der Handelsartikel. Die Fabrikate der chemischen Großindustrie werden meist mit Angabe ihres Gehalts auf den Markt gebracht; auch für den Spiritus gilt derselbe Gebrauch, und der Konsument erhält dadurch eine Sicherheit, welche auf keine andre Weise zu erreichen ist. Nur durch eine öffentlich geübte chemisch-analytische Überwachung der Waren kann der vielfach überhandnehmenden Verfälschung wirksam vorgebeugt werden. Die C. weist genau den oft durch künstliche Mittel verdeckten wahren Wert der Handelsartikel nach und entlarvt den Schwindel, der sich besonders im Geheimmittelwesen breit macht. Hier beginnt auch das Gebiet der gerichtlichen C., welche das Verbrechen verfolgt, durch den Nachweis von Gift, Blut, Sperma zc. ein Corpus delicti von hoher Beweiskraft schafft, oder durch die Enthüllung der wahren Beschaffenheit einer Ware u. dgl. den Streit schlichtet.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

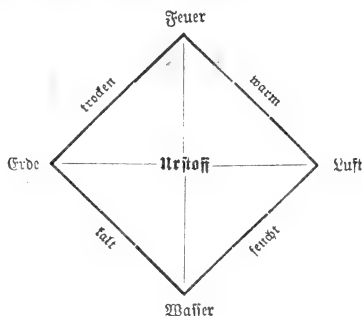


Der Chemiker bedarf zu seinen Arbeiten eines ziemlich umfangreichen Apparats. Derselbe besteht größtenteils aus Glas-, Porzellan- oder Metallgeräten und enthält Becher und Schalen, Cylinder, Trichter, Rochfläschchen, Retorten, Kolben, gerade und gebogene Röhren, zum Teil mit angeblasenen Kugeln, graduierte Röhren und solche, die mit verschiedenen absorbierenden Stoffen, besonders mit dem hygroskopischen Chlorcalcium, gefüllt sind, dann Gasometer, Aspiratoren, Luftpumpen, Papinianische Töpfe, Tiegel, Schmelz- und Glühöfen von verschiedener Form, Sand-, Wasser-, Metall- und Luftbäder, Trockenapparate, Spirituslampen oder mit Gas zu speisende Heizvorrichtungen, das Lötrohr, Zangen, Mörtel etc., vor allem aber die Waage, durch welche in die Untersuchungen Sicherheit gebracht und viele Verhältnisse überhaupt erst erkennbar werden. Das chemische Laboratorium (s. Laboratorium) bietet Gelegenheit zur bequemen und möglichst vollkommenen Ausführung der Experimente und enthält alle Vorrichtungen, welche diese erleichtern und Schutz vor Gasen, Dämpfen etc. gewähren.

#### Geschichte der Chemie.

Über die ersten Anfänge der C. ist nichts Sicheres bekannt. Zweifellos sind chemische Prozesse zu irgend welchen Zwecken schon sehr früh ausgeführt worden, denn menschliche Thätigkeit ist überhaupt gar nicht denkbar, ohne daß die Körper, auf welche sie sich bezieht, mehr oder weniger chemisch verändert werden. Jede Verbrennung ist ein chemischer Prozeß, und die Gewinnung der Metalle aus ihren Erzen beruht gleichfalls auf chemischen Vorgängen. Von solchen und ähnlichen Arbeiten finden wir mehrfache Spuren bei allen Kulturvölkern schon in den ältesten Zeiten; aber in Ägypten scheint man zuerst chemische Thatfachen zusammengestellt und chemische Untersuchungen in solcher Weise ausgeführt zu haben, daß von einer Wissenschaft die Rede sein konnte. Man hat daher dem Namen der Wissenschaft, welchen einige vom griechischen cheo oder cheuo, ich gieße, ableiten wollen, auch mit Chemi, Cham, Chami, dem Namen, mit welchem die Ägypter ihr Land wegen seines schwarzen Erdbereichs bezeichneten (Plutarch, De Iside et Osiride), in Verbindung gebracht. Mit demselben Wort bezeichnete man aber auch das Schwarze im Auge, das Symbol des Dunkeln und Verborgenen, und so bedeutete C. ursprünglich die ägyptische oder geheime Wissenschaft, wie sie später noch die geheime oder schwarze Kunst genannt wurde. Der Ausdruck *Scientia chimiae* findet sich schon bei Julius Firmicus Maternus, einem Schriftsteller, der zu Ende des 3. oder zu Anfang des 4. Jahrh. lebte, und Dioletian soll die Bücher der Ägypter »über die C. des Goldes und Silbers« verbrannt haben; jedenfalls ging das alte Wissen größtenteils bei der Zerstörung der alexandrinischen Bibliothek (640) verloren, und wissenschaftliche Thätigkeit begann erst von neuem unter der Herrschaft der Araber. Dem Namen der Wissenschaft wurde der arabische Artikel al angefügt, und es begann das Zeitalter der Alchimie (s. d.). Die Lehren des Aristoteles, welche so viele Jahrhunderte hindurch das ganze geistige Leben beherrschten, gaben auch der Entwicklung der C. ihre Richtung an. Allem Seienden liegt nach Aristoteles der Urstoff (die Materie) zu Grunde; dieser ist das völlig Prädikatlose, Unbestimmte, Unterschiedslose, dasjenige, was allem Werden als Bleibendes zu Grunde liegt und die entgegengesetzten Formen annimmt, was aber selbst seinem Sein nach von allem Gewordenen verschieden ist und an sich gar keine bestimmte Form hat. Durch

Zweijochung der Grundeigenschaften oder Gegensätze auf dem Urstoff entstehen die vier Elemente, die ihrer Art nach nicht weiter teilbaren Grundbestandteile der Körper, welche man gleichsam als Allotropien des Urstoffs betrachten könnte. Es sind:



Diese Elemente sind einfache materielle Körper, Träger gewisser physikalischer Eigenschaften und besitzen die Fähigkeit, durch Wechsel der Eigenschaften ineinander überzugehen. Gilt dies aber als feststehend, so kann alles aus allem werden, und von diesem Standpunkt aus hat man die Bestrebungen zu beurteilen, welche jahrhundertlang in der C. vorherrschten. Die Metalle mußten durch ihre Eigenschaften die Aufmerksamkeit von vornherein in hohem Grad fesseln, und so ist begreiflich, daß die Metallverwandlung, in erster Linie die Erzeugung von Gold, als Hauptaufgabe betrachtet wurde. Die Möglichkeit der Metallverwandlung mußte auch, abgesehen von allen theoretischen Spekulationen, den mit der Zusammenfügung der Körper nicht Vertrauten bei der Verarbeitung von Erzen ohnehin einleuchten, und in der That reichen die Bemühungen, Gold zu machen, bis in das höchste Altertum zurück. Die durch die Araber eingeleitete Periode der Alchimie ist aber ganz besonders durch die Herrschaft des Götzenkults von der Möglichkeit der Metallverwandlung gekennzeichnet. Männer von unzweifelhaft hoher wissenschaftlicher Bedeutung sprechen aus voller Überzeugung von der Wahrheit der alchimistischen Theorie, und nichts berechtigt uns, eine absichtliche Täuschung anzunehmen. Man muß vielmehr an die unvollkommenen Hilfsmittel, die jenen zu Gebote standen, denken und begreift dann leicht, daß sie von Metallverwandlung sprachen, wenn sie aus Bleiglanz bei gewissen Operationen Silber erhielten; denn den geringen Silbergehalt des Bleiglänzes (den sie nur abzuscheiden brauchten) vermochten sie nicht zu erkennen. Es kommt noch hinzu, daß ein gewisser mystischer Zug, welcher jene Zeiten beherrschte, und dann auch der Eigennutz die allgemeine Verwerfung der Erfahrungen des einzelnen verhinderten, so daß jeder ganz allein auf sein eigenes Erkenntnisvermögen angewiesen blieb. Ein unwissenschaftlicher Geist kam erst in die Alchimie durch das Suchen nach dem »Stein der Weisen«, einer Substanz, durch welche man alle Metalle in Gold verwandeln und alle Krankheiten heilen könne (vgl. Alchimie). Unter allen Chemikern dieser Periode ragt der arabische Arzt Geber (Abu Musa Dschabir al Razi), welcher im 8. Jahrh. in Kufa lebte, hervor. Er beschrieb Öfen zum Kalcinieren und Destillieren, kannte die Rupellation von Gold und Silber mittels Bleies, das Quecksilberchlorid und das rote Quecksilberoxyd, das salpeterminerale Silberoxyd, Salmiak, Eisen- und Kupfervitriol, Pottasche und

find unter A oder B nachzuschlagen.

Soda, machte die Sodablösung durch Kalk ähnen, löste Schwefel in Aetzklaue auf und schlug den Schwefel durch Säuren als Schwefelmilch nieder; er stellte Schwefelkupfer und Zinnober dar, gewann durch Destillation des Alauns die rauchende Schwefelsäure, durch Destillation von Salpeter mit Vitriol die Salpetersäure und aus Salpetersäure mit Salmiak das Königswasser, in welchem er Gold auflöste. Albertus Magnus (1193—1280) verbesserte die chemischen Manipulationen, stellte metallisches Arsenik dar, kannte rotes Bleioryd, Schwefelzinn und Schwefelzinn, wußte, daß Kupfer durch Arsenik weiß wird, daß Schwefel alle Metalle bis auf das Gold angreift, und beschrieb auch die Darstellung des Schießpulvers. Roger Bacon kannte den Braunkstein und die Wirkungen des Schießpulvers. Ein andrer Zeitgenosse, Arnoldo Villanovanus aus der Provence, wurde wichtig durch die Anwendung chemischer Präparate als Heilmittel. Der phantastische Raymundus Lullus (geb. 1235) gab der Alchimie ihre spätere, bis in die Zeit der Rosenkreuzer hereinreichende theosophische Richtung; er stellte Salpetersäure aus Salpeter und Eisenvitriol dar, kannte ihre Eigenschaft, Metalle zu lösen, verstand, den Weingeist durch Pottasche stärker zu machen, und erhielt durch Destillation von Rosmarin mit Wasser ein ätherisches Öl. Wie bei diesem Forscher, findet sich auch bei Basilius Valentinus im 15. Jahrh. ein wunderbares und unverständliches Gemisch von Phantasterei und Aberglauben mit großem Geschick im Experimentieren und klarer Forschung vereinigt, so daß ihm die E. genauere Kenntniß schon bekannter Körper, wie namentlich des Antimons, bessere Methoden zur Darstellung schon bekannter Präparate, wie des Sublimats, und zahlreiche neue wichtige Verbindungen (Salzsäure, Ammoniak, Knallgold, Bleizucker, verschiedene Spiegglanzpräparate), die sich im Arzneischatz zum Teil bis auf den heutigen Tag erhalten haben, ja selbst die ersten ausgebildeten Methoden qualitativer Analyse verdankt. Die Aristotelische Lehre fand durch die Alchimisten eine gewisse Ausbildung, sie nahmen Schwefel und Quecksilber als nähere Bestandteile der Metalle an; Basilius Valentinus fügte als dritten Bestandteil nicht nur der Metalle, sondern der Körper aller drei Naturreiche das Salz hinzu und sah die Verschiedenheit der Körper in der ungleichen Proportion, Reinheit und Fixation der Bestandteile begründet. Letztere, welche nicht mit dem metallischen Quecksilber, dem gewöhnlichen Schwefel und gemeinen Salz identisch sind, bestehen aus den Aristotelischen Elementen.

Die E., die bis zum 16. Jahrh. hauptsächlich nur ein Ziel, die Metallverwandlung, verfolgte, spaltete sich von nun an in zwei Richtungen, indem sie bis gegen das Ende des 17. Jahrh. auch zu Zwecken der Heilkunde bearbeitet wurde. Begründet dieser neuen Richtung war Paracelsus (1493—1541), welcher die Medizin aus den Fesseln des Galenus befreite, neue, selbständig aufgestellte Lehren in die Wissenschaft einführte und die Lehre der Alchimisten von den Grundbestandteilen der Körper in einem gewissen Gegensatz zu Aristoteles schärfer und klarer begründete. Vielen der aus dieser Periode hervorragenden Ärzte erschien die ganze Heilkunde nur als angewandte E. (Chemie, iatrische Chemie, Chemismus); sie suchten im Organismus alles den chemischen Erscheinungen anzupassen und durch den Gegensatz des Basischen und Säuren zu erklären. Diese Ansichten und die Streitigkeiten über die beste Bereitungsart der vielfach als Geheimmittel behandelten Arzneikörper hinderten jede gründliche Forschung, wenn auch durch

das Suchen nach den wirksamen Bestandteilen der Körper viele neue Thatsachen entdeckt wurden. Besondere Erwähnung verdient Libanius, welcher die groben Verirrungen und sophistischen Träumereien seiner Zeit energig bekämpfte, das Zinnchlorid entdeckte, künstliche Edelsteine darstellte, Glas mit Gold rot zu färben verstand und die Identität der aus Alaun, Eisenvitriol oder durch Verbrennen von Schwefel mit Salpeter zu gewinnenden Säuren nachwies. In gleichem Sinn wirkten Angelus Sala, der die Zusammensetzung des Salmiaks aus Ammoniak und Salzsäure lehrte, und van Helmont (1577—1644), der das Wort Gas einführte, um damit luftartige Stoffe von der gewöhnlichen Luft zu unterscheiden. Er kannte das an der Luft rot werdende Salpetergas, die Kohensäure und die bei Fäulnisprozessen sich entwickelnden brennbaren Gase. Er magte zuerst, wenn auch nur mit schwacher Waffe und erfolglos, das Aristotelische Lehrgebäude anzugreifen, und lehrte zuerst die Unveränderlichkeit der Stoffe, wenn sie Verbindungen eingehen, indem er nachwies, daß sie als dieselben wieder aus den Verbindungen austreten können. Glauben verdankt man die Anwendung der Schwefelsäure statt des Vitriols zur Darstellung schwächerer Säuren und zahlreicher Salze, unter denen das schwefelsaure Natron (sein Sal mirabile) seinen Namen bis auf unsere Zeit behalten hat (Glaubersalz); er studierte die Löslichkeit der Metalle in Salzsäure und entdeckte dabei viele Chlormetalle; bei ihm finden sich die ersten Vorstellungen von der »chemischen Verwandtschaft« (f. b.); auch war er um die Verbesserung der technischen Gewerbe: Gewinnung von Salpeter, Glas und Holzgeist, mit Erfolg bemüht. Ganz vereinzelt steht lange Zeit Agricola (1494—1555), der Vater wissenschaftlicher Hüttenkunde und der Mineralogie, welcher in seinen Büchern »De re metallica« alles aufzührte, was man damals über Metallurgie kannte, wohlgeordnet und mit vielen wertvollen eignen Beobachtungen. Brandt schied 1669 in Hamburg den Phosphor aus dem Urin ab, hielt aber sein Verfahren geheim, so daß Kunkel, welcher denselben Körper einige Jahre später gewann, als zweiter Entdecker angesehen werden muß.

Die Mitte des 17. Jahrh. bezeichnend werden den Anfang einer neuen Periode, welche bis zum Ende des 18. Jahrh. reicht. Sie wird eröffnet durch Rob. Boyle (1627—91), welcher zuerst erfolgreich die Lehren des Aristoteles bekämpfte und nachwies, daß dessen Elemente für die E. ebenso unzulässig seien wie die Annahme der drei alchimistischen Elemente. Er riet, jeden Stoff als einfach anzusehen, bis er durch chemische Mittel weiter zerlegt sei, und gelangte bei den Speculationen über die Beschaffenheit der Elemente zu der Ansicht, daß dieselben aus einer und derselben Urmaterie beständen und ihre Verschiedenheit in der verschiedenen Größe, Gestalt zc. ihrer kleinsten Theilchen beruhe. Boyle betonte sogar, daß Verbrennung nur bei Gegenwart von Luft erfolgt, daß dabei ein Teil der Luft verschwinde, und daß das Verbrennungsprodukt schwerer ist als der unverbrannte Körper. Diese Ansichten, welche in konsequenter Durchführung nicht nur der Aristotelischen Lehre den Todesstoß versetzt, sondern auch die E. ganz außerordentlich gefördert haben würden, fanden vorderhand noch nicht die gebührende Beachtung. Vielmehr gelangte noch einmal eine Theorie zur Herrschaft, welche, von unserm heutigen Standpunkt aus betrachtet, mit jenen Thatsachen in schneidendem Widerspruch steht. Der Begründer dieser Theorie war Stahl (1660—1734), der seinem Vorgänger Becher (1635—82) den Haupt-

Artikel, die unter E vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

anteil an der Entstehung seiner Theorie zuschrieb. Nach Becher waren Wasser und Erde die entferntesten Grundstoffe aller Körper. Aus ihnen entstehen zunächst drei Erden, die steinartige oder schmelzbare, die fettige und die flüssige, von den Alchimisten als Salz, Schwefel und Quecksilber bezeichnet. Stahl beschäftigte sich besonders mit der Untersuchung von Bechers fettiger, brennbarer Erde; er ersorgte mit großem Scharfsinn den Verbrennungsprozeß, nahm in den brennbaren Körpern etwas Gemeinsames an, was ihnen die Eigenschaft der Entzündlichkeit, der Brennbarkeit, verleihe, und nannte den Träger dieser Eigenschaft Phlogiston. Die Darstellung dieses hypothetischen Stoffs wurde aber weder versucht, noch für erforderlich gehalten. Blei besteht nach Stahl aus Bleikalk (Pleioydn) und Phlogiston, welches bei der Verbrennung ausgetrieben wird; erhitzt man Bleikalk mit Kohle, so erhält man wieder metallisches Blei, denn die sehr phlogistonreiche Kohle gibt an den Bleikalk Phlogiston ab. Die damals noch unbestrittene Aristotelische Ansicht, daß die hervorragenden Eigenschaften der Körper durch etwas materiell in ihnen Enthaltene bedingt werden, genügte, um den Glauben an die Existenz des hypothetischen Grundstoffs zu befestigen. Und dieser Glaube wurde nicht erschüttert durch die den Phlogistiker sehr wohl bekannte Thatsache, daß der Bleikalk schwerer ist als das Blei, aus welchem er entstanden ist. Man hat gesagt, sie hätten nur die qualitative Seite des Verbrennungsprozesses berücksichtigt und die Anwendung der Wage vernachlässigt; indes haben sie, wo sie es vermochten, auch die quantitativen Verhältnisse sehr genau untersucht, aber die Gewichtszunahme bei der Veralkung wußten sie nicht zu erklären, und die Phlogistiontheorie galt genau so lange, bis man den Schlüssel zu dieser Erscheinung gefunden hatte.

Die Zeit der Phlogistiker hat eine lange Reihe ausgezeichnete Chemiker aufzuweisen. Der holländische Arzt Boerhaave (1668–1738) gab 1732 ein System der *E*. heraus, welches alle damals bekannten Thatsachen aus unzähligen Quellen zusammengetragen und geordnet umfaßte. In Deutschland konzentrierte sich die chemische Thätigkeit in Berlin, wo Friedrichs d. Gr. Leibarzt Eller (1689–1760), die Apotheker Neumann (1682–1737) und Bött (1692–1777) und vor allen Marggraf (1709–82), der intellektuelle Begründer der Zuckerrübenfabrikation, wirkten. In Frankreich trug Lavoier (1645–1715) die *E*. frei von allem mysteriösen Dunkel vor zahlreichen Zuhörern in der Landessprache vor und gewann der Wissenschaft dadurch viele Förderer und Freunde. Duhamel (1700–1781) unterscheidet zuerst das Natron vom Kali, Macquer (1718–84), die letzte Stütze der Phlogistiontheorie in Frankreich, entdeckte die Arsenik- und verfaßte das erste chemische Wörterbuch, während von Nouelle (1718–79) die Einteilung der Salze in saure, basische und neutrale herrührt. Schweden besaß zwei ausgezeichnete Chemiker, den Begründer der analytischen *E*., Bergman (1735–84), und den großen Entdecker Scheele (1742–86), der, mit wunderbarer Beobachtungsgabe ausgerüstet, eine überraschende Fülle von Thatsachen festgestellt hat. Er entdeckte unter andern das Mangankohlensäure, Chlor und den Baryt, die Weinsäure, Zitronensäure, Oxalsäure, Apfelsäure, Gerbsäure, Harnsäure, Milchsäure, Molybdän- und Wolframsäure und das Glycerin; er erkannte das färbende Prinzip des Berliner Blaus und die wahre Zusammenfügung der Blausäure; unabhängig von Priestley und gleichzeitig mit diesem entdeckte er den Sauerstoff, lehrte dessen

Darstellung aus Salpetersäure, Salpeter, Braunkohl, Arsenik- und den Oxyden der edlen Metalle. Er ermittelte die Zusammenfügung der Luft aus Sauerstoff und einem die Verbrennung und Atmung nicht unterhaltenden Gase sowie die Zusammenfügung des Ammoniakgases und des Schwefelwasserstoffs. In England wies Black (1728–99) die Ursache des Unterschieds zwischen ätherischen und kohlensauren Alkalien nach, indem er zeigte, daß beim Ätherwerden der letztern einer ihrer Bestandteile, die Kohlensäure, abgeschieden wird. Diese Entdeckung übte einen mächtigen Einfluß, denn man wurde durch sie mit dem Gedanken vertraut, daß ein Körper eine Lustart absorbieren, zum Verschwinden bringen, dadurch selbst schwerer werden und andre Eigenschaften erhalten könne. Black ist ferner der Entdecker der latenten Wärme, er zeigte, daß der Aggregatzustand der Körper nur von einem größern oder geringern Wärmegehalt abhängt, daß die Gase gleichsam als Verbindungen fester Körper mit Wärme zu betrachten sind, und befestigte die Überzeugung von der Freilich schon durch Boerhaave nachgewiesenen Unwägbarkeit der Wärme. Black ist der erste unter den pneumatischen Chemikern, von denen Henry Cavendish (1731–1810) das Wasserstoffgas, die Zusammenfügung des Wassers (welches dadurch seines Charakters als Element entkleidet wurde), die konstante Zusammenfügung der Luft und die Bildung von Salpetersäure in der Luft durch den elektrischen Funken entdeckte. Bei ihm findet sich auch zuerst der Begriff von der chemischen Äquivalenz, d. h. von der chemischen Gleichwertigkeit verschiedener Gewichtsmengen von verschiedenen Substanzen, und dies beweist ebenso wie die Bemühungen Bergmans um die quantitative Analyse, daß den Phlogistikern die Gewichtsverhältnisse durchaus nicht gleichgültig waren, und daß sie sich von der Unveränderlichkeit des Gewichts der Materie bei allen chemischen Wandlungen überzeugt hielten. Die Arbeiten von Cavendish gehören zum Teil einer spätern Zeit an als die Priestleys (1733–1804), welcher viele Gase untersuchte und 1774 den Sauerstoff entdeckte.

Diese Entdeckung und vor allem die Arbeiten Blacks bildeten das Fundament, auf welchem Lavoisier (1743–94) seine Oxydationstheorie aufbaute, die den Anfang der neuesten Epoche in der *E*. bezeichnet. Priestley hatte bei der Verbrennung von Schwefel und Kohle und bei der Veralkung der Metalle Luftverminderung nachgewiesen, fand aber als treuer Anhänger der Phlogistiontheorie nicht die richtige Deutung dieser Erscheinung. Lavoisier dagegen trat der *E*. als Physiker nahe, und nicht beirrt durch irgend eine Theorie, sah er in Gasen nur Verbindungen fester Körper mit Wärme und schloß daraus, daß die Verminderung der Luft von einer Fixierung des in der Luft mit Wärme verbundenen festen Körpers herrühren müsse. Da die Luft Gewicht besitzt, Wärme aber nicht, so muß diese Fixierung mit einer Gewichtszunahme des fixierenden Agens verbunden sein. Daher ist der Metallkalk schwerer als das Metall, und weil auch bei der Verbrennung stets Luftverminderung beobachtet wird, so muß das Verbrennungsprodukt gleichfalls eine Gewichtszunahme zeigen. Im J. 1774 wies Lavoisier nach, daß die Gewichtszunahme eines Metalls bei der Veralkung gleich ist dem Gewicht der absorbierten Luft, und nach der Entdeckung des Sauerstoffs durch Priestley und Scheele vollendete er seine Oxydationstheorie, deren Anhänger als Antiphlogistiker bezeichnet wurden. Mit Guyton de Morveau stellte er die den neuen

Artikel, die unter *E* vermischt werden,

sind unter *R* oder *Z* nachzuschlagen.

Ansichten entsprechende Nomenklatur fest und gab damit auch äußerlich der C. die Form, welche sie noch heute besitzt. In dieser neuen Periode, welche man als die der quantitativen Forschung bezeichnet hat, häuften sich die wichtigsten Entdeckungen. Berthollet (1748—1822) gab 1803 seine Aufsehen erregende chemische Statik heraus, ersorgte die quantitative Zusammensetzung des Ammoniak, führte das Chlor als Bleichmittel in die Technik ein, verbesserte die Salpeterfabrikation und lieferte auch sonst zahlreiche wertvolle Untersuchungen. In Deutschland unterzog die Berliner Akademie der Wissenschaften auf Klapproth's (1743—1817) Vorschlag die Fundamentaluntersuchungen Lavoisiers einer Prüfung und erkannte sie als richtig an. Klapproth erwarb sich außerdem große Verdienste um die Analyse; er untersuchte mehr als 200 Mineralspecies und entdeckte das Uran, die Zirkon- und Strontianerde, das Titanoryd, Tellur. Gleich erfolgreich wirkte in Frankreich Vaquelin (1763—1829), welcher Chrom und Vervillerde auffand, in England Wollaston (1767—1829), der Entdecker des Palladiums und Rhodiums, und Tennant (1761—1815), der das Iridium und Osmium auffand. Infolge dieser Entdeckungen war die Zahl der bekannten Elemente auf 32 gestiegen. Man kannte außer den letztgenannten neuentdeckten Elementen: Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenstoff, Phosphor, Schwefel, Mangan, Nickel, Kobalt, Zink, Wismut, Wolfram, Platin, außer den schon den Alten bekannten Metallen, dann die wichtigsten Basen, Alkalien, alkalische Erden und Erden, zahlreiche Metalloxyde, eine große Anzahl von Salzen etc. Viel folgenreicher aber als diese Entdeckungen waren die theoretischen Arbeiten, welche den weiteren Forschungen erst eine sichere Basis gaben. Bergman und Kirwan hatten bereits diejenigen relativen Gewichtsmengen verschiedener Basen ermittelt, welche sich mit derselben Menge einer gewissen Säure zu vereinigen vermögen. Proust (1755—1826) wies dann nach, daß in jeder Verbindung die Bestandteile nach einem bestimmten Gewichtsverhältnis vorhanden sind, und daß, wenn zwei Körper mehrere Verbindungen eingehen, auch in diesen die Bestandteile stets in festen Verhältnissen zusammentreten, daß nicht alle Mischungsverhältnisse zwischen zwei Körpern möglich sind, sondern daß die Mengen stets sprunghaft größer oder kleiner werden. Zur Feststellung allgemeiner Gesetze erhob sich Proust aber noch nicht. Dagegen sprach Richter (1762—1807) zuerst das Neutralitätsgesetz aus und wußte richtige Folgerungen aus demselben zu ziehen. Er bestimmte die Mengen der Metalle, wie sie sich gegenseitig aus ihren Lösungen niederzuschlagen, und entwarf die ersten stöchiometrischen Tafeln. Kann Richter als der Entdecker des Gesetzes von den konstanten Proportionen angesehen werden, so haben wir in Dalton (1766—1844) den Begründer des Gesetzes von den multiplen Proportionen und der Atomtheorie zu erkennen. Gay-Lussac (1778—1840) fand dann weiter, daß sich die Gase nach einfachen Volumverhältnissen miteinander verbinden, und Berzelius (1779—1848) stellte die Beziehungen zwischen den Volumen und Gewichten der gasförmigen Körper fest. Gay-Lussac war von der mit A. v. Humboldt festgestellten Thatsache ausgegangen, daß sich zwei Raumteile Wasserstoff stets mit einem Raumteil Sauerstoff zu Wasser verbinden, eine wichtige Bestätigung und Ergänzung der Dalton'schen Gesetze. Seine Volumtheorie machte es möglich, aus dem spezifischen Gewicht der Bestandteile und der Raum-

verminderung, welche bei der Verbindung vor sich geht, das spezifische Gewicht einer Verbindung sicherer zu bestimmen als durch den unmittelbaren Versuch und umgekehrt aus der Vergleichung des spezifischen Gewichts einer Verbindung und den spezifischen Gewichten ihrer Bestandteile auf die Zusammensetzung der ersten zu schließen. Davy (1778—1829) wandte 1807 den Strom einer mächtigen galvanischen Batterie zur Zersetzung der Alkalien und alkalischen Erden an und schied aus ihnen Kalium, Natrium, Barium, Strontium, Calcium und Magnesium ab. Gay-Lussac und Thénard stellten Kalium und Natrium in größeren Mengen dar, wodurch die C. die kräftigsten Reduktionsmittel erhielt, denen bei zweckmäßiger Anwendung nichts widerstand. Die nächsten Jahre brachten Aufschluß über die Saloidkörper: Chlor, Brom, Jod und Fluor. Das Chlor hatte sein Entdecker Scheele dephlogistisierte Salzsäure genannt; die antiphlogistischen Chemiker sahen es aber als die Verbindung eines noch unbekannten Elements an, und erst Davy wies nach, daß Chlor ein Element, Salzsäure eine Verbindung desselben mit Wasserstoff und daß die salzsäuren Salze eine eigentümliche Klasse von sauerstofffreien Salzen (Saloidsalze nach Berzelius), bestehend aus Chlor und dem betreffenden Metall, sind. 1811 entdeckte Courtois das Jod. Die Anwendung des galvanischen Stroms für chemische Zersetzung hatte Davy zu genialen Hypothesen geführt; aber Berzelius schuf in seiner elektrochemischen Theorie ein einheitliches System, welches auf alle bekannten Thatsachen anwendbar war. Er nahm an, daß die Elektricität eine Eigenschaft der Materie sei, daß zwar in jedem Atom zwei entgegengesetzte elektrische Pole vorhanden seien, der eine von diesen aber bedeutend vorherrsche und mithin jedes Atom, also auch jedes Element, entweder elektropositiv oder elektronegativ erscheine. Aus der Nebeneinanderlagerung der Atome entstehen Verbindungen erster Ordnung, welche ihrerseits wieder zu Verbindungen zweiter Ordnung führen, etc. Diese Theorie wurde die Basis der dualistischen Anschauungsweise, nach welcher jeder zusammengesetzte Körper, welches auch die Anzahl seiner Bestandteile sein mag, in zwei Teile zerlegt werden kann, von denen der eine positiv, der andre negativ elektrisch ist. Von hoher Bedeutung waren auch Berzelius' Bestimmungen der in einer Verbindung enthaltenen Anzahl Atome, indem er bei diesen Arbeiten rein chemischen Verhältnissen Rechnung trug. Er brachte das Lötrohr zur verdienten Anerkennung in der qualitativen Analyse, gab zweckmäßige Scheidungsmethoden für die quantitative Analyse an und erleichterte das Verständnis der chemischen Vorgänge durch Aufstellung der chemischen Formeln als Ausdruck für die Atomzusammensetzung der Verbindungen, die ihm zuerst zum Prüfstein für die Angaben der Analysen dienten. Seit er 1814 der Kiesel-erde ihre richtige Stelle unter den Säuren angewiesen und die Kieselverbindungen als kiesel-saure Salze erkannt hatte, unterwarf er das große Gebiet der natürlichen Silikate den Gesetzen, welche für die übrigen Sauerstoffsalze gelten; später unterschied er unter den Schwefelmetallen Sulfobasen und Sulfosäuren und wies deren Zusammentreten zu Sulfosalzen nach. 1830 entdeckte er in der Trauben- und Weinsäure den ersten Fall von Isomerie. Für das Verständnis der verwickelten Mineralverbindungen war von Wichtigkeit Mitscherlich's (1794—1863) Aufstellung der Lehre vom Isomorphismus, von nicht geringerer seine Entdeckung des Dimorphis-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter A oder B nachzuschlagen.

mus, d. h. der Eigenschaft gewisser Körper, ohne Änderung der chemischen Beschaffenheit in zwei verschiedenen, nicht auf dieselbe Grundform zurückführbaren Kristallformen aufzutreten. Mittheilung war auch der erste, welcher im Laboratorium natürliche Mineralkörper aus ihren Bestandteilen künstlich zusammensetzte. Eine wichtige Erweiterung erfuhr aber 1840 die C. durch den Nachweis der sogen. allotropischen Zustände der Körper, indem Schönbein das Ozon entdeckte, welches sich später als ein und derselbe elementare Körper wie der Sauerstoff erwies, aber in einem verschiedenartigen Zustand, begab mit wesentlich verschiedenen Eigenschaften. Die Untersuchung der anorganischen Körper hat in dieser Zeit die Zahl der Elemente außerordentlich vermehrt; die Mehrzahl wurde in dem Stockholmer Laboratorium entdeckt, 1817 durch Berzelius das Selen, durch Arfeson das Lithion, durch Stromeyer und Hermann das Radium; 1823 gewann Berzelius aus Fluorkieselalum mittels Kaliums das Silicium, 1824 derselbe aus Fluorzirkon das Zirkonium, 1828 Wöhler aus den wasserfreien Chlormetallen das Aluminium, Beryllium, Yttrium. Durch das Zusammenwirken dieser Chemiker, vor allen aber durch Berzelius, der alles Bekanntwerdende zusammenfaßte und systematisch ordnete, wurde die anorganische C. zu dem in sich abgeschlossenen Ganzen entwickelt, als das sie gegenwärtig unsre Lehrbücher theilen.

Weitere Förderung hat die C. ganz besonders durch das Studium der organischen oder Kohlenstoffverbindungen gefunden, welches erst nach der Verbesserung der Elementaranalyse durch Gay-Lussac und Thénard und der dadurch ermöglichten Anwendung der stöchiometrischen Gesetze auf organische Verbindungen, die zuerst 1814 durch Berzelius versucht ward, erfolgreich werden konnte. Anfänglich schien es unmöglich, die Ansichten, welche die Grundlage der anorganischen C. bildeten, auch auf die organische anzuwenden. Indes hatte doch schon Lavoisier ausgesprochen, daß sich der Sauerstoff mit einem Element zu einer anorganischen, mit einem »zusammengesetzten Radikal« zu einer organischen Verbindung verbinde. Gay-Lussacs Arbeit über das Cyan gab dem Begriff des Radikals eine bestimmtere Bedeutung, und dann versuchte man mehr und mehr, den Dualismus auch auf die Kohlenstoffverbindungen anzuwenden. Die organische C. ward jetzt die C. der zusammengesetzten Radikale; aber erst durch Liebig und Wöhlers glänzende Untersuchungen über das Bittermandelöl und die damit verwandten Verbindungen wurde die Lehre vom Radikal vollkommener ausgebildet. Unter Radikal verstand man nun eine Atomgruppe, welche als nicht wechselnder Bestandteil in einer Reihe von Verbindungen auftritt, sich wie ein Element mit andern Elementen verbindet, in diesen Verbindungen sich ersetzen läßt durch andre einfache Körper und ohne Zerlegung übertragbar ist in andre Verbindungen. Durch diese Arbeiten wurde der organischen C. die gebührende Selbstständigkeit gesichert. Die Entdeckung des Dimorphismus, der Isomerie, Metamerie und Polymerie regte zu weitem Studien über die Konstitution der Körper an, und besonders wurden die Äthylverbindungen Gegenstand lebhafter Debatten im Sinn der Radikaltheorie. Dumas (1800–1884), Liebig (1803–73) und Wöhler (1800–1882) führten seit 1823 die organische C. zur glänzendsten Entwicklung; Liebig vor allen beherrschte als die erste Autorität und als der größte Chemiker seiner Zeit die ganze geistige Strömung, sein Laboratorium in Gießen war der Anziehungspunkt für die strebsamsten

Chemiker des In- und Auslandes, und zahlreiche Untersuchungen der wichtigsten Art, welche aus diesem Laboratorium hervorgingen, befanden die fruchtbare Anregung, welche Liebig nach allen Seiten hin zu geben verstand. Die Anschauungen in der organischen C. gewannen nun zunächst eine wesentliche Wandlung durch die Entdeckung des Substitutionsprozesses, welche besonders durch Dumas, Peligot, Regnault, Malaguti und Laurent verfolgt wurde. Laurent knüpfte daran seine Kerntheorie, welche Gmelin seinem großen Lehrbuch zu Grunde legte; Liebig's und Graham's Arbeiten über die mehrbasischen Säuren wurden aber die Basis, auf welcher Dumas, der inzwischen auch die Chloressigsäure entdeckt hatte, seine Typentheorie errichtete. Durch diese Theorie vollzog sich der Bruch mit der von Berzelius aufgestellten dualistischen Anschauungsweise. Man hatte erkannt, daß in einer organischen Verbindung elektropositiver Wasserstoff durch elektronegatives Chlor vertreten werden kann, ohne daß die Natur der Verbindung dadurch wesentlich verändert wird, und somit ergab sich, daß die Eigenschaften der Körper weit mehr durch die eigentümliche Lagerung der Atome als durch deren Natur bedingt werden. Die Typentheorie fand in der Folge mehrfach weitere Ausbildung und beherrschte eine Reihe von Jahren hindurch die gesamte Forschung, welche durch sie in der fruchtbarsten Weise geleitet wurde. Der nächste große Fortschritt wurde aber durch die von Laurent und Gerhardt veranlaßte Revision der Atomgewichte herbeigeführt. Der Begriff des Atoms war in der letzten Zeit ein sehr unsicherer geworden, und die Gmelin'sche Schule nahm stöchiometrische Zahl, Äquivalent, Mischungsgewicht und Atomgewicht für gleichbedeutend. Laurent unterschied aber in scharfer Weise Atom, Molekül und Äquivalent, und als man dann erkannte, daß die Atome nicht äquivalent, sondern verschiedenwertig sind, gelangte man zur Atomitätstheorie und zur Bestimmung der rationellen Konstitution der Körper in dem heutigen Sinn. Die Arbeiten von Kekulé, Frankland, Verhelst, Hofmann, Wurtz und zahlreichen jüngern Chemikern haben zum Ausbau dieser Theorien mächtig beigetragen, und wir sehen gegenwärtig die C. in einem Fortschritt begriffen, welchem auf allen Gebieten gleichmäßig zu folgen selbst dem Fachmann schwer wird. Einen der glänzendsten Punkte der neuern C. bildet die von Kekulé 1867 begründete Theorie der aromatischen Verbindungen, welche das vorhandene Material systematisch zu ordnen erlaubte und eine Fülle neuer Thatfachen brachte, welche zum Teil durch die Theorie vorhergesehen waren. Wie weit Übereinstimmung zwischen Theorie und Thatfachen hier vorhanden ist, zeigt sich z. B. daran, daß gerade und nur die zwölf vorhergesehenen Chlorbenzole haben dargestellt werden können. Für die Technik wurde die Theorie insofern höchst bedeutungsvoll, als sie auf die Entwicklung der Teerfarbenindustrie unverkennbaren Einfluß ausübte. Die überwiegende Zahl der Chemiker widmete sich in der neuesten Zeit der Erforschung der Konstitution der Körper und wurde hierin nicht nur durch die fortgeschrittene theoretische Erkenntnis, sondern auch durch die Anwendung der Synthese wesentlich gefördert, deren Bedeutung für die organische C. Verhelst nachdrücklich betont hatte. Er gewann durch Synthese Ameisensäure, Alkohol und Benzol, Kolbe die Essigsäure, Volhard das Kreatin, Zinin das Sennöl, Haarmann und Tiemann das Vanillin, Baeyer das Nikotin und den Indigo, und von andern wurden Methoden ausgearbeitet, welche die Synthese ganzer

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



Körpergruppen, wie der Kohlenwasserstoffe, der Alkohole, Phenole, Säuren und Basen, gestatten. Die in der organischen C. gewonnenen Anschauungen sind in den letzten Jahren auch auf die anorganische C. übertragen worden, und so ist nun endlich wieder eine einheitliche Auffassung hergestellt. Die bedeutungsvollste Entdeckung der neuesten Zeit, die der Spektralanalyse durch Kirchhoff und Bunsen, wirkte in vielen Gebieten fördernd und aufklärend und führte zur Auffindung mehrerer neuer Elemente, von der die des Galliums durch Lecq de Boisbaudran 1875 insofern von besonderer Bedeutung war, als dieselbe durch Spekulation vorhergesehen war. Mendelejew hatte alle Elemente nach ihren Atomgewichten in eine Reihe gebracht und gezeigt, daß die Eigenschaften der Elemente sich periodisch mit den Atomgewichten ändern, d. h. mit denselben zu resp. abnehmen, bis sie, nachdem das Atomgewicht um eine gewisse Größe gewachsen ist, etwa zum ursprünglichen Wert zurückkehren. Die Regelmäßigkeiten in dieser Beziehung waren so groß, daß Mendelejew, durch dieselben geleitet, manche Atomgewichte verändern und sogar unbekannte Elemente vorhersagen konnte. Eine solche Vorhersage wurde durch die Auffindung des Galliums bestätigt. Von allgemeiner Bedeutung ist auch die Auffassung des Zusammenhanges der verschiedenen Aggregatzustände, in welcher Beziehung namentlich die Untersuchungen von Andrews (1869) fördernd wirkten und unter anderm die Verdichtung der bis dahin für permanent gehaltenen Gase zu Flüssigkeiten durch Cailletet und Pictet herbeiführten. Einen großen Einfluß auf die allgemeinen Anschauungen in der C. gewannen die Arbeiten über die Zerlegungen unter dem Einfluß der Wärme, die von Sainte-Claire Deville entdeckten Dissoziationsercheinungen, und ebenso beachtenswert sind die Arbeiten über die Verbindungswärmen, wie solche von Fabre und Silbermann, Berthelot und besonders von Thomsen ausgeführt wurden. Allgemein hegt man die Überzeugung, daß die theoretische C. durch den weitem Ausbau der mechanischen Wärmetheorie eine wesentliche Umgestaltung erfahren werde.

#### Litteratur.

Lehrbücher: Berzelius, Lärabok i kemien (Stockh. 1808—18, 3 Bde.; 2. Aufl. 1817—30, 6 Bde.; 5. Aufl., deutsch, Leipz. 1843—48, 5 Bde.); Smelin, Handbuch der anorganischen C. (6. Aufl. von Krait u. a., Heidelberg. 1874 ff., 3 Bde.) und »Handbuch der organischen C.« (4. Aufl., das., vollständig bis 1872, 6 Bde.); Graham-Otto, Ausführliches Lehrbuch der C. (4. Aufl., Braunschw.; Bd. 1: Physikalische und theoretische C. von Buff, Kopp und Jamminer, 2. Aufl. 1863; Bd. 2: Anorganische C. von Michaelis, 5. Aufl., 3 Tle., 1878—84; Bd. 3: Organische C., 2. Aufl. von Kolbe, Meyer u. a., 3 Tle., 1880 ff.); Hofmann, Einleitung in die moderne C. (6. Aufl., das. 1877); Gorup-Besanez, Lehrbuch der C. (6. Aufl., das. 1876 ff., 3 Bde.); Regnault-Strecker, Kurzes Lehrbuch der C. (9. Aufl. von Wislicenus, das. 1877 ff., 2 Bde.); Pelouze und Frémy, Traité de chimie générale (Par. 1862—65, 7 Bde.); Sell-Naquet, Grundzüge der modernen C. (Berl. 1868—70, 2 Bde.); Wöhler, Grundriß der C. (1. Bd., 15. Aufl., das. 1873; 2. Bd. von Fittig, 10. Aufl. 1877); Kolbe, Kurzes Lehrbuch der anorganischen und organischen C. (2. Aufl., Braunschw. 1884, 2 Bde.); Pinner, Repetitorium (Berl. 1872—73, 2 Bde.); Wagner, Die C., sachlich dargestellt (6. Aufl., Leipz. 1873); Liebig, Chemische Briefe (6. Aufl., das. 1878); Bär, C. des gewöhnlichen Lebens (2. Aufl., das. 1861, 2 Bde.);

Johnston, C. des täglichen Lebens (a. d. Engl., Berl. 1869); Stöckhardt, Schule der C. (19. Aufl., Braunschweig 1881); Emzmann und Dammer, Experimentierbuch (4. Aufl., Leipz. 1884).

Anorganische C.: Buff, Kurzes Lehrbuch der anorganischen C. (Erlang. 1868); Arendt, Lehrbuch der anorganischen C. (3. Aufl., Leipz. 1874); Kammelsberg, Grundriß der C. (5. Aufl., Berl. 1881); Büchner, Lehrbuch der anorganischen C. (2. Aufl., Braunschw. 1878); Roscoe, Lehrbuch der C. (a. d. Engl. von Schorlemmer, 6. Aufl., das. 1878); Roscoe u. Schorlemmer, Ausführliches Lehrbuch der C., Bd. 1 u. 2 (das. 1877—79); Zorßheid, Lehrbuch der anorganischen C. (10. Aufl., Freiburg 1884). — Organische C.: Kefulé, Lehrbuch der organischen C. (Erlang. 1861 bis 1866, Bd. 1—3); Erlensmayer, Lehrbuch der organischen C. (Leipz. 1867); Schorlemmer, Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen (2. Aufl., Braunschw. 1874); Beilstein, Handbuch der organischen C. (2. Aufl., Leipz. 1884, 3 Bde.). — Theoretische C.: Buff, Grundlehren der theoretischen C. (Erlang. 1866); Roth, Meyer, Die modernen Theorien (5. Aufl., Bresl. 1884). Experimentalkemie: Heumann, Anleitung zum Experimentieren (Braunschw. 1878); Arendt, Technik der Experimentalkemie (Leipz. 1881). — Litteratur über die chemischen Laboratorien, s. Laboratorium.

Encyclopädien: Liebig, Poggendorff, Wörter, Handwörterbuch der reinen und angewandten C. (Bd. 1 u. 2, 2. Aufl., Braunschw. 1857—63; Bd. 3—9, 1848—64); Fehling, Neues Handwörterbuch der C. (das. 1871 ff.); Ladenburg, Handwörterbuch der C. (Bresl. 1883 ff.); Watts, Dictionary of chemistry (Lond. 1863—68, 5 Bde.; Suppl. 1872); Wurtz, Dictionnaire de chimie pure et appliquée (Par. 1869 ff., 5 Bde. und Supplément); Dammer, Kurzes chemisches Handwörterbuch (2. Aufl., Stuttg. 1885); Derselbe, Lexikon der angewandten C. (Leipz. 1882, populär).

Geschichte: Schmieder, Geschichte der Alchimie (Halle 1832); Smelin, Geschichte der C. (Götting. 1797—99, 3 Bde.); Kopp, Geschichte der C. (Braunschweig 1843—47, 4 Bde.); Derselbe, Beiträge zur Geschichte der C. (das. 1869—75, 3 Tle.); Derselbe, Die Entwicklung der C. in der neuern Zeit (Münch. 1871); Dumas, Die Philosophie der C. (deutsch von Kammelsberg, Berl. 1839); Wagner, Geschichte der C. (2. Aufl., Leipz. 1855); Chevreul, Histoire des connaissances chimiques (Par. 1866, Bd. 1); Derselbe, Histoire des principales opinions, etc. (das. 1869); Kefulé, Geschichte der organischen C. (Erlang. 1867); Buff, Ein Blick auf die Geschichte der C. (das. 1866); Wurtz, Geschichte der chemischen Theorien seit Lavoisier (a. d. Franz. von Oppenheim, Berl. 1870); Ladenburg, Vorträge über die Entwicklungsgeschichte der C. in den letzten 100 Jahren (Braunschw. 1869); Rau, Die Entwicklung der modernen C. (das. 1879); Poggendorff, Biogr.-litterarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften (Leipz. 1863, 2 Bde.).

Zeitschriften: Liebig und Wöhler's »Annalen der C. und Pharmacie« (Leipz. u. Heidelberg); Poggendorff's »Annalen der Physik« (Leipz.); »Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft« (Berl.); Arendt's »Chemisches Zentralblatt« (Leipz.); Kolbe's »Journal für praktische C.« (das.); »Zeitschrift für C.« (das.); »Jahresbericht über die Fortschritte der C.« (Gieß.). — Bibliographie: Zuchold, Bibliotheca chemica 1840—58 (Götting. 1859); Ruprecht, Bibliotheca chemica 1858—70 (das. 1872).

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter K oder Z nachzusehen.

**Chemiglyphie**, f. Glyphographie.

**Chemigraphie**, f. Zinkographie.

**Chemikalien**, f. v. w. chemische Präparate.

**Chemillé** (spr. sch'mijé), Stadt im franz. Departement Maine-et-Loire, Arrondissement Cholet, an der Sironne und der Orléansbahn (Angers-Bressuire), hat eine Kirche aus dem 11. Jahrh., eine eisenhaltige Mineralquelle, Weberei von Leinwand und Sacktüchern (im Dienste der Industrie von Cholet, f. d.), Fabrikation von Flanell, Papier und (1876) 3073 Einw. Sieg der Vendée über die Republikaner 12. April 1793.

**Chemischblau**, f. Indigo.

**Chemischbraun**, f. Bister und Kupferbraun.

**Chemische Elemente**, f. Elemente.

**Chemische Formeln**, f. Formeln.

**Chemische Harmonika**, f. Schall.

**Chemische Messkunst**, f. Stöchiometrie.

**Chemische Präparate** (Chemikalien), im weitern Sinn alle Produkte, besonders chemische Verbindungen, welche durch chemische Prozesse gewonnen werden; im engern Sinn nur die in besondern chemischen Fabriken oder Laboratorien dargestellten Substanzen.

**Chemischer Prozeß**, der Vorgang der Verbindung oder Zersetzung der Stoffe. Chemische Prozesse verlaufen beständig in der Natur, und auch die Technik ruft in zahllosen Fällen solche Prozesse hervor, die sie auf ein bestimmtes Ziel hinführt. Gesteine verwitern unter dem Einfluß des Wassers, des Sauerstoffs und der Kohlenäure, die in der Atmosphäre enthalten sind, und verwandeln sich in Ackererde, in welcher die Trümmer der gesteinhaltenden Mineralien sich weiter zersetzen, neue Verbindungen gebildet und durch die lebenden, in der Erde wurzelnden Pflanzen sowie durch die Reste der abgestorbenen Pflanzen und Tiere zahlreiche chemische Wandlungen eingeleitet werden. In den Pflanzen verlaufen mannigfaltige chemische Prozesse, durch welche Kohlenäure, Wasser und Ammoniak oder Salpetersäure in die überaus verschiedenartigen Pflanzenbestandteile umgebildet werden. Überall entstehen Cellulose, Eiweiß, Stärkemehl, Gerbstoff etc.; aber neben diesen allgemein verbreiteten Pflanzenstoffen werden eigentümliche Substanzen gebildet, deren Auftreten mit der charakteristischen Organisation der einzelnen Pflanzenarten eng verknüpft ist. Obwohl in demselben Boden wurzelnd und auf gleiche Nahrungsstoffe angewiesen, erzeugt die eine Pflanze reichlich ätherisches Öl, die andre Farbstoffe, die dritte ein giftiges Alkaloid, ohne daß wir bis jetzt wissen, welche Kräfte die hier verlaufenden chemischen Prozesse in so eigentümliche Bahnen lenken. Bei den Tieren wird Ähnliches beobachtet, aber auch hier sind wir nicht entfernt im Stande, das Spiel der Zersetzungen und Verbindungen zu übersehen, welchem die Nahrungsstoffe und die aus ihnen gebildeten Körperbestandteile unterliegen, bis sie, in Substanzen von verhältnismäßig einfacher Zusammensetzung übergeführt, endlich den Körper verlassen. Auf chemische Prozesse sind die Erfolge des Ackerbaues und der Viehzucht, die Entwicklung der Organismen, ihre Gesundheit, ihre Krankheit und ihr Tod zurückzuführen. Die Wirkung der meisten Arzneimittel beruht auf chemischen Prozessen, und ebenso werden die Substanzen, mit welchen die Technik arbeitet, die Metalle, viele Salze, das Glas etc., durch chemische Prozesse gewonnen.

**Chemisches Laboratorium**, f. Laboratorium.

**Chemische Symbole**, f. v. w. chemische Zeichen.

**Chemische Technologie**, f. Technologie.

**Chemische Verbindungen**, f. Elemente.

**Chemische Verwandtschaft** (Affinität), die Ursache der Bildung und des Bestehens chemischer Verbindungen. Alle Elemente zeigen unter bestimmten Verhältnissen ein gewisses Bestreben, sich mit andern Elementen zu verbinden; aber dies Vereinigungsstreben ist durchaus nicht bei allen Elementen gleich. Während Kalium sich außerordentlich begierig mit Sauerstoff verbindet, besitzt Gold sehr geringe Verwandtschaft zum Sauerstoff und läßt sich direkt gar nicht mit demselben verbinden. Die ungleichen Grade der Verwandtschaft lassen sich nicht messen; man kann die Kraft, mit welcher die Atome in einer chemischen Verbindung zusammengehalten werden, nicht durch Vergleichung mit einer andern Kraft bestimmen, sondern vermag nur über die relative Größe der Verwandtschaft Betrachtungen anzustellen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Elemente um so größere Verwandtschaft zu einander besitzen, je mehr sie in ihren Eigenschaften voneinander abweichen. Man spricht von einfacher chemischer Verwandtschaft, wenn sich zwei Elemente direkt miteinander vereinigen, wie Eisen mit Schwefel beim Erwärmen. Wirkt aber Eisen auf Schwefelquecksilber, also auf eine chemische Verbindung von Schwefel mit Quecksilber, so tritt ein Wettstreit ein zwischen den drei Elementen Schwefel, Quecksilber und Eisen, und da Schwefel zum Eisen größere Verwandtschaft besitzt als zum Quecksilber, so wird das Schwefelquecksilber zersetzt, und es entsteht Schwefeleisen, während sich metallisches Quecksilber ausscheidet. Hier »wählt« gewissermaßen der Schwefel zwischen den beiden Metallen, und man spricht daher von einfacher Wahlverwandtschaft. Treten zwei chemische Verbindungen miteinander in Berührung, so kann auch ein doppelter Austausch stattfinden; aus Jodkalium und Chlorquecksilber wird z. B. Chlorkalium und Jodquecksilber, und dies nennt man eine Zersetzung durch doppelte Wahlverwandtschaft. Übergießt man Zink mit Wasser, so findet keine Einwirkung statt; gießt man aber Schwefelsäure hinzu, so wird Wasser zersetzt, der Wasserstoff desselben entweicht, und der Sauerstoff des Wassers verbindet sich mit dem Zink zu Zinkoxyd, welches sich mit der Schwefelsäure zu schwefelsaurem Zinkoxyd verbindet. Hier walten prädisponierende Verwandtschaft. Die Verwandtschaft des Zinks zum Sauerstoff ist nicht groß genug, um denselben bei gewöhnlicher Temperatur dem Wasserstoff entreißen zu können. Tritt aber Schwefelsäure hinzu, so wirkt diese prädisponierend wegen ihrer großen Neigung, sich mit einer Base zu verbinden, und nun wird das basische Zinkoxyd gebildet. Diese Vorstellungen haben durch die neuere Chemie nicht unwesentliche Modifikationen erfahren. Zink zersetzt nicht das Wasser, wohl aber die Schwefelsäure, welche aus Wasserstoff, Schwefel und Sauerstoff besteht. Es bildet sich schwefelsaures Zink, indem das Zink an die Stelle des Wasserstoffs tritt, der dadurch frei wird. Soll die ch. B. zur Außerung gelangen, so ist vor allem innigste Berührung erforderlich. Eine solche innige Berührung gestattet vor allem der flüssige Zustand der Körper, und man hat daher den Satz aufgestellt: Corpora non agunt nisi fluida, »die Körper wirken nur aufeinander, wenn sie flüssig sind«. Man kann trocknes kohlensaures Natron mit trockner Weinsäure als feinstes Pulver sehr innig mischen, ohne daß eine Zersetzung eintritt; sobald man aber das Gemisch mit Wasser übergießt, entwickelt sich alsbald lebhaft Kohlenäure, weil die Weinsäure durch einfache Wahlverwandtschaft das kohlensaure Natron zersetzt. Ferner modifiziert das Licht die ch. B. Ein Gemisch von Wasserstoffgas mit Chlor verändert sich

Artikel, die unter **C** vermischt werden,

sind unter **K** oder **Z** nachzuschlagen.

nicht im Dunkeln, bei zerstreutem Tageslicht vereinigen sich dagegen beide Gase allmählich und bei direktem Sonnenlicht momentan unter Explosion zu Chlornwasserstoff. Umgekehrt ist Chlorsilber im Finstern eine sehr beständige Verbindung, während sie durch das Licht sehr schnell geschwärzt und zersetzt wird. Häufig äußert sich die *Ch.* erst bei erhöhter Temperatur. Quecksilber hält sich an der Luft unverändert, beim Erhitzen verbindet es sich langsam mit dem Sauerstoff der Luft zu rotem Quecksilberoxyd, und bei noch höherer Temperatur zerfällt letzteres wieder in Quecksilber und Sauerstoff. Quecksilber zeigt also nur innerhalb bestimmter, ziemlich enger Temperaturgrenzen Verwandtschaft zum Sauerstoff. Leitet man über erhitztes Eisen Wasserdampf, so verbindet sich das Eisen mit dem Sauerstoff des Wassers, und der Wasserstoff des letztern entweicht; Eisen hat also bei einer gewissen Temperatur größere Verwandtschaft zum Sauerstoff als der Wasserstoff. Bei einer andern Temperatur verhält es sich umgekehrt, denn wenn man Wasserstoff über erhitztes Eisenoxyd leitet, so entzieht er dem letztern den Sauerstoff, um Wasser zu bilden, und metallisches Eisen bleibt zurück. Eigentümlich und oft sehr stark wird die *Ch.* durch Löslichkeits- und Flüchtigkeitsverhältnisse der Körper modifiziert. Kalium hat *z.* B. zu Sauerstoff bedeutend größere *Ch.* als Kupfer; wenn aber eine Lösung von Chlorkupfer mit einer Lösung von Kaliumoxyd (Verbindung von Kalium mit Sauerstoff) gemischt wird, so entstehen Chlorkalium und Kupferoxyd, weil das letztere unlöslich ist und sich daher aus der Lösung ausscheidet. Auf ähnliche Weise können nicht oder weniger flüchtige Körper von schwacher Affinität bei höherer Temperatur flüchtigere Körper von stärkerer Affinität aus Verbindungen ausscheiden. Diese Erscheinungen stehen im Zusammenhang mit der Modifizierung der chemischen Verwandtschaft durch die Mengenverhältnisse der zu einander in Beziehung tretenden Körper, welche bisweilen sehr auffällig hervortritt. Läßt man viel Chlornwasserstoff auf Fluorcalcium einwirken, so entstehen Fluorwasserstoff und Chlorcalcium, während umgekehrt viel Fluorwasserstoff mit Chlorcalcium Chlornwasserstoff und Fluorcalcium bildet. Man nennt solche Vorgänge Zersetzungen durch Massenwirkung, und sie spielen in der Natur eine große Rolle. Vgl. auch Entzündungszustand, Elektrolyse und Katalyse.

#### Chemische Wirkung des Lichts, *s.* Licht.

**Chemische Zeichen** (Symbole), in frühern Zeiten zum Zweck der Abkürzung und der Geheimhaltung chemischer Arbeiten benutzte Symbole für verschiedene Substanzen und Operationen, welche nur dem Eingeweihten verständlich waren. So bedeutet  $\Delta$  Feuer,  $\odot$  Gold,  $\odot$  Silber,  $\circ$  Arsenik,  $\text{♂}$  Eisen,  $\text{♂}$  Blei *z.* Gegenwärtig bedient man sich chemischer Zeichen, um die Zusammensetzung einer chemischen Verbindung sowohl in Bezug auf die in ihr enthaltenen Elemente als auch in Bezug auf die Anzahl und Gruppierung der in ihr enthaltenen Atome in bildlicher Weise auszudrücken. Als Zeichen für die Elemente dienen die Anfangsbuchstaben ihrer lateinischen Namen, und da die Namen vieler Elemente mit denselben Buchstaben anfangen, so muß man oft auch noch einen zweiten Buchstaben des Namens zu Hilfe nehmen. Kohlenstoff, Carboneum, hat das Zeichen C; Kobalt, Cobaltum, hat Co; Mangan hat Mn, Magnesium Mg. Sind zwei Elemente miteinander verbunden, so schreibt man ihre Zeichen unmittelbar nebeneinander: PbO ist eine Verbindung von Blei mit Sauerstoff (Bleioxyd), PbS eine Verbindung von Blei mit Schwefel (Schwefel-

blei). Früher bezeichnete man Sauerstoff häufig durch einen Punkt, Schwefel durch einen Strich, *z.* B. Bleioxyd Pb, Schwefelblei Pb, über dem Buchstaben des chemischen Zeichens. Das Zeichen bedeutet bei Elementen stets 1 Atom, bei Verbindungen stets 1 Molekül. 2 Atome Kalium bezeichnet man mit 2K, 1 Molekül Kaliumoxyd, in welchem 2 Atome Kalium mit 1 Atom Sauerstoff verbunden sind, aber mit  $\text{K}_2\text{O}$  und 2 Moleküle Kaliumoxyd mit  $2\text{K}_2\text{O}$ . Manche Elemente treten in Doppelatomen auf; solche Atomkomplexe, welche sich anders verhalten als 2 einfache Atome, bezeichnet man oft durch das gewöhnliche, aber horizontal durchstrichene Zeichen, *z.* B. Al. Dies Doppelatom gibt mit 3 Atomen Sauerstoff  $\text{O}_3$  Aluminiumoxyd. In neuerer Zeit zieht man vor, das Doppelatom einzuklammern ( $\text{Al}_2$ ). Die Wertigkeit der Elemente und Verbindungen drückt man durch Striche oder römische Zahlen über den Zeichen aus. Fe ist

zweiwertig Fe, das Doppelatom ist sechswertig Fe. Vgl. Formeln, chemische.

**Chemischgrün**, *s.* Saftgrün.

**Chemischrot**, *s.* Englischrot.

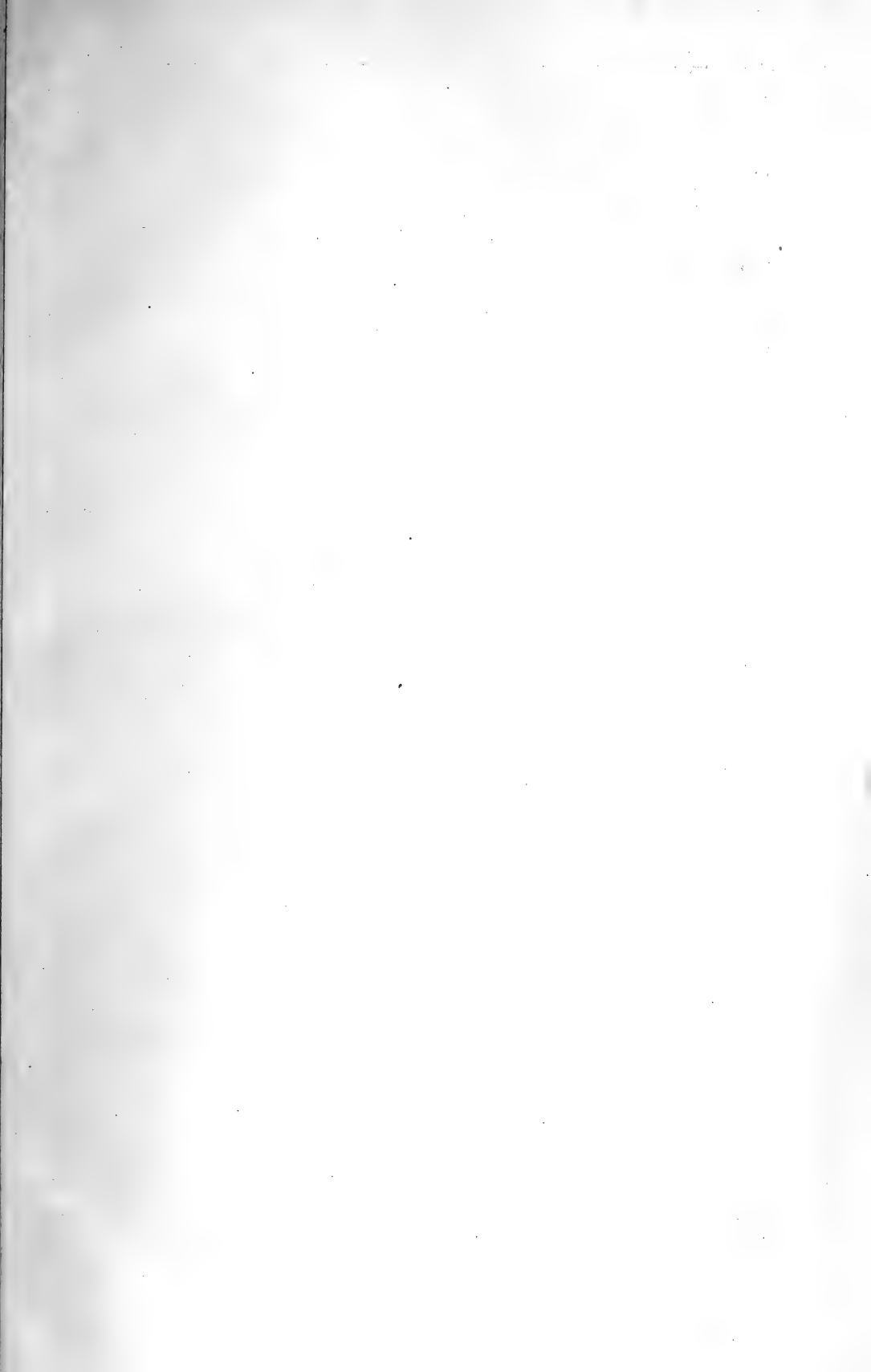
**Chemisch-trockne Reinigung**, *s.* Waschen.

**Chemise** (franz., *fr.* schmitz), Seid; Chemisette, Vorhemd, Kragen.

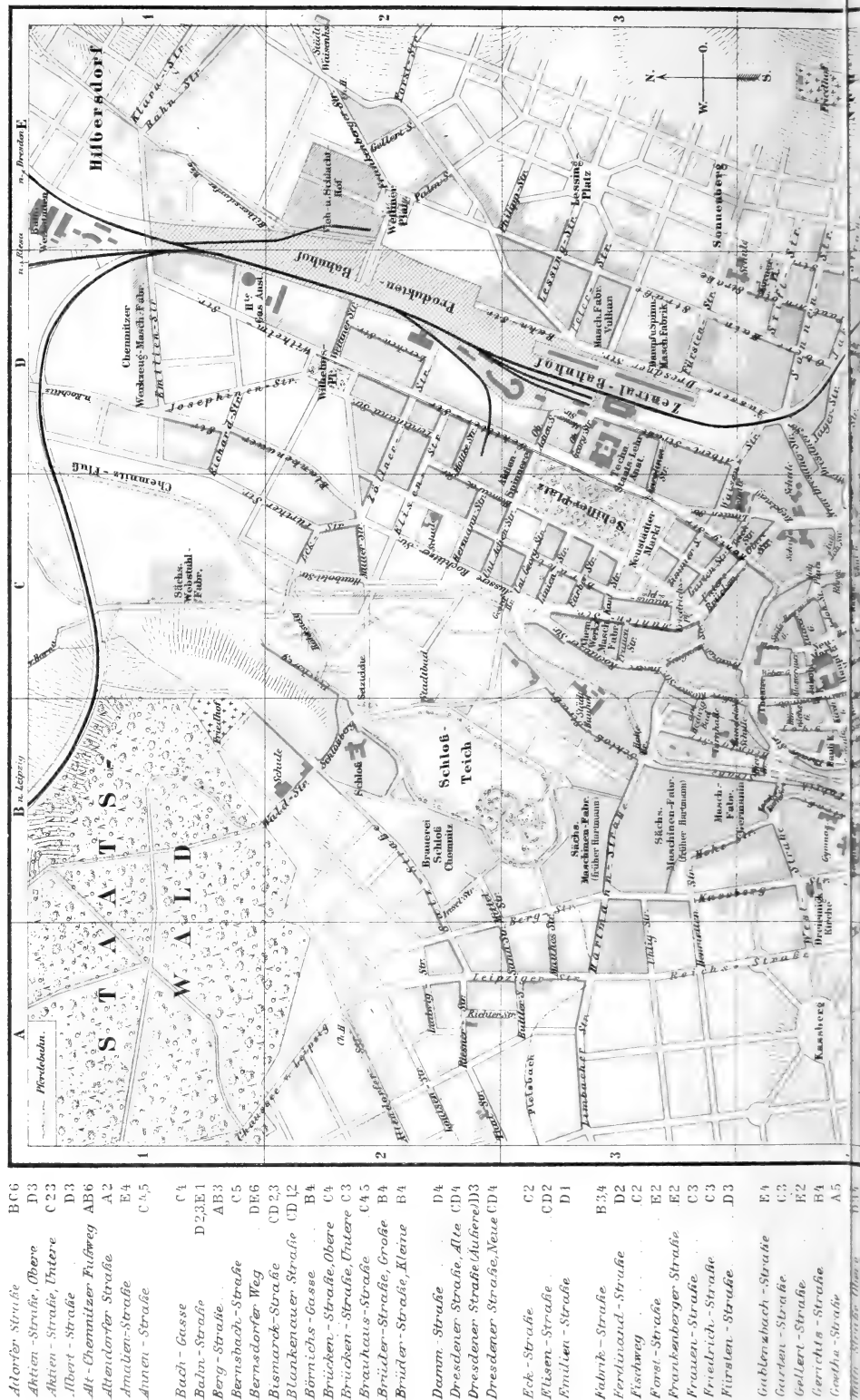
**Chemismus** (griech.), chemisches Verhältnis; naturphilosophische Theorie, welche die Bildung oder Forterhaltung der Natur durch einen chemischen Prozeß erklären will; auch *s.* v. w. Chemiatrie (*s.* Chemie, S. 982).

**Chemotypie** (griech.), das von dem dänischen Goldarbeiter Piiil erfundene Verfahren, Radierungen aus Zink und Kupfer in Relief zum Druck für die Buchdruckpresse herzustellen. Nach demselben wird eine blank polierte Zinkplatte (Kupfer kommt nur selten in Anwendung) mit einem Abgrund überzogen; auf diesen wird die Zeichnung gepaßt und mit einer Radiernadel bis zur Tiefe der Platte, jedoch nicht in dieselbe eingegraben. Die sodann geätzte und erforderlichen Falls mit dem Grabstichel vollendete Platte wird gereinigt und über einer Spiritus- oder Gasflamme erhitzt, während gleichzeitig eine leichtflüchtige Bleizinnwismutlegierung auf dieselbe gebracht wird, welche die vertieften Linien der Zeichnung ausfüllt und darin erstarrt. Nach Abkühlung der Platte wird das überflüssige Metall weggeschabt, so daß die Zeichnung gleichsam in das Zink eingelegt erscheint. Man ätzt nun mit verdünnter Salpetersäure, welche das ausfüllende Metall nicht angreift, das Zink nach und nach hinweg, inzwischen immer durch Auftragen einer Mischung von Fett und Harz das sich sehr bald erhaben zeigende eingeschmolzene Metall an den Seiten schützend, damit es gleichsam auf einer feilförmigen Unterlage von Zink zu stehen komme, und erhält so ein Relief, das die vorher vertieften Linien genau wiedergibt. Die *Ch.* ist billiger als Holzschnitt und liefert Originalradierungen und Stiche, insofern der bildende Künstler, welcher selbst zu radieren oder zu gravieren vermag, mittels der *Ch.* ein treueres Facsimile, als es sich im Holzschnitt wiedergeben läßt, erreicht. Da aber der Feinschnitt der Linien, besonders dem weichen Verlaufe derselben in lichten Partien, gewisse Grenzen gesteckt sind, selbst mit Punkten das scharfe Aufhören der Linien nicht gemildert werden kann, auch das Metall, dessen sich die *Ch.* bedient, nicht die Affinität zur Druckfarbe hat wie das Holz, hauptsächlich aber, weil die Zeichner lieber mit dem Bleistift auf der Kreidefläche des Holzes als mit der Nadel in dem schwierigen Abgrund arbeiten, hat die *Ch.* mit dem Holzschnitt nicht zu konkurrieren vermocht. Da-

Artikel, die unter **C** vermißt worden, sind unter **K** oder **S** nachzuschlagen.

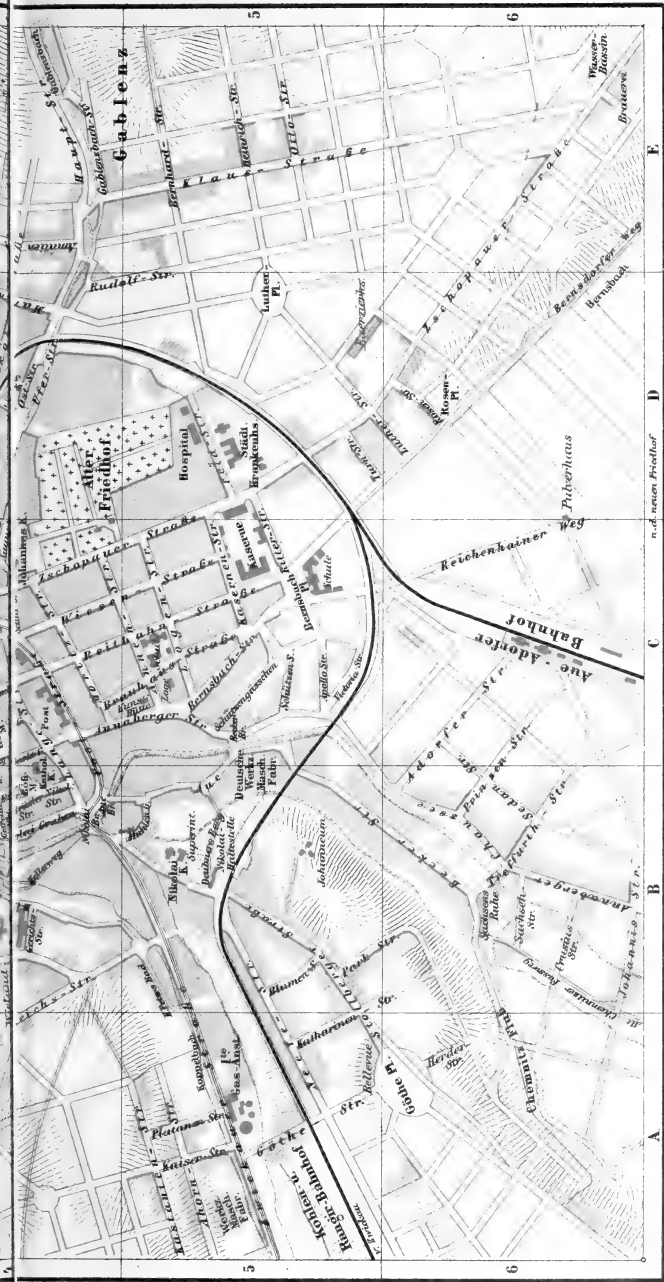


# CHEMNITZ.



- Altenfelder Straße B C 6
- Altenfelder Straße, Obere D 3
- Altenfelder Straße, Untere C 2 3
- Altenfelder Straße D 3
- Alt-Chemnitz Fußweg AB 6
- Altendorfer Straße A 2
- Amalienstraße E 4
- Amalienstraße C 4 5
- Bach-Gasse C 4
- Baldenstraße D 3 E 1
- Berg-Strasse AB 3
- Bernsdorfer Straße C 5
- Bernsdorfer Weg DE 6
- Bismarck-Straße CD 2 3
- Bismarck-Straße CD 1 2
- Bismarck-Straße B 4
- Brücken-Straße, Obere C 4
- Brücken-Straße, Untere C 3
- Brauhaus-Straße C 4 5
- Brüder-Straße, Große B 4
- Brüder-Straße, Kleine B 4
- Damm-Straße D 4
- Dresdener Straße, Alte (D 4)
- Dresdener Straße (Hühner) D 3
- Dresdener Straße, Neue (D 4)
- Eck-Straße C 2
- Eisen-Straße CD 2
- Erbsen-Straße D 1
- Fabrik-Straße B 3 4
- Ferriand-Straße D 2
- Fischweg C 2
- Fornet-Straße E 2
- Frauenberger Straße E 2
- Frauen-Straße C 3
- Friedrich-Straße C 3
- Fürsten-Straße D 3
- Gartenbach-Straße E 4
- Garten-Straße C 3
- Gellert-Straße E 2
- Gottschalk-Straße B 4
- Gottschalk-Straße A 5





Masstab - 1:20 000

D4	Haupt-Strasse Untere	D3	Ost-Strasse	D4	Rochlitzer Str. Aussen	C2	Sonnen-Strasse	DE'	Waisen-Strasse	CD34
AB3	Haupt-Strasse	E23	Ost-Strasse	F5	Rochlitzer Str. Innere	C3	Spitz-Strasse	C4	Weber-Strasse	C4
C2	Haupt-Strasse	D2	Mittel-Strasse	D3	Rosen-Platz	D6	Stift-Strasse	DE4	West-Strasse	AB4
E4	Haupt-Strasse	C4	Mittel-Strasse	D34	Rosen-Strasse	D6	Stolberger Strasse	AB5	Wettiner-Strasse	D2
B34	Haupt-Strasse	B5	Paul-Strasse	B4	Roß-Markt	B4	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
E5	Haupt-Strasse	C3	Philipp-Strasse	E23	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C2	Haupt-Strasse	C2	Post-Strasse	C4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B34	Haupt-Strasse	C2	Post-Strasse	C4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C4	Haupt-Strasse	AB5	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B2	Insel-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C4	Jakobi-Kirche	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
DE4	Jakobi-Kirche	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C4	Johannes-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C4	Johannes-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B6	Johannes-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B4	Johannes-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
A5	Kaiser-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
CD3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
A4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B34	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C5	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
AB56	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
E1	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
E5	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
BC4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
A23	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
D2	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
E3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
DE3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
A3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C34	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C5	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
A2	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
B4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
C4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
D4	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12
A3	Karl-Strasse	C3	Post-Strasse	B4	Roß-Markt	D4,5	Theater-Strasse	B4	Wilsdorf-Strasse	D12

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig

Zum Artikel »Chemnitz«.



gegen wird dieselbe zur Herstellung geographischer Karten durch die Buchdruckmaschine verwandt, wenn es bei derselben mehr auf Billigkeit als große Feinheit ankommt.

**Chemnitz**, s. Chem.

**Chemnitz** (s. s. Chem., hierzu der Stadtplan), Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, nach Umfang der Industrie die erste Stadt des Königreichs und eine der bedeutendsten industriellen Städte Deutschlands überhaupt, liegt (am Bahnhof) 307 m hoch am Fuß des Erzgebirges im Kesselthal des Flusses C., der sich bei Altchemnitz aus der Zwickau und Würchwitz bildet und nach 82 km langem Lauf zwischen Wechselburg und Lungenau in die Zwickauer Mulde mündet, sowie an den Linien Dresden-C.-Reichenbach, Riesa-C., Leipzig-C. und C.-Aue-Adorf der Sächsischen Staatsbahn. Die engen Gassen der ringförmigen inneren Stadt weichen schnell modernen Straßen, und sie zählt mit den großartig angelegten Vorstädten und Erweiterungen 3329 bewohnte Gebäude; am Hauptmarkt steht das altbekannte Rathaus, auf dem Neumarkt ein schöner Springbrunnen. C. hat 6 evang. Kirchen, darunter die gotische Jakobikirche mit schönem Portal und die Johanniskirche, fobann eine katholische und eine der separierten Luthexaner sowie (1880) 95,123 Einw., darunter 2504 Katholiken, 516 Deutschkatoliken und 294 Juden. Die Industrie von C. ist großartig und hat der Stadt den Namen »sächsisches Manchester« gegeben. Am ausgedehntesten ist die Fabrikation der Maschinen, Werkzeuge und Instrumente mit 1883: 125 Gewerbebetrieben und 10,050 Arbeitern, dann die Spinnerei, Weberei und Wirkwarenfabrikation mit 135 Gewerbebetrieben und 10,824 Arbeitern. Von den größern Fabrikanlagen hat die Aktienspinnerei 970 Arbeiter und 36,200 Spindeln, die Sächsische Maschinenfabrik (vormals Hartmannsche) 2930, die Webstuhlfabrik 860 und die Werkzeugmaschinenfabrik 610 Arbeiter. Die Fabriken von C. liefern Lokomotiven, Werkzeugmaschinen, mechanische Webstühle, Spinnerei- und Stichtmaschinen (vorrüglich für Blauen), Näh-, Strick-, Wasch-, Garnrockenmaschinen, Brauereimaschinen, Strumpfstühle, Pumpwerke und Feuersprizen; die Webereien fertigen Möbel- und Kleiderstoffe, Tischdecken, Tücher und Baumwollsamt, Strumpfwaren, Tricotagen, halbseidene Zeuge und Bänder; daneben fabriziert man Leder und Maschinenriemen, Steinzeug und Zementwaren, Chemikalien, Kopierpressen, Tafel- und Brückenwagen, Gelbkränze, Metall-drahtgewebe, Wachszeug, Tapeten zc.; ferner gibt es Färbereien und Appreturanstalten, große Bleichen, Bierbrauereien, Ziegelbrennereien, eine Wasser- und Gasleitung, einen Schlacht- und Viehhof. Der lebhafteste Handel mit den Industrieerzeugnissen (1883 gingen für 36½ Mill. Mk. Waren aus C. und dem amerikanischen Konsularbezirk nach Nordamerika) und Landesprodukten wird durch ein großes Eisenbahnsystem unterstützt, welches außer den genannten Linien (8 km östlich bei Niederwiesa) noch die Linien C.-Rothwein und zwei Linien C.-Rothwein (eine über Reichenbach, eine über Annaberg) enthält, durch eine Reichsbankstelle, eine Filiale der Sächsischen Bank in Dresden, die Chemnitzer Stadtbank, den Chemnitzer Bankverein und eine Börse. An Bildungsanstalten besitzt C. ein Gymnasium, ein Realgymna-



Wappen von Chemnitz.

sium, eine Handelslehranstalt, eine höhere Gewerbe-, eine Baugewerk-, eine Werkmeister-, eine Gewerbezichen-, eine höhere Web-, eine landwirtschaftliche, eine Fachbau- und eine Wirkschule, ferner ein Stadttheater, eine Kunsthütte mit dauernder Ausstellung von Kunstwerken, ein Museum für Chemnitzer Geschichte und eine wertvolle naturwissenschaftliche Sammlung. Zu den Wohlthätigkeitsanstalten gehören ein Waisenhaus, ein Haus für Obdachlose, das Hospital zu St. Georg, ein Krankenhaus, eine Speiseanstalt, das Johanneum zc. C. ist Sitz einer Amtshauptmannschaft, eines Landgerichts (für die 16 Amtsgerichte zu Annaberg, Augustsburg, Burgstadt, C., Ehrenfriedersdorf, Frankenberg, Limbach, Mittweida, Oberwiesenthal, Penig, Rochlitz, Scheibenberg, Stollberg, Waldheim, Wolfenstein und Zschopau) nebst Kammer für Handelsfachen, eines Schwur- und Amtsgerichts, einer Handels- und Gewerbekammer und eines Hauptsteueramts sowie eines Konsuls der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Der Magistrat besteht aus 6 besoldeten und 16 unbesoldeten, die Stadtverordnetenversammlung aus 48 Mitgliedern. Die Garnison bildet das Infanterieregiment Nr. 104. Mit der Stadt ist jetzt das ehemalige Dorf Schloß-C. verbunden, von dessen einstigem, von Kaiser Lothar zwischen 1125 und 1136 gegründetem, 1548 aufgehobenem Benediktinerkloster die Klosterkirche mit reichverziertem Portal, einer sagenreichen vermauerten Kappel und einem Holzkirchwerk, die Geißelung Christi darstellend, vorhanden ist. In der nächsten Nähe von C. liegen große Fabrikdörfer: Gablenz, Alt-C., Harthau, Kappel und Schönau.

C. ging hervor aus einer ursprünglich wendischen Niederlassung. Otto I. erbaute 938 die erste christliche Kirche daselbst, Lothar begründete die eigentlich städtische Verfassung, und 1125 wurde C. zur Reichsstadt erhoben. Nachdem die Stadt im 13. Jahrh. wiederholt den meißnischen Markgrafen verpfändet gewesen war, wählte sie 1308 den Markgrafen Friedrich den Freidigen zu ihrem Schutzvogt und wurde von Johann von Böhmen als Reichsvisir 1311 und von Kaiser Ludwig 1329 definitiv an Meissen als Pfand überlassen. Schon seit alter Zeit war die Leinweberei in C. zu Hause, wozu später die Bleicherei, Färberei und Tuchfabrikation kamen. Obwohl durch die Hussitenkriege arg mitgenommen, erhob sich C. bald wieder, und auch als Wilhelm III. im Brüderkrieg die Stadt (1449) niedergebrannt hatte, erstand sie schnell wieder. Bei der Teilung Sachsens (26. Aug. 1485) fiel C. der Ernestinischen Linie zu und nahm 1539 die Reformation an. Im Schmalkalbischen Krieg kam es an Herzog Moritz, wurde ihm aber bald vom Kurfürsten Johann Friedrich wieder entzogen. Der Dreißigjährige Krieg vernichtete die Blüte der Stadt völlig. Nachdem sie 1617 abgebrannt und 1632 von den Schweden teilweise in Asche gelegt war, lag sie öde und menschenleer. Hier besiegte Banér 14. April 1639 das sächsische Heer. Erst im Anfang des 18. Jahrh. regte sich daselbst wieder neues Leben. Bald standen Strumpfwirkerei, Zeug- und Leinweberei, besonders auch Baumwollweberei zc. und Bleicherei wieder in schumhaftem Betrieb; 1730 zählte C. wieder 330 Webermeister mit 400 Gesellen, als der Krieg Augusts I. mit Schweden und dann der Siebenjährige Krieg neues Unheil brachten. In den folgenden Kriegsjahren entwickelten sich neue Industriezweige: die erste Zeugdruckerei ward 1770 begründet, die englische Handspinnerei 1790, die Baumwollspinnmaschine 1799, die Maschinenfabrikation 1826 eingeführt. Vgl. Kretschmar, C. wie es war und unter K oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

und ist (Chemn. 1823); R. Zimmer, Geschichte des gesamten Plesnerlandes (Gera 1830—31, 2 Bde.); »Urkundenbuch der Stadt C.« (hrsg. von Ermisch, Leipz. 1879); die »Mitteilungen des Vereins für Chemnitzer Geschichte« (seit 1876).

**Chemnitz**, 1) Martin, der bedeutendste Luther. Theolog aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., geb. 1522 zu Treuenbriegen in der Mittelmark, mußte das Studium der Mathematik und Astrologie dreimal durch Annahme einer Schulstelle unterbrechen, um die Mittel zur Fortsetzung desselben zu gewinnen. Als er Königsberg, wo er seit 1549 sich der Theologie zugewandt hatte, infolge seiner Parteinehme gegen Slander verlassen mußte, siedelte er 1553 nach Wittenberg über und wurde 1554 Pfarrer und 1567 Superintendent in Braunschweig. Sein theologischer Ruhm gründet sich auf sein Hauptwerk: »Examen concilii Tridentini« (1565—73, 4 Bde.; neu hrsg. von C. Breuß, Berl. 1862). Einflußreich war seine Thätigkeit bei der Feststellung des lutherischen Lehrbegriffs. In Königsberg verfaßte er mit Mörlin 1567 das »Corpus doctrinae Pruthenicum«, in Wittenberg seine »Loci theologici« (hrsg. von Jense, 1591), in Braunschweig 1569 das »Corpus doctrinae Juliane« und beteiligte sich an der Abfassung der Konfessionsformel. Er starb 8. April 1586. Vgl. Leng, Dr. Martin C. (Götta 1866); Gachfeld, Martin C. nach seinem Leben und Wirken, insbesondere nach seinem Verhältnis zum Tridentinum (Leipz. 1867).

2) Philipp Bogislaw von, Geschichtsschreiber, Enkel des vorigen, geb. 9. Mai 1605 zu Stettin, trat 1627, nachdem er in Rostock und Jena die Rechte studiert hatte, in holländische, dann in schwedische Kriegsdienste, ward von der Königin Christine 1644 zum Rat und deutschen Reichshistoriographen ernannt, 1648 geadelt, 1675 Hofrat und starb im Februar 1678 auf seinem Gut Hallstad in Schweden. Er schrieb unter dem Pseudonym Hippolytus a Lapide: »Dissertatio de ratione status in imperio nostro romano-germanico« (Freist. 1640, 2. Aufl. 1647), worin er unter leidenschaftlichen Angriffen auf das Haus Habsburg die zu weit ausgedehnten kaiserlichen Gerechtsame in ihre Schranken zurückwies und einer freieren Behandlung des Staatsrechts Bahn brach. Sein Geschichtswerk »Der königlich schwedische in Deutschland geführte Krieg« (neu hrsg. Stöckh. 1855—59, 6 Bde.) ist wegen der ausführlichen Darstellung der Kriegsgeschichte und des zahlreichen wertvollen Urkundenmaterials eine wichtige Quelle zur Geschichte des Dreißigjährigen Kriegs; es reicht bis 1636, wozu eine Darstellung der Feldzüge Torstenssons 1641—46 kommt. C. selbst hat nur den ersten und zweiten Teil, 1630—36, herausgegeben (Stettin 1648 u. Stöckh. 1653).

3) Matthäus Friedrich, der Dichter des Liedes »Schleswig-Holstein meerumschlungen«, geb. 10. Juni 1815 zu Barmstedt, studierte die Rechte, ließ sich als Advokat in Schleswig nieder, führte später eine Zeitung die Redaktion der »Hamburger Nachrichten« und starb 14. April 1870 in Altona. Das oben genannte, in den Jahren 1848—49 und wieder 1863—64 in ganz Deutschland gesungene Lied wurde 1844 in den »Hamburger Nachrichten« veröffentlicht, von dem Organisten C. G. Bellmann komponiert und auf dem Sängerkreis zu Schleswig 24. Juli 1844 zum erstenmal vorgetragen.

**Chemnitz**, Iwan Iwanowitsch, russ. Fabeldichter, geb. 3. Jan. (a. St.) 1745 zu Zenotajewsk im Gouvernement Astrachan, wo sein Vater, der aus Freiberg in Sachsen gebürtig war, die Stelle eines

Stabsarztes innehatte, siedelte mit diesem 1755 nach Petersburg über und wurde gleichfalls für die medizinische Karriere bestimmt, trat jedoch 1757, noch nicht dem Knabenalter entwachsen, in den Militärdienst und machte den preußischen und türkischen Feldzug mit. Im J. 1769 verließ er die Militärkarriere und ward Hüttenverwalter bei dem Petersburger Bergbattentorps, bereiste dann 1776 Deutschland, Frankreich und Holland, nahm 1781 als Kollegienrat seinen Abschied, ging jedoch im folgenden Jahr als Generalkonsul nach Smyrna, wo er in Melancholie verfiel und 20. März 1784 starb. Als Dichter ein Schüler Lomonossows, zugleich aber auch ein Verehrer Gellerts und Lafontaines, übertraf er den russischen Dichter an Einfachheit der Sujets und der Sprache wie an Wärme der Diktion und Natürlichkeit der Gedanken. Selbst Dmitrijew und Krylow, wiewohl sie ihn an Geschmeidigkeit des Versbaues, Schwung und scharfer Zuspitzung der Gedanken übertrafen, konnten seine kindliche Naivität nicht in Schatten stellen. So ist C. noch gegenwärtig ein in seinem Vaterland vielgelesener Dichter, der aber erst nach seinem Tod Anerkennung gefunden hat. Seine »Fabeln und Erzählungen« erschienen zuerst anonym (1779), dann unter seinem wahren Namen und mit seiner Biographie (Petersb. 1799, 3 Tle.) und erlebten seitdem zahlreiche Auflagen. Zu den besten Ausgaben gehören die von Smirnin (Petersb. 1847) und die von J. Grot veranstaltete (mit den Briefen des Dichters, das. 1873).

**Chemnin** (arab., »die fünf Finger«), die fünf Tagesgebete der Mohammedaner.

**Chemulpo** (Pjangng, Sinsen), Hafenplatz an der Westküste von Korea, am südlichen Mündungsarm des Hanflusses, 40 km westlich von der Hauptstadt Soul, aus dessen Hafen es gilt, wurde 1883 dem auswärtigen Handel eröffnet, der durch die Ansiedlung fremder, namentlich japanischer, Kaufleute so schnell wuchs, daß die Stadt unter den drei dem auswärtigen Handel geöffneten Häfen bereits die erste Stelle einnimmt, obschon bei dem außerordentlich hohen Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser (10 m) der Mangel an Schiffsfahrtszeichen und einer Landungsbrücke dem Verkehr sehr hinderlich ist. Die Einfuhr wertete 1883: 1,024,310, die Ausfuhr 382,804 Dollar; es liefen 32 Dampfer und 31 Segelschiffe ein. Die Anzahl der Ausländer betrug 482, darunter 400 Japaner, 72 Chinesen, 4 Russen, 3 Deutsche, je 1 Engländer, Holländer, Italiener. Dampferverbindung hat C. mit Jusan, Gensan, Nagasaki, Wladiwostok und Schanghai.

**Chenavard** (fr. Schenavard), Paul Joseph, franz. Maler, geb. 9. Dez. 1808 zu Lyon, wo er als achtjähriger Knabe der Einrichtung zweier aufrührerischer Bonapartisten bei, wodurch die Grundlage zu seinem Haß gegen die Bourbonen gelegt wurde. Er wollte Mathematik studieren; als er aber 1825 nach Paris kam, fühlte er sich zur Malerei hingezogen und kam von Perret zu Delacroix und von diesem zu Ingres, der dem schwandten Talent des jungen C. eine Reise nach Italien anriet. Er ging 1827 nach Mailand, wo er die Köpfe des Abendmahls mit wunderbarer Geschicklichkeit kopierte, und von da nach Florenz, Rom und Venedig, überall mit dem größten Eifer arbeitend. Nach Paris zurückgekehrt, trat er im Stil der neuen Romantiker mit einem Luther auf dem Reichstag in Worms auf, der aber keinen Erfolg hatte. Nach einem abermaligen Aufenthalt in Italien, wo er den Plan faßte, die ganze Weltgeschichte in einem Cylindus großartiger philosophischer Kompositionen zu malen, beteiligte er sich 1833 an einer

Reisel, die unter C. vernichtend werden,

sind unter R oder 3 nachzuschlagen.

Konkurrenz für eine Episode aus dem Nationalkonvent von 1789, erhielt aber nicht den Preis und stellte deshalb einige Monate später das Todesurteil Ludwigs XVI. in einer Zeichnung aus, die zwar große Anerkennung fand, jedoch aus politischen Gründen von Ludwig Philipp wieder entfernt wurde. Nach der Februarrevolution legte er dem Minister Lebrun-Rollin seine mittlerweile vollendeten weltgeschichtlichen Kompositionen vor und erhielt den Auftrag, sie in größeren monochromen Kartons für Wandgemälde im Panthéon auszuführen. Als er aber den größten Teil dieser Kartons vollendet hatte, wurden sie als atheistisch abgelehnt. Das Panthéon wurde 1831 dem Kultus zurückgegeben, und das ganze Projekt war gescheitert. Wie barock und destruktiv auch die Tendenz dieser Kartons war, so erregten sie doch durch die Fülle der Gedanken und die echt künstlerische Komposition große Bewunderung. Unter seinen übrigen Bildern ist la divina tragedia (Museum des Lugembourg) das bedeutendste.

**Chenciny**, Stadt im polnisch-russ. Gouvernement Kjelzy, 11 km von der Stadt Kjelzy, hat ein auf hohem Berge gelegenes Schloß und (1881) 5768 Einw. (viele Juden). In der Nähe sind alte Blei- und Silbergruben, die stark bebaut werden, auch Marmorbrüche. Die Umgegend ist getreide reich, und es bilden daher Cerealien nebst bergmännischen Produkten, Mählfesteinen, Marmorplatten zc. Gegenstände der Ausfuhr.

**Chénier** (spr. schän'bieh), franz. Dorf bei Belfort, in der Schlacht bei Belfort (s. d.) Stützpunkt des rechten deutschen Flügels, wurde 16. Jan. von den Franzosen genommen.

**Chénedollé** (spr. schän'dolleh), Charles Lioult de, franz. Dichter, geb. 4. Nov. 1769 zu Vire in der Normandie, wanderte 1791 aus, machte zwei Feldzüge im Emigrantenheer mit, ging dann nach Holland, Deutschland und der Schweiz, kehrte 1799 nach Paris zurück, wurde 1812 zum Inspektor der Akademie von Caen, 1830 zum Generalsekretor des Unterrichts ernannt und starb 2. Dez. 1833. Mit seinem weichen, enthusiastischen Herzen strebte er nur danach, die Natur zu befeigen, wie Rousseau und Bernardin de Saint-Pierre; erst nach der Begegnung mit Rivarol, den er während eines Hamburger Aufenthalts (1795—97) kennen und bewundern lernte, wagte er sich an höhere Aufgaben und unternahm nun sein großes Gedicht »Génie de l'homme« (1807 u. öfter), ein Thema, woran sich schon Voltaire, Lebrun und Fontanes vergeblich versucht hatten, gewann aber nicht den Beifall des Publikums. Großen Einfluß auf ihn haben auch Klopstock, Frau v. Staël und Chateaubriand gehabt. Sein bestes Werk sind seine »Etudes poétiques« (1820), in denen sich an vielen Stellen wahre Epik, natürliches Gefühl und schöne Verse finden, und deren moderne Anflänge ihn zum Vorgänger der romantischen Schule machen. Außerdem veröffentlichte er: »Esprit de Rivarol« (1808) und mit Fayolle die Gesammtwerke Rivarols (1808, 4 Bde.). Vgl. Sainte-Beuve in der »Revue des Deux Mondes«, Juni 1849; Selland, Etude biographique et littéraire sur C. (Par. 1857).

**Chénee** (spr. schäneh), Fabrikort in der belg. Provinz und im Arrondissement Lüttich, unweit der Vereinigung von Durthe und Vesdre, an der Bahn Lüttich—Verviers, mit Eisenhämern und Hütten, Zinkhütten, Glasfabriken und (1884) 6163 Einw.

**Chénery** (spr. schen'neri), Thomas, engl. Orientalist, geb. 1826 auf Barbados, studierte in Eton und am Caius College zu Cambridge und trat zunächst

als Advokat auf. Tüchtige Leistungen auf dem Gebiet der orientalischen Philologie führten 1868 zu seiner Anstellung als Almoner-Professor des Arabischen an der Universität Oxford, zugleich ward er Mitglied des Christ-Church College und 1870 einer der Revisoren der autorisierten Übersetzung des Alten Testaments. C. war außerdem Ehrensekretär der königlichen Asiatischen Gesellschaft zu London. Als Orientalist hat er sich besonders durch »The assemblies of Al Hariri« (1867), »The Arabic language« (1869) sowie durch die Herausgabe von Alcharizî »Machberoth Ithiel«, nach Manuskripten der Bodleianischen Bibliothek (1872), bekannt gemacht. Daneben hat er verschiedene literarische und politische Schriften veröffentlicht. Er starb 11. Febr. 1884.

**Chénier** (spr. schän'je), 1) André Marie de, franz. Dichter, geb. 30. Okt. 1762 zu Konstantinopel, Sohn von Louis de C., einem historischen Schriftsteller, der damals Generalkonsul daselbst war (gest. 1796 in Paris) und einer schönen und geistreichen Griechin aus dem Hause Santi-l'Homata, kam 1765 nach Frankreich zurück und trat, nachdem er 1773—81 das Collège de Navarre besucht hatte, als Cadet-gentilhomme in das Heer, entsagte aber diesem Beruf bald aus Liebe zur Poesie. Eine mit seinen Freunden unternommene Reise nach Italien und Griechenland mußte er aus Kränklichkeit in Italien abbrechen; nach einjähriger Abwesenheit kehrten die Freunde nach Paris zurück. Hier verlebte C. drei glückliche Jahre, nur dem Studium, der Poesie und dem Vergnügen gewidmet. 1787 versuchte er es noch einmal mit einer Berufstätigkeit, indem er Herrn v. Luzerne als Gesandtschaftssekretär nach London begleitete. Allein er fühlte sich dort nicht glücklich und kehrte 1790 in die Heimat zurück. Hier trat er in den Klub der Gemäßigten und verfaßte die berühmte Schrift »Avis aux Français sur leurs véritables ennemis«, in der sich seine leidenschaftliche Liebe zur Freiheit und zu den Prinzipien der Revolution, aber auch seine heftige Abneigung gegen ihre Schandthaten und Exzesse ausdrückte. Bei seinen Angriffen auf die Jakobiner im »Journal de Paris« (1792) geriet er mit seinem Bruder Marie Joseph, einem wütenden Jakobiner, in eine peinliche Differenz, die in dessen bald beigelegt wurde. Seit 1793 war auch sein Leben in Gefahr; er verbarg sich im stillen Versailles und erholte sich nur durch fast tägliche Besuche im nahen Lucienne bei Frau Bourrat, für deren Tochter, Frau v. Lecoulteux (die »Fanny« seiner Oden), er eine tiefe Neigung empfand. 1794 wagte er es, nach Paris zurückzukehren; allein ein Zufall führte seine Verhaftung herbei, und 25. Juli fiel sein Haupt, drei Tage vor dem Sturz Robespierres. Die Mythen, welche sich um seine Gefangenenschaft und seinen Tod bildeten, sind erst durch Becq de Fouquieres endgültig beseitigt worden. Chéniers Bildung beruht ganz und gar auf dem klassischen Altertum. Seine Lieblingsdichter sind die griechischen und römischen Epiker, vor allen Tibull, Propertius, Theokrit; mit seltener Reinheit und Tiefe spiegelt sich die Harmonie und Schönheit seiner Vorbilder in seinen Poesien wider. Aber auch französische, englische, italienische, deutsche Dichter studierte er und beschäftigte sich viel mit geographischen, historischen und astronomischen Forschungen, die er für seine beiden großen Lehrgebäude: »Hermès« und »L'Amérique« zu verwerten gedachte. Leider sind von diesen Epen nur geringe Bruchstücke vorhanden; doch geben dieselben im Verein mit den Entwürfen immerhin ein ziemlich deutliches Bild von der Großartigkeit der

Artifel, die unter C. vermißt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



Auffassung und dem ernstesten Streben des Dichters. Seine bukolischen Gedichte sind zarte, graziöse Genremalereien, meist im Spiegel antiken Lebens; die Elegien schildern die Freuden und Leiden des Pöbels, sein Bedürfnis nach Freundschaft und Liebe, seine Sehnsucht nach der Natur und seine Befriedigung im Studium; in den Episteln spricht er von dem hohen Flug, den sein Genius zu nehmen gedachte. Die schönsten Blüten seiner Poesie finden sich in seinen Oden (»A Fanny«, »A Charlotte Corday«, »La jeune captive«, »Versailles«) und in den Jambeben (»Comme un dernier rayon«); hier ist Harmonie und Präzision der Form mit Jungfräulichkeit und Wahrheit des Gefühls aufs glücklichste verbunden. So tritt C. in scharfen Gegensatz zu der trocknen Verstandespoesie des 18. Jahrh., wird aber doch mit Unrecht von den Romantikern zu den Jüngeren gerechnet. Mit größtem Recht nennt ihn Sainte-Beuve »notre plus grand classique en vers depuis Racine et Boileau«. Zu seinen Lebzeiten sind nur zwei seiner Gedichte gedruckt worden: das »Jeu de paume« und der Hymnus auf die revolutionären Schweizer. Seine hinterlassenen Gedichte, meist Fragmente, wurden teilweise 1819 von Latouche veröffentlicht und mit Begeisterung aufgenommen. Jede neue Ausgabe brachte mehr Material; allein vollständig liegen die Poesien erst vor seit der Ausgabe Gabriel de Chéniers (1874), eines Neffen von André C. Am meisten zum Verständnis des Dichters beigetragen haben die geistvollen Studien Sainte-Beuves (in der »Revue des Deux Mondes« 1839, 1851) und die kritischen Ausgaben von Becq de Fouquières (1862, 1872, 1882); dieser hat auch die prosaischen Schriften Chéniers von neuem herausgegeben (1872). Die neuesten Pariser Ausgaben (von Joubert 1883, Moland 1883, Manuël 1884) bieten nichts Neues; doch ist die erste empfehlenswert. Vgl. Becq de Fouquières, *Lettres critiques sur la vie, les œuvres, les manuscrits d'André C.* (Par. 1881).

2) Marie Joseph de, franz. Dichter, der Hauptdramatiker der französischen Revolution, geb. 11. Febr. 1764 zu Konstantinopel, Bruder des vorigen, kam mit diesem sehr jung nach Paris und trat als Dragoneroffizier in das Heer, schied jedoch bald wieder aus, um sich ungestört der Dichtkunst zu widmen. Mit seinen ersten Tragödien fiel er gänzlich durch; dagegen fand »Charles IX« (1789) rauchenden Beifall, mehr jedoch wegen des revolutionären Inhalts und des Appells an die Leidenschaften des Volkes als wegen seines poetischen Werts. Mit der Titelrolle dieses Stücks begründete Talma seinen Ruhm. Es folgten darauf die Tragödien: »Henri VIII«, »Calas«, »Cajus Gracchus«, »Fenelon«, »Timoléon«, die indessen weniger Beifall fanden; ja »Gracchus« und »Timoléon« wurden streng unterdrückt, weil man in ihnen mißbilligende Anspielungen auf Robespierre argwöhnte. Nachdem C. schon Mitglied des Konvents gewesen, trat er auch in den Rat der Fünfhundert und in das Tribunal; auf seinen Antrag wurde 1792 die Einrichtung der Primärschulen beschlossen. Er war einer der ersten Mitglieder des Instituts, das er hatte errichten helfen, und übernahm 1803 das Amt eines Generalinspektors des Unterrichts. Sein zur Krönung Napoleons aufgeführtes Drama »Cyrus« gefiel weder dem Publikum noch dem Kaiser und erlebte nur eine Aufführung; gar nicht aufgeführt wurden die Tragödien: »Philippe II«, »Brutus et Cassius, ou les derniers Romains«, »Tibère«, »Oedipe roi«, »Oedipe à Colone«, »Nathan le Sage« zc., deren Titel zumest schon zeich-

Artikel, die unter C. vermischt werden,

gen, woher sie genommen sind. Durch den »Tibère« und vollends durch die »Épître à Voltaire« machte C. sich den Kaiser direkt zum Feind; er mußte sein Amt als Generalinspektor niederlegen, hielt 1806—1807 am Athenäum Vorlesungen über die französische Literaturgeschichte und starb 10. Jan. 1811. Seine Tragödien enthalten mehr hohle Phrasen als Handlung, mehr Rhetorik als Poesie; die Charaktere sind mehr skizziert als ausgeführt, es fehlte seiner eiteln, selbstgefälligen Natur die Energie der Arbeit. Derselben Art sind seine Oden und Gesänge, welche er zur Verherrlichung der Revolution dichtete, wie die »Hymne à la Raison«, »Hymne à l'Être suprême« zc.; dagegen ist der »Chant du départ« nächst der Marseillaise das berühmteste Volkslied geworden. Am glänzendsten zeigt sich Chéniers Talent in den Episteln und satirischen Gedichten; seine »Épître sur la calomnie« (1795), die Antwort auf den Vorwurf seiner Gegner, er habe die Hinrichtung seines Bruders mit herbeiführen helfen, ist unbestritten sein bestes Werk. Gut sind auch: »Le docteur Panacée«, »Les nouveaux saints« (1801), zum Teil gegen Chateaubriand gerichtet, »La petite épître à Jacques Delille«, »L'épître à Voltaire« u. a. Unter seinen prosaischen Werken ist das wichtigste das »Tableau de la littérature française depuis 1789 jusqu'à 1808«, eine ziemlich oberflächliche Zusammenstellung, welche jedoch neben manchen Ungerechtigkeiten (z. B. gegen Chateaubriand) auch viele treffende Urteile enthält. Sein »Théâtre complet« ist herausgegeben von Daunou (Par. 1818, 3 Bde.); seine »Œuvres complètes« von Arnault (1823—26, 8 Bde.), mit Einleitung und Untersuchungen von Daunou und Lemerrier.

**Chénika**, pers. Getreidemass, s. Artaba.

**Chenille** (franz. spr. jä'nibj, verdeutsch: schenillje, »Raupe«), schnurförmiges, rauhes, behaartes Raupe ähnliches seidenes Fabrikat, welches auf folgende Weise dargestellt wird. Man webt tafelfartige, 9—15 cm breite Bänder, in deren Kette durchgehends 4—6 einfache Seidenfäden mit 2—12 Zeinenzwirnfäden wecheln, und deren Einschuß ganz aus mehrfädiger Seide besteht. Diese Bänder zertheilt man (mitten zwischen den Zwirnfäden durch) mit einer Schere oder einer besondern Maschine in schmale Streifen und zieht den Zwirn heraus, so daß die Schußfäden an beiden Seiten einen Bart bilden. Die Streifen erhalten nun im gespannten Zustand eine Drehung gleich den Seilerwaren, so daß sich die Seidentette bleibend schraubenförmig windet, die Querschnitte aber dichter zusammenrücken und sich nach allen Seiten hin gleichförmig verteilen. Man benutzt C. zu Zierbesatz, Stickereten, künstlichen Blumen, Quasten zc., dann in der Weberei von Shawls, Tüchern, als Einschlag (Wien, Annaberg), wobei man bestimmte Muster erhält, wenn vorher die Bandweberei nach Mustern erfolgte (Chenillestoffe). Blumen und Spitzen mit Figuren aus C. kommen als Chenille Spitzen in den Handel. Man fertigt auch C. mit baumwollener Kette und selbst ganz aus Baumwolle. Einen vollständigen Umschwung in der Chenillefabrikation haben die Maschinen von Thiolier und Beysson hervorgebracht, bei denen die C. aus nur zwei Seiden- oder Garnfäden und einem in dichten Schraubenwindungen dazwischengelegten Seidenfaden gebildet wird, wobei dann der letztere sofort durchschnitten und das Ganze gedreht wird.

**Chenonceau** (spr. jä'nongschö), berühmtes Schloß im franz. Departement Indre-et-Loire, an der Eisenbahn von Tours nach Vierzon gelegen, mitten im Flußbett des Cher erbaut und von einem großen

find unter R oder S nachzuschlagen.

Park umgeben. Der schöne Renaissancebau wurde 1524 vom Oberfinanzbeamten Thomas Bohier begonnen, von Diana von Poitiers fortgesetzt und von Katharina von Medicis vollendet; er enthält unter anderm eine schöne Kapelle, ein Theater, eine Bibliothek, eine Galerie und viele mit Gemälden geschmückte Säle.

**Chenopodiaceen** (Chenopodeen, Gänsefußartige), distyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Zentropermen, Kräuter, Stauden, auch Sträucher mit nebenblattlosen, bisweilen fleischigen Blättern, die in manchen Fällen, z. B. bei *Salicornia*, verkrüppeln. Die Blüten sind zwittrig oder eingeschlechtig und haben 2—5 feldartige Perigontteile, 1—5 vor den Perigonabschnitten stehende Staubblätter und 2—4 vermachene Fruchtblätter. Das bei der Frucht reife stehende bleibende Perigon wird bei manchen Gattungen knorpelig, bei andern fleischig, oder es bildet flügelartige, schuppenartige, ringsförmige oder stachelartige Fortsätze aus. Bei einer Abteilung der Gattung *Atriplex* fehlt das Perigon den weiblichen Blüten, wird aber durch zwei bei der Reife sich stark vergrößernde Vorblätter ersetzt; andre Arten derselben Gattung haben zweierlei weibliche Blüten. Das Ovar der C. ist immer einfachfruchtig und enthält eine einzige grundständige Samensknospe. Die Frucht ist ein einfaches Nüsschen, die Samen liegen horizontal oder vertikal in demselben und haben einen ring- oder hufeisenförmig gekrümmten Keimling. Vgl. Moquin-Tandon, *Chenopodiaceae*, in *De Canbolles »Prodromus«*, Bd. 13. Die meisten der ca. 500 Arten gehören den gemäßigten Zonen, vorzugsweise Europas und Asiens, an; viele wachsen auf Böden mit ammoniakalischen Bestandteilen, daher in der Nähe menschlicher Wohnungen und auf gebüngten Kulturländereien, andre auf salzhaltigen Territorien, daher am Meeresufer, an Salinen und auf Salzsteppen. Einige geben leichtverdauliche Gemüse, wie z. B. der Spinat (*Spinacia oleracea* L.) und die Gartenmelde (*Atriplex hortensis* L.); aus dem Mehl der Samen des *Chenopodium Quinoa* L., aus Chile, wird in Amerika Brot gebacken; einige stark riechende Arten von *Chenopodium* L. (*C. Botrys* L. und *C. ambrosioides* L.) sind officinell; die am Meeresufer wachsenden C. liefern verbrannt Soda; den größten Nutzen aber gewährt die Funtelrübe (*Beta vulgaris* L.). Einige Arten von *Salsola* L. und *Oleracites* Sap. kommen fossil in Tertiärschichten vor.

**Chenopodium** L. (Gänsefuß, Schmergel, Melde), Gattung aus der Familie der Chenopodiaceen, einjährige oder ausdauernde Kräuter, selten Halbsträucher mit abwechselnden, ganzen oder buchtig gezähnten oder gelappten bis fast fiederschnittigen Blättern, kleinen, unscheinbaren, in Ähren, Rispen etc. gestellten Blüten, und eiförmiger oder fast kugelförmiger Frucht. Etwa 50 Arten meist in gemäßigten Klimaten. Sie finden sich hauptsächlich in Europa und Asien auf fettem, salzreichem Boden als Unkräuter; einige aber sind als Nahrungs- und Arzneipflanzen wichtig. *C. vulvaria* L. (Bocksmelde, Buhlfrucht, Schamkraut), mit rautenförmig-ovalen, weißgrau bestäubten Blättern, in Achselknäueln stehenden Blüten und glänzend schwarzen, sehr fein punktierten Samen, wächst auf Schutt- und Düngerhaufen durch ganz Europa, riecht von einem Gehalt an Trimethylamin wie faule Feringelake, schmeckt ekelhaft und salzig und wurde früher als Heilmittel benutzt. *C. ambrosioides* L., einjähriges Kraut mit schwach flaumigem Stengel, ganzrandigen oder fast buchtig gezähnten, glänzend grünen, unten mit gelben Drüsen

versehenen Blättern und zahlreichen unscheinbaren, grünlichen Blütenknäueln, stammt aus Mexiko, Westindien und Südamerika und ist in allen wärmern Ländern, stellenweise auch in Süddeutschland durch die Kultur verwildert. Die ganze Pflanze riecht eigentümlich aromatisch, schmeckt gewürzhaft, etwas kampherartig, gibt 0,3—1 Proz. ätherisches Öl, welches pfefferminzartig riecht, und ist reich an Salzen. Das Kraut war als Jesuitentheee, mexikanisches Theekraut, Kartäuserthee, Mottenkraut, Pimentkraut (*Herba Chenopodii ambrosioidis* s. *Botrys mexicanae*) officinell, wird aber nur selten als flüchtig erregendes Mittel bei Nervenleiden, Lähmungen, Konvulsionen und Brustkrämpfen angewendet. *C. Botrys* L. (Traubenschmurgel, Traubenkraut), mit aufrechtem, drüsig-stempelhäutigem Stengel, länglichen, tiefbuchtigen, stumpf gezähnten Blättern und glänzend schwarzen Samen, wächst auf Sandboden im südlichen und mittlern Europa, auch hier und da in Deutschland als Sommergewächs. Die Blätter und blühenden Stengelspitzen (Knotten, Kröten-, Schaben-, Mottenkraut) riechen und schmecken stark gewürzhaft, enthalten viel ätherisches Öl, waren früher ebenfalls officinell, dienen jetzt aber nur noch zur Vertreibung der Motten. *C. anthelminticum* L. (Wurmsame, Jerusalemseiche), in Nordamerika, Westindien, Südamerika, ausdauernd, strauchartig, hat einen starken, widrigen Geruch und bitteren, gewürzhaften Geschmack. Der fein gepulverte Same wird gegen Spulwürmer bei Kindern angewendet. *C. Quinoa* L. (Mehlshmurgel, kleiner Reis von Peru, Tafel »Nahrungspflanzen III«) ist gegen 1 m hoch, ästig, mit ovalen und eiförmigen Blättern und in sehr ästigen Rispen vereinigten Blüten, wächst in Chile und Peru, wird auf den Hochebenen von Peru, wo Roggen und Gerste nicht mehr gedeihen, als Getreide angebaut und gewährt Millionen Menschen das Hauptnahrungsmittel. Auch in andern Teilen von Amerika ist der Same, den die Pflanze sehr reichlich trägt, ein allgemeines und schwachsaures Nahrungsmittel; man kocht ihn wie Reis oder röstet ihn wie Kaffee und seigt die Abkochung durch. Er enthält: Kleber 11,7 Proz., Legumin und lösliches Eiweiß 7,5 Proz., Stärkemehl 38,7 Proz., Zellstoff 8 Proz., Dextrin, Zucker und Extraktstoff 9,2 Proz., Fett 4,8 Proz., Salze 4,2 Proz., Wasser 16 Proz. Die Blätter geben Gemüse. Die Pflanze wurde auch zur Kultur in Europa vielfeicht empfohlen. Einige Arten, wie *C. altissimum* Dec., 2—2,5 m hoch, von pyramidalem Wuchs, mit schmalen, hellgrünen Blättern, *C. scoparium* L. (Sommercypresse), der vorigen ähnlich, aber kleiner, und *C. purpurascens* Jacq., über 1 m hoch, mit purpurviolett bestäubten Blättern, werden als Zierpflanzen kultiviert.

**Chenu** (spr. jäh'nü), Jean Charles, Naturforscher und Arzt, geb. 30. Aug. 1808 zu Metz, studierte seit 1825 Medizin in Paris, trat als Militärarzt in die französische Armee, machte den Krimkrieg mit, wurde Bibliothekar an der medizinischen Schule von Val de Grâce, trat 1868 aus dem Militärdienst und starb 12. Nov. 1879 in Paris. Sein Hauptwerk war die »Encyclopédie d'histoire naturelle« (Par. 1850—1861, 31 Bde.). Außerdem schrieb er: »Rapport sur les résultats du service médico-chirurgical aux ambulances de Crimée, etc.« (Par. 1865); »Recrutement de l'armée et population de la France« (Baf. 1867); »Statistique médico-chirurgicale de la campagne d'Italie en 1859« (Baf. 1869); »De la mortalité dans l'armée et des moyens d'économiser

la vie humaine» (daf. 1870); »Rapport sur le service médico-chirurgical des ambulances et des hôpitaux pendant la guerre de 1870—71« (daf. 1874, 2 Bde.); ferner: »Manuel conchyliologique et de paléontologie« (daf. 1862, 2 Bde.); »Leçons élémentaires sur l'histoire naturelle des oiseaux« (daf. 1862—63, 2 Bde.); »La fauconnerie ancienne et moderne« (daf. 1862); »Ornithologie du chasseur« (1870); seine »Illustrations conchyliologiques« (daf. 1842—54, 85 Fign.) blieben unvollendet.

**Cheops** (Chufu), König von Memphis, der vierten Dynastie angehörig, lebte angeblich um 3000 v. Chr. Von ihm rührt die größte der ca. 30 noch erhaltenen Pyramiden her, 147 m hoch und an jeder Seite der Grundfläche 230 m breit, die daher »die Pyramide des C.« genannt wird, an welcher nach Herodot 20 Jahre lang 100,000 Menschen gearbeitet und dabei für Kettische, Zwiebeln und Knoblauch an 1600 Taelente Silber verzehrt haben sollen. C. wird deshalb in den priesterlichen Traditionen der Ägypter als ein harter und grausamer Zwingerherr geschildert. Die Pyramide (s. Tafel »Baukunst III«, Fig. 2) ist in großen, regelmäßigen Stufen aus Granitquadern aufgemauert und mit gelben Kalksteinen bekleidet; in der untarn, 200 m unter dem Scheitelpunkt liegenden Grabkammer befindet sich kein Sarkophag, wohl aber in der oben ein einfacher Sarg von rotem Granit ohne Inschrift; an den Wänden andrer kleiner Räume ist des Königs Name, Chnemu Chufu, angeschrieben. Neben der Pyramide erbaute er einen Tempel der Isis. Sein Bild findet sich auf einem Felsenrelief auf der Halbinsel Sinai, wie er einen vor ihm knieenden Feind am Schopfe faßt.

**Chephren** (Chafra), König von Ägypten und Erbauer der zweitgrößten Pyramide (s. d.).

**Chepstow** (spr. tšhepsto), Stadt in Monmouthshire (England), 3 km oberhalb der Mündung des Wye, von einer Burgruine beherrscht, hat Eisengießerei, eine Spulenfabrik, Ziegeleien, lebhaften Handel und (1881) 3585 Einw.

**Chèque** (franz., spr. šché), f. Cheff.

**Cher** (franz., spr. šähr), lieb, teuer; mon c., mein Teurer; ma chère, meine Teure.

**Cher** (spr. šähr, der Carus der Alten), Fluß im mittlern Frankreich, entspringt in den Bergen der Auvergne nahe bei Mèrinjal im Ranton Muzances (Creuse), fließt erst nördlich, dann westlich und mündet nach einem Laufe von 320 km unterhalb Tours in die Loire. Er ist von Bierzon an schiffbar; doch wird sein Lauf, da von Bierzon bis St.-Aignan der Berrykanal benutzt wird, nur von St.-Aignan 76 km weit befahren. Seine Hauptzuflüsse sind rechts Auance und Sauldre, links Tarbes und Arnon. Er ist sehr fischreich und verheert durch häufige Überschwemmungen das Land. Mit der Loire steht er durch den Kanal von Montluçon (66 km lang) und den (155 km langen) Berrykanal in Verbindung. Nach ihm sind die Départements C. und Loir-et-C. benannt.

Das Département C., im Zentrum Frankreichs gelegen, nördlich vom Département Loiret, östlich von Nièvre, südlich von den Départements Allier und Creuse und westlich von Indre und Loir-et-C. begrenzt, wurde aus dem ehemaligen Oberberry und einem Teil von Bourbonnais gebildet und umfaßt 7199 qkm (130,7 Q.M.). Die Oberfläche besteht in einer gewellten, mit hohen Flußufern und bewaldeten Hügeln (bis 500 m hoch) besetzten Ebene, welche von der Loire mit dem Allier (Grenzflüsse im O.) und dem Cher mit der Nièvre, der Sauldre und dem Arnon sowie vom Kanal von Berry, der vom Thal

des Cher und der Nièvre in einem großen Bogen zur Loire läuft, bewässert wird. Das Land in der Mitte längs des Cher und Nièvre sowie im O. gegen die Loire hin ist sehr fruchtbar, weniger im S. und SO., wo Mittelland mit zahlreichen Teichen, und in dem einen Teil der unwirtlichen Sologne (s. d.) bildenden Norden und Nordwesten, wo Sümpfe vorherrschen, umgeben von Heiden und Sand. Die ehemals sehr ausgedehnten Teiche und Sümpfe (1810 noch 8400 Hektar) sind in neuerer Zeit größtenteils ausgetrocknet worden. Vom Areal kommen 3944 qkm auf Ackerland, 1329 auf Wiesen, 144 auf Weinberge, 1250 auf Wäldungen und 164 qkm auf Heideband. Das Klima ist im allgemeinen mild und gesund; nur in den sumpfigen Landstrichen im N. ist die Luft neblig und ungesund. Die Bevölkerung zählte 1881: 351,405 Einw. (kaum 49 auf 1 qkm). Obgleich der rationelle Betrieb der Bodenkultur hier noch nicht Eingang gefunden, baut man doch Getreide, namentlich Weizen und Hafer, in Überfluß, ebenso Hanf, Rüben und Obst, besonders Kirschen und Kastanien. Auch die Weine des Départements, besonders die von Sancerre, sind allgemein geschätzt. Nientliche Bedeutung hat ferner die Viehzucht (namentlich Schafe, 455,000 Stüd.). Zahllose Bienenschwärme (ca. 25,000 Körbe) finden auf den Heiden reichliche Nahrung, und mit Buchweizen wird eine Menge Geflügel fett gemacht. Unter dem Bild finden sich Wölfe und Füchse vor. Die Flüsse C. und Loire liefern gute Fische (Karpfen, Lachsforellen und Alsen), die beträchtlichen Wälder (C. gehört zu den waldbreichsten Départements) reichliches Bau- und Brennholz. Mineralische Produkte sind: ausgezeichnetes Eisenerz, Braunkohle, guter Baustein, Gips und Thon. Die Industrie umfaßt die Gewinnung von Eisen und Stahl, die Fabrikation von Tuch und Wollstoffen, Leinwand, Porzellan und Fayence, Glas, Kalkbrennerei etc. An höhern Unterrichtsanstalten hat C. ein Lyceum und 2 Kommunkollages, doch ist die elementare Bildung der Bewohner eine sehr mangelhafte, da nahezu zwei Drittel der Bevölkerung weder lesen noch schreiben können. Das Département zerfällt in drei Arrondissements: Bourges, St.-Amand und Sancerre; Hauptstadt ist Bourges. Zur Mèrzeit wohnten hier die mächtigen Bituriger. Bal. Frémont, Le département du C. (Bourges 1862).

**Cheramellabum**, f. Cicca.

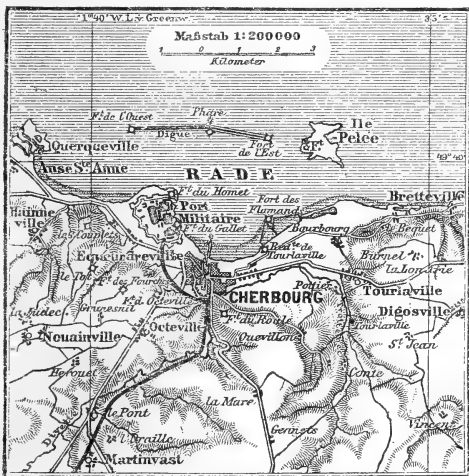
**Cherasow** (spr. čeráso), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Mondovì, 2 km vom Zusammenfluß des Stura und Tanaro, an der Eisenbahn Turin-Savona gelegen, mit Mauern umgeben, hat mehrere Kirchen und Paläste, eine Gymnasial- und eine technische Schule, Seidenmanufakturen und (1881) 3341 Einw. Die Umgegend ist reich an Getreide, Wein und Trüffeln. C., schon zur Zeit der Römer eine ansehnliche Stadt, ward 1277 Freistaat, kam durch Karl I. von Anjou unter neapolitanische und später unter savoyische Oberherrschaft. Zu C. fanden mehrere Friedensschlüsse (namentlich 1633 und 1796 zwischen Frankreich und Savoyen) statt. 1801 wurden die im 14. Jahrh. angelegten Festungswerke von den Franzosen geschleift.

**Cherasow**, Michail Matwejewitsch, russischer Dichter, geb. 25. Okt. (a. St.) 1733 zu Petersburg, stammt von einem nach Rußland eingewanderten malarischen Bojarenengeschlecht ab und wurde im abtlichen Kadettenkorps in Petersburg erzogen, aus welchem er als Sekondeleutnant in die Armee trat. Im J. 1754 den Militärdienst verlassend, wurde er bei der Moskauer Universität angestellt, 1763 zum Direktor ernannt, 1770 aber nach Petersburg ans Berg-

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder Z nachzuschlagen.

kollegium berufen. Zuletzt (1778—1802) war er Rektor der Universität zu Moskau, wo er 27. Sept. 1807 starb. Die Zeitgenossen haben nach der Mode jener Zeit C. den »russischen Homer« genannt, weil er das französische pseudoklassische Epos auf russischem Boden kultiviert und nach den Regeln Boileaus zwei große epische Gedichte zum Ruhm Rußlands verfaßt hat: »Die Rossiade« (»Rossiada«), in 12 Gesängen (1779), und »Wladimir«, in 18 Gesängen (1785). Im ersten besingt er die Eroberung Rußlands durch Iwan den Schrecklichen, im letztern die Erlösung Rußlands durch das Christentum. Außer diesen beiden schwerfällig und schwülstig geschriebenen Hauptwerken hat C. noch Dramen, Romane, Fabeln, epische Gedichte, Lieder 2c. geschrieben. Sein Hauptverdienst besteht darin, daß er zuerst dem Epos und dem Kunstroman in Rußland Bahn gebrochen hat. Von poetischer Schönheit, die den Leser noch jetzt zu fesseln vermöchte, sind bei C. nur die Naturbeschreibungen, in denen zuweilen ein großer, majestätischer Zug waltet. Eine Gesamtausgabe seiner Werke ist nicht erschienen. Eins seiner Werke, das Poem »Die Schlacht bei Tschesme«, ist auch ins Deutsche übertragen worden (Petersb. 1773).

**Cherbourg** (fr. *schärbuhr*), Arrondissementshauptstadt und Kriegsplatz ersten Ranges im franz. Département Manche, liegt an der Mündung der Di-



Plan von Cherbourg.

vette in den Kanal, an einer flachen Bucht der Halbinsel Cotentin, 115 km südlich von Portsmouth, dem nächstgelegenen Hafen der englischen Küste, am Ausgangspunkt der von Paris kommenden Eisenbahn, und ist besonders wichtig als der stärkste der fünf großen Kriegshäfen Frankreichs, der, 18·8 nach mehr als 60jähriger Arbeit und einem Kostenaufwand von 200 Mill. Frant vollendet, mit seinen Molen und Docks zu den großartigsten Werken der neuern Hydrotechnik gehört. Die Stadt zerfällt in die alte bürgerliche und die neue militärische Stadt. Jene war bis in die neueste Zeit eine teilweise noch ziemlich altmodische normännische Stadt mit weißen Häusern, schmutzigen und schlecht gepflasterten Gassen; sie liegt auf völlig flachem, vom Meer angegriffenem Boden, gruppiert sich um den »Handelshafen« und hat hinter sich eine Reihe schöner, teils felsiger, teils mit Wald bedeckter Hügel und Thalmulden. An ihrer

Artifel, die unter C vermischt werden,

Westseite liegt der kleine »Winterhafen«. Jenseit desselben, im N.W., erstreckt sich die militärische Stadt, auf der Landseite von einem Graben und einer 5 km langen Linie von Befestigungen umgeben, auf der Seefseite von breiten Rais eingeschlossen; diese umfaßt den »Kriegshafen« (s. unten). Unter den bürgerlichen Gebäuden Cherbours sind hervorzuheben: die Kirche Ste.-Trinité (um 1450 erbaut, neuerlich restauriert, mit verschiedenen Kunstwerken), die ehemalige Abtei du Boeu, die neue Kirche St.-Clément (1850—63 erbaut), das Stadthaus (mit der reichhaltigen Gemäldesammlung Musée Henri, nebst einem Münzkabinett, einer Naturaliensammlung und einer Bibliothek), das neue Hospital (von 1862), die Hallen auf dem Platz des ehemaligen Schlosses u. a. Auf dem Platz vor dem Stadthaus steht die kolossale Reiterstatue Napoleons I. (von Le Veel). C. hat (1881) 35,691 Einw., welche vorzugsweise Schiffbau, Fabrikation von Wirkwaren, Spitzen, Chemikalien, Spinnerei und Gerberei sowie regen Handel treiben. C. hat ein College, eine hydrographische Schule, eine Börse, ein Theater, eine städtische Bibliothek von 62,000 Bänden, eine wertvolle Marinebibliothek von 25,000 Bänden und die bereits oben erwähnten sonstigen Sammlungen; es ist Sitz eines Marinepräfecten, eines Handels- und eines Seegerichts, einer Handelskammer und zahlreicher Konsuln. C. ist auch ein besuchtes Seebad, dessen Etablissements 1829 gegründet und 1864 prachtvoll restauriert wurden.

Der berühmte Kriegshafen besteht aus drei großen, miteinander in Verbindung stehenden Bassins, welche zusammen eine Fläche von 22 Hektar bedecken und 40 der größten Schiffe aufnehmen können. Der äußeren Keede zunächst und mit derselben durch einen Kanal verbunden liegt der Vorhafen, nördlich von diesem und mit demselben durch eine Schleuse verbunden befindet sich das Flutbassin, und daneben im W. erstreckt sich der Hinterhafen, der sowohl mit dem Flutbassin als mit dem Vorhafen durch Schleusen verbunden ist. Um sie, besonders aber um den Hinterhafen, gruppieren sich die Waffendocks, Werften, Zeughäuser, Magazine und Depots, riesenhafte Werkstätten, Maschinenbauanstalten, Ketten- und Ankerkammern und alle sonstigen Etablissements, die zum Neubau, zur Ausrüstung und zur Verproviantierung von Kriegsschiffen dienen. Die französische Regierung hat übrigens beschlossen, noch ein viertes, in den Felsen auszusprengendes Bassin zur Aufnahme der größten Panzerschiffe herzustellen, dessen Kosten mit 40 Mill. Fr. veranschlagt sind. Die Keede oder der Außenhafen, der zur Ebbezeit fast 14 m Wasser hat, aber in hohem Grade der Versandung unterliegt, ist im N. durch einen riesigen Damm oder Wellenbrecher gegen den Andrang des Meers geschützt und hat eine Fläche von 1000 Hektar. Der Steinbamm, gebildet von aufgeschütteten Quadern, die oben mit behauenen Steinen übermauert sind, ist 3712 m lang, an der Basis 200, an der Krone 9 m breit und zerfällt seiner Gestalt nach in zwei ungleich lange, gerade Linien, welche gegen die See hinaus einen sehr stumpfen Winkel bilden. Das kolossale Bauwerk hat allein 67 Mill. Fr. gekostet. Sechs Leuchttürme erhalten Hafen und Keede. C. ist sehr stark befestigt. Auf dem Damm der Keede stehen drei mit den schwersten Geschützen ausgefätschte Forts, ein zentrales, ein Ost- und ein Westfort, zwischen welchen forslauende Reihen von Batterien angebracht sind. Die Osteinfahrt in die Keede wird außer durch das Ostfort des Damms durch die gegenüberliegende stark befestigte

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

Insel Pelée, die westliche Einfahrt durch das in ihrer Mitte auf einer Klippe gelegene Fort Basse Chavagnac und durch das Fort Querqueville beherrscht. Eine zweite Reihe von Befestigungswerken liegt im Hintergrund der Reede in und um den Kriegshafen und die Stadt, darunter das Fort Homet, das Fort Galet und das Fort des Flamands. Auf den Höhen hinter der Stadt endlich liegt eine Reihe von Festungswerken, welche C. gegen die Landseite verteidigen, aber auch die Reede beherrschen, darunter die Forts des Fourches, d'Octeville und du Roule. Diese Forts haben größtenteils zugleich die Bestimmung von Kasernen, und das letztgenannte, das, auf einem malerischen Granitfelsen gelegen, das Ostende der Kette bildet und auch den zu seinen Füßen liegenden Bahnhof beherrscht, ist im Stande, gegen 10,000 Mann aufzunehmen. Der Handelshafen, an der Mündung der Divette, besteht aus einem Außenhafen und einem 408 m langen und 127 m breiten Bassin; ersterer kommuniziert mit dem Meer durch einen 600 m langen, von Granitdämmen eingefassten Kanal. In den letzten Jahren hat der Handelshafen wichtige Verbesserungen erfahren, wozu namentlich die Verlängerung der östlichen Linie, die Ausbaggerung des Bassins, die Herrichtung eines Stapels im W. des Außenhafens u. a. gehören. Der Hafen wurde 1883 von 1530 Schiffen mit 356,729 Ton. angelassen, wovon 931 Schiffe mit 311,946 T. aus fremden (meist englischen) Häfen kamen. Der gesamte Warenverkehr belief sich auf 187,918 metr. T. Ein- und Ausfuhrartikel sind: Holz, Getreide, Mehl, Kohle und Kolonialwaren; zum Export gelangen: Rieh, Butter, Eier, Baumaterialien. Regelmäßige Dampfschiffe gehen nach Havre und Southampton.

Geschichte. Die Sage läßt C. schon von Cäsars Legaten Sabinus angelegt und danach Caesaris Burgum genannt sein, während andre das alte Coriallum für C. halten. In der Geschichte erscheint es zuerst als Carusbur unter Wilhelm dem Eroberer, durch den es an die englische Krone kam, die es bis um 1200 behauptete. 1418 eroberten es die Engländer von neuem. Nach der Schlacht bei Formigny wurde C. zuletzt 14 Tage lang von Karl VII. von Frankreich belagert, und 12. Aug. 1450 ergab es sich den Franzosen, um fortan in ihrem Besitz zu bleiben. Karl VII. erkannte die Wichtigkeit der Stadt und verstärkte ihre Festungswerke bedeutend. Ludwig XI. bewilligte ihr große Privilegien, ebenso Franz I. und Heinrich IV. Eine neue Ära begann für C. im 17. Jahrh. unter Ludwig XIV., der zuerst die Idee faßte, C. zu einem sichern Kriegshafen und zum Schlüssel des Kanals, England gegenüber, zu machen. Unter Vaubans Leitung wurden 1687 die Arbeiten begonnen und mit einigen Unterbrechungen bis zur Einnahme der Stadt durch den englischen Admiral Howe 1758 fortgesetzt, der sämtliche Befestigungen von Grund aus zerstören ließ. Ludwig XVI. nahm den Befestigungsplan wieder auf und erweiterte ihn. Das Hauptaugenmerk richtete man nun auf die Schaffung eines Kriegshafens. Zu diesem Zweck ward unter Aufwendung gewaltiger Mittel auf der Nordseite ein 3,7 km langer Damm errichtet, der aber in einer einzigen stürmischen Nacht mit Besatzung, Arbeitern und Batterien von den Wellen hinweggefegt wurde. Als Napoleon I. die Arbeiten 1803 wieder aufnahm, zeichnete er dem Hafen seine jetzige Gestalt vor, indem er bestimmte, daß derselbe aus drei getrennten Bassins bestehen solle. Das erste derselben, der Vorhafen, wurde 1813 unter ihm, das zweite, das Flutbassin, 1829 unter Karl X. vollendet. Den Bau des Dammes

begann man unter Ludwig Philipp nach einer verbesserten Methode, dennoch richtete 1836 ein Sturm große Verwüstungen an; Ende 1853 stand das Werk endlich vollendet da. Gleichzeitig wurde eifrig an den Fortifikationen gearbeitet, so daß die ganze Anlage 6. Aug. 1858 in Gegenwart der Königin Viktoria von England durch Napoleon III. eingeweiht werden konnte, bei welcher Gelegenheit auch die erwähnte Bildsäule Napoleons I. enthüllt wurde. Vgl. Baud u. Fleury, Histoire de la ville et du port de C. (Rochefort 1845, 2 Bde.); »Les ports maritimes de la France«, Bd. 3 (Par. 1878).

**Cherbuliez** (spr. Schärbüljeh), einflussreiche Familie zu Genf, deren Glieder sich durch wissenschaftliche und literarische Thätigkeit auch im Ausland einen ehrenvollen Ruf begründet haben. Stammvater derselben ist Abraham C., ein Verlagsbuchhändler daselbst, der sein Geschäft zu einem der bedeutendsten der französischen Schweiz erhob. Söhne desselben sind:

1) André, Schriftsteller, geb. 1795, lebte nach Beendigung seiner theologischen Studien bis 1825 als Hauslehrer erst bei einer englischen Familie in Italien, später bei dem Fürsten Dolgorufski zu Paris, bekleidete, nach Genf zurückgekehrt, einige Zeit ein Predigeramt und erhielt 1832 die Direktion der ersten Klasse des Collège und 1840 die Professur der lateinischen, 1846 die der alten Literatur an der Genfer Akademie. Er starb im Juni 1874. Von wissenschaftlichem Wert sind seine Schriften: »De libro Job« (Genf 1829) und »Essai sur la satire latine« (das. 1829) sowie mehrere in der »Bibliothèque universelle de Genève« veröffentlichte Abhandlungen.

2) Antoine Elisée, staatswissenschaftl. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 29. Juli 1797, studierte Jurisprudenz, praktizierte erst als Advokat, habilitierte sich dann mit der »Dissertation sur les causes naturelles du droit positif« (Genf 1826) an der Genfer Akademie und wurde später daselbst Professor der Rechte und politischen Ökonomie. Er nahm mit Auszeichnung Anteil an der Regierung seiner Vaterstadt und machte sich teils als Redakteur einiger einflussreicher Zeitschriften, teils durch juristische, politische und nationalökonomische Werke bekannt. In »L'utilitaire« (Genf 1828—30, 2 Bde.) verteidigte und modifizierte er die Ansichten Bentham's und Dumont's. Wie er in der Schrift »Riche ou pauvre« (Genf 1840; in 2. Aufl. u. d. T.: »Richesse ou pauvrete«, Par. 1841) die sozialen Fragen der Gegenwart in ihrer ganzen Bedeutsamkeit hinstellte, so erörterte er in der »Théorie des garanties constitutionnelles« (das. 1838, 2 Bde.) die Grundsätze des konstitutionellen Rechts. In dem geistvollen Buch »De la démocratie en Suisse« (Par. 1843, 2 Bde.) sagte er manches voraus, was später seine Verwirklichung fand. Infolge der Revolution von 1846 legte er seine Professur nieder und wendete sich nach Paris, wo er zwei Journale redigierte und unter anderm mehrere gegen die Sozialisten und besonders gegen Proudhon gerichtete Schriften veröffentlichte, z. B. »Simples notions de l'ordre sociale à l'usage de tout le monde« (Par. 1848) und »Le potage à la tortue, ou entretiens populaires sur les questions sociales« (das. 1849). Sein wichtigstes Werk sind die »Études sur les causes de la misère tant morale que physique et sur les moyens d'y porter remède« (Par. 1853); sehr geschätzt ist auch sein »Précis de la science économique« (das. 1862). 1853 nach der Schweiz zurückgekehrt, wirkte er anfangs in Lausanne, später als Professor am eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich, woselbst er 7. März 1869 starb.

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



3) Joel, Schriftsteller, Bruder der vorigen, geb. 1806, übernahm das väterliche Geschäft und wurde namentlich als Herausgeber der »Revue critique des livres nouveaux« (Par. 1833 ff.) bekannt. In einer Art von Roman: »Le lendemain du dernier jour d'un condamné« (bas. 1829), versuchte er eine Parodie und Kritik von Victor Hugos Buch gegen die Todesstrafe. Außerdem redigierte er mehrere Jahre hindurch die konservativen Blätter: »Le Fédéral« und »Le Journal de Genève« und schrieb in derselben Richtung für die »Revue des Deux Mondes« den Artikel »Sur l'influence et les chefs du parti radical en Suisse«, welcher eine lebhafteste Polemik veranlaßte. Als Geschichtsforscher hat sich E. legitimiert durch sein Werk »Genève, ses institutions, ses mœurs, son développement intellectuel et moral« (1867). Er starb 31. Okt. 1870.

Von den Schwestern der Genannten machte sich die ältere, Mad. Tourte-C. (geb. 1793, gest. 1863), durch Erzählungen und Romane (»Annette Gervais«, deutsch, Hamb. 1843; »Le journal d'Amélie« u. a.) und die jüngste, Adrienne, geb. 1804, durch ihre Übersetzung von Zichoffss Novellen (Par. 1830—32, 12 Bde.), einiger Stücke von H. v. Kleist (bas. 1832, 3 Bde.) bekannt. Über die Familie C. vgl. Rambert, *Ecrivains nationaux suisses*, Bd. 1 (Genf 1874).

4) Victor, Schriftsteller, Sohn von C. 1), geb. 1829 zu Genf, studierte hier, in Paris, Bonn und Berlin zuerst Mathematik, dann Biologie und Philosophie und war in seiner Vaterstadt als Lehrer thätig, bis er 1864 einem Ruf, in die Redaktion der Pariser »Revue des Deux Mondes« mit einzutreten, folgte. E. hat sich besonders als Kunstkritiker und Romandichter einen geachteten Namen erworben. Seine Befähigung zu erstgenanntem Beruf bekundet sein geistvolles, Betrachtungen über die bildende Kunst enthaltendes Buch »Un cheval de Phidias. Causeries athéniennes« (2. Aufl. 1864; deutsch, Jena 1861), die Frucht einer Reise nach Griechenland und dem Orient, sowie seine »Etudes de littérature et d'art«, Aufsätze über deutsche Litteratur und Kunstberichte über den Pariser Salon (1873). Von seinen Romanen, die sich durch feine Analyse der Seidenchaften auszeichnen, welche das Gesellschafts- und Familienleben bewegen, sind zu nennen: »Le comte Kostia« (1863; deutsch, Jena 1864); »Le prince Vitale« (1864); »Paule Méré« (1865); »Le roman d'une honnête femme« (1866; deutsch, Berl. 1867); »Le grand œuvre« (1867); »Prosper Randoce« (1868); »L'aventure de Ladislav Bolski« (1869; deutsch, Wien 1871); »La revanche de Joseph Noirel« (1872); »Meta Holdenis« (1873); »Miss Rovel« (1875); »Le fiancé de Mlle. Saint-Maur« (1876; deutsch, Berl. 1881); »Samuel Brohl et Comp.« (1877); »L'idée de Jean Téterol« (1878); »Amours fragiles« (1880); »Noirs et rouges« (1881); »La ferme du Choquard« (1883); »Olivier Maugant« (1885) u. a. Als politischer Schriftsteller machte er sich bekannt durch die Schriften: »L'Allemagne politique« (1870; deutsch, Bern 1871); »L'Espagne politique« (1874); »Hommes et choses d'Allemagne« (1877) und »Hommes et choses du temps présent« (1883), die beiden letztern Sonderausgaben seiner unter dem Pseudonym G. Walbert in der »Revue des Deux Mondes« veröffentlichten politischen Aufsätze, welche durch ihre scharfe Kritik Aufsehen erregten. Seit Dezember 1881 ist E. Mitglied der französischen Akademie.

**Cherem** (hebr.), Bannfluch, Bann (s. d.).

**Cheribon**, Insel, s. Tschiribon.

**Cherimoya** (Cherimolia), s. Anona.

**Chermes**, s. Blattläuse.

**Cherofee** (spr. tširofi), s. Tscherofesen.

**Chéron** (spr. šeróng), Elisabeth Sophie, franz. Emailmalerin, Kupferstecherin, Dichterin u., geb. 1648 zu Paris, Schülerin ihres Vaters Henri C., erlangte bald durch ihre ebenso treu wie elegant ausgeführten Porträte großen Ruf. Auch gute Historienbilder und vortreffliche Kopien antiker Gemmen lieferte sie, hatte auch für Musik und Dichtkunst Talent. Diese Talente verschafften ihr 1676 einen Platz in der Akademie der Maler sowie später in der Akademie Ricovrati zu Padua. Sie heiratete im 60. Jahr und starb 3. Sept. 1711 in Paris. Wir haben eine Sammlung ihrer Gemmenzeichnungen, zum Teil nach eigener Erfindung, meist aber nach Antiken. Sie veröffentlichte: »Essai de Psalmes et de Cantiques« (Par. 1694) u. »Les cerises renversées« (bas. 1717).

**Cherrier** (spr. šerrič), Charles Joseph de, franz. Militär und Historiker, geb. 6. März 1785 zu Neufchâteau (Vogesen), widmete sich zuerst den Naturwissenschaften, nahm dann als Eskadronschef und Adjutant des Generals Bertrand teil an den Napoleonischen Kriegen in Italien und Deutschland bis zur Schlacht bei Leipzig, hielt als Oberstleutnant mit dem 1. Regiment der alten Garde auf dem Schlachtfeld von Waterloo bis zuletzt stand und ward nach dem Sturz Napoleons in der Verwaltung angestellt. Als er nach der Julirevolution der neuen Dynastie den Eid verweigerte, verlor er Anstellung und militärischen Rang und benutzte von nun an seine Muße zu historischen Studien, als deren wertvolles Resultat die »Histoire de la lutte des papes et des empereurs de la maison de Souabe« (Par. 1841—45, 4 Bde.; neue, umgearbeitete Auflage 1858) erschien, ein Werk, das durch klares Urtheil und weltgeschichtliche Betrachtungsweise neben den zahlreichen neuern Schriften über den Gegenstand selbständigen Wert behauptet. Später veröffentlichte er noch die »Histoire de Charles VIII, roi de France« (Par. 1868, 2 Bde.; 2. Aufl. 1870). Er starb 27. Juli 1872 auf seinem Schloß bei Neufchâteau. Er war seit 1854 Mitglied der Akademie.

**Chersiphron**, griech. Architekt, zu Knosos auf Kreta geboren, begann mit seinem Sohn Metagenes etwa um 580 v. Chr. den Bau des berühmten Tempels der Artemis zu Ephejos, welcher 356 von Herostatos durch Brand zerstört wurde. Der Bau des Tempels soll 120 Jahre gedauert haben (weiteres s. Ephejos). E. und Metagenes verfaßten über ihr Werk eine Schrift.

**Cherso** (spr. tšerso), eine zur österreich. Markgrafschaft Istrien gehörige Insel im Quarnerogolf, ist 330 qkm (6 QM.) groß, von langgestreckter Gestalt und mit der benachbarten Insel Lussin durch eine Brücke verbunden. Ein Kalksteingeirg durchzieht die Insel, dessen höchste Spitzen (Monte Syz 638 m, Monte Ghelm 483 m hoch) kahl sind, wogegen an seinen Abhängen und an der Küste Wein und Südfrüchte reichlich gedeihen. Die großen Wäldungen liefern Bau- und Brennholz. Die Bewohner, (1880) 9550 an der Zahl, treiben Schafzucht, Wein- und Olivenbau, Südfruchtultur und Handel. Hauptort ist die Stadt C., auf der Westseite, mit mehreren Kirchen und Klöstern, einem geräumigen Hafen, Schifffahrt und Schiffbau (Travacoli), Fischerei, Handel mit Wein und Südfrüchten, (1880) 4670 Einw., einem Bezirksgericht und Zollamt. Im J. 1883 liefen 697 Schiffe mit 121,353 Ton. ein. In der Mitte der Insel liegt der 4,5 km lange, kaum 1 km breite Brana- oder Krähensee, der 13 m über dem Meerespiegel liegt,

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder S nachzuschlagen.

ohne sichtbaren Zu- und Abfluß ist und eine Tiefe von 45 Faden hat. Im Februar und März hebt sich der Spiegel um 2—2,5 m.

**Cherson** (гр. χερσων), Gubernement im südlichen Rußland, welches den größten Teil der frühern russischen Provinz Neuserbien (zwischen Dnjepr und Bug) und die westliche Kogaier oder Dtschakowsche Steppe in sich begreift und gegen N. an die Gubernements Bodoßien, Kiew und Poltawa, gegen D. an Jekaterinoslaw und Taurien (die westliche Kogaier Steppe), gegen S. an das Schwarze Meer und gegen W. an Bessarabien grenzt, mit 71,282,3 qkm (1294,6 Q.M.). Das Land ist größtenteils Steppenland, am Meer einformig und unfruchtbar, für weiter ins Innere hinein, wo es sich an die Region der schwarzen Erde anschließt, um so ergiebiger. Die Flüsse des Landes sind der Dnjepr und Dnestr, welche aus den Grenzen im D. und W. fließen, der Bug, Ingul und Ingulek, welche mit ihren Nebenflüssen die Mitte des Landes durchströmen, wo sie im Frühjahr austreten und fruchtbaren Humus und Schlamm zurücklassen. An ihrer Mündung bilden sie Binnenseen oder Limane, welche salziges Wasser haben, für die Schifffahrt jedoch von zu geringer Tiefe sind. An einzelnen Orten hat man der Natur durch künstliche Hafengebauten nachgeholfen. Das Klima ist wechselvoll, im Sommer trocken und heiß, im Winter kalt und stürmisch. Sehr verrufen sind die Januarstürme (Mjatjelse), die von W. her oft mit ungeheurer Gewalt über die Steppe brausen und von Schneefällen begleitet sind. Die mittlere Jahrestemperatur ist 7,5—10° C. Die Bevölkerung beträgt (1881) 1,803,155 (25 auf 1 qkm) Seelen und gehört größtenteils (ca. 84 Proz.) zur griechisch-orthodoxen Kirche; außer dieser gab es 1870: 47,703 Katholiken, 60,418 Protestanten, 3332 gregorianische Armenier und 131,916 Juden. Das Gubernement hat nächst dem Petersburger und Moskauer die relativ zahlreichste städtische Bevölkerung (25,9 Proz. der Gesamtbevölkerung). C. bildet in Bezug auf die herrschende Kirche eine eigne Eparchie, an deren Spitze ein Erzbischof steht, der sich »Erzbischof von C. und Taurien« nennt. Die evangelischen Bewohner des Gubernements gehören zum Petersburger Konsistorialbezirk, während die römischen Katholiken einen Bischof in Tiraspol haben. Der Nationalität nach verfährt die Bevölkerung in Groß- und Kleirussen, welche das Gros bilden, in Romanen (Moldo-Walachen), Bulgaren, Serben, Polen, Griechen, Armenier, Deutsche, Schweden, talmudische und karaitische Juden und Zigeuner. In C. befindet sich der größte Teil der deutschen Ansiedelungen Südrußlands, ca. 70 an der Zahl, mit ca. 50,000 Kolonisten. Besonders zahlreich sind dieselben in der Nähe von Dbeffa; hier finden wir Groß-Fontan, Groß-Lustdorf, Groß- und Klein-Liebenthal, Franzfeld, Straßburg, Leipzig u. a., deren Bewohner, meist Schwaben, Dbeffa mit Produkten der Landwirtschaft versorgen. Weiter nordwestlich liegen Baden, Hoffnungsthal, Glücksthal u. a. An Fruchtbaumgärten gibt es Pflirsch-, Aprikosen-, Kirsch-, Pflaumen-, Maulbeerbäume; auch zieht man Wein. Die Gartenkultur ist überhaupt hier sehr in Aufschwung gekommen. Tabak (jährlich ca. 20,000 Pud), Senf, Flach, Hanf und alle Sorten Getreide, worunter arnautischer Weizen, Mais und Hirse, gedeihen vortrefflich, und C. gehört zu den eigentlichen Getreidekulturländern des russischen Staats. Sehr beträchtlich ist die Viehzucht in C., und besonders in Beziehung auf veredelte Schafe ist das Gubernement die Pflanzschule für das russische Reich. Es gibt hier Gutsbesitzer, welche Herden bis zu 31,000 Merinos

besitzen. Der Herzog von Richelieu, unter Kaiser Alexander I., hat sich das Verdienst der Züchtung und Veredelung der Schafe erworben. Man zählte 1881: 1,413,088 Merinos und 856,353 gemeine Schafe. Die Gesamtzahl der Pferde betrug 1876: 283,000, des Rindviehs 761,000, der Schweine 311,000. Die Ferkelzucht, Bienen- und Seidenzucht sind im Aufschwung, und der Fischfang im Schwarzen Meer und in den Limanen sowie in den großen Strömen des Landes liefert schon längst bedeutende Resultate. Die Jagd geht auf Hasen und Springhasen, wilde Raken und auf Ferkelwild, besonders Trappen, Rebhühner, Schnepfen, wilde Enten und Wasserhühner. Hummern und Schildkröten liefert das Meer in Menge. An Mineralien gibt es Thon, Kreide, Sandstein, Salpeter, Salz und einen aus einem Konglomerat von Versteinerungen bestehenden Kalkstein. Da es an Holz fehlt, muß man Dünger, Schilf, Stroh u. a. als Feuerungsmittel verwenden. Die Industrie macht in dem aufblühenden, durch die Nähe des Meers, durch gute Wasserstraßen und durch Eisenbahnen sowie durch zahlreiche Märkte begünstigten Land schnelle Fortschritte. Während man 1822: 12, 1830: 77 Fabriken in C. zählte, besaß das Land 1879 ihrer 128 mit 2345 Arbeitern und einem Produktionswert von 6,428,000 Rubel, nämlich 8 Wollwäschereien (3,885,000 Rub.), 2 Seilereien (331,000 Rub.), 5 Eisengießereien (30,000 Rub.), 24 Mahlmühlen (1,748,700 Rub.), 14 Maschinenfabriken (2 Mill. Rub.), 12 Equipagenfabriken (120,000 Rub.), 17 Gerbereien (66,000 Rub.). Die Brantweinbrennereien des Gubernements, mit Ausschluß Dbeffas, produzierten 1883: 23 1/2 Mill. Grad Spiritus. Der Abfaß sämtlicher Märkte betrug 1871: 8,996,464 Rub., woran Jelisawetgrad allein mit der Hälfte beteiligt war. Große Geschäfte werden besonders gemacht in Wolle, Fellen, Flach und Hanf, Getreide, Mehl und Vieh. An See-, Hafen-, Wert- und Handelsstädten besitzt das Gubernement vornehmlich vier: C., Nikolajew, Dtschakow, Dbeffa; der Binnenhandel konzentriert sich in den Städten Werislaw, Alexandria, Jelisawetgrad, Wosnessensk, Olmiopol und Tiraspol. Das Gubernement besitzt vortreffliche Lehranstalten, unter denen die 1865 errichtete Universität zu Dbeffa (s. d.) obenan steht. Es zerfällt in sechs Kreise: Alexandrija, Ananjew, C., Jelisawetgrad, Dbeffa, Tiraspol. Das Land, vor 100 Jahren noch eine Einöde, verbannt sein Emporkommen der Kolonisations-thätigkeit der Kaiserin Katharina II., welche die Städte C. (1778), Nikolajew (1789), Dbeffa (1792) u. a. gründete. Als dann die russische Grenze bis zum Bruth vorrückte, nahm die Kolonisation noch größeren Umfang an, indem sich auch Deutsche, Serben und Bulgaren (vom Donaudelta), Moldauer u. Walachen am Dnestr, Ingul, Bug und Dnjepr niederließen.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gubernements, Hafenstadt und Werfte, früher auch Festung und Sitz der Admiralität, am Dnjepr, 30 km vor seiner Mündung, liegt malerisch an einem Hügel am rechten Ufer des Stroms, der hier etwa 7 km breit ist, aber eine Menge schilfbewachsener Eilande trägt, die im Frühling unter Wasser stehen. Die den Kais zunächst liegenden Straßen und Plätze sind durch Dämme und Brustwehren gegen die früher verheerenden Überschwemmungen des Flusses geschützt. Die Stadt ist regelmäßig gebaut, hat 12 griechisch-katholische, eine römisch-katholische und eine luther. Kirche, 2 Synagogen und 10 jüdische Bethäuser. Die Bevölkerung belief sich 1880 auf 52,782 Seelen. An Lehranstalten bestehen 2 Gymnasien, 2 höhere Töchter-

Artikel, die unter C. vermischt werden.

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

schulen, eine Kreisschule mit pädagogischem Kursus, ein Seminar und eine israelitische Kreisschule nebst mehreren Pensionaten. Die Industrie der Stadt erstreckt sich hauptsächlich auf Talg- und Seifenfabrikation, Wollwäscherei, Bierbrauerei, Tabaks- und Zigarrenfabrikation und Dampfmühlenbetrieb. Der Handel Chersons, namentlich der Export von Getreide, hat in den letzten Jahren infolge mehrerer aufeinander folgender Missernten eine starke Einbuße erlitten; dagegen hat sich der Holzhandel in sehr bedeutendem Maße entwickelt. Der Import- und Außenhandel ist von geringer Bedeutung, da das Fahrwasser im Hafen so seicht ist, daß alle Rauffahrtschiffe 40 km weit von der Stadt, bei dem Dorf Stanislawskoje, Anker werfen müssen. Die frühern Befestigungen ( $\frac{1}{2}$  km von C.), von denen nur noch zwei Thore und einige Wälle leidlich erhalten sind, umschließen große Kasernen und Magazine nebst einer Kirche mit dem Grabmal Potemkins. C. ist Sitz der meisten Gouvernementsbehörden sowie eines Kriminal- und Waisengerichts. Früher befand sich hier auch die Admiralsität, welche aber der ungünstigen Seelage Chersons wegen nach der Bugmündung verlegt worden ist, wo sie gegenwärtig als »Tschernomorisches Admiralsitätsanstellung« eine eigne Ortschaft bildet. In der Umgegend von C. hat man ähnliche Versuche mit dem Anbau der Baumwollstaude angestellt wie bei Djeffa, jedoch keine Erfolge erzielt. C. ist 1778 vom Fürsten Potemkin angelegt. 1787 kamen in C. der Kaiser Joseph II. und die Kaiserin Katharina II. zujammern.

**Chersonesus** (Chersonesos, griech., »Halbinsel«), im Altertum besondere Benennung mehrerer Halbinseln. C. Cimbrica, bei den Römern Name der Jütischen Halbinsel, weil dieselbe bis gegen Ende des 2. Jahrh. v. Chr. von den Cimbern bewohnt war. — C. Heraclea, Vorgebirge auf der Westseite der jetzigen Krim, nahe bei Sebastopol. Von den bithynischen Herakleoten wurde dort im 5. Jahrh. eine Stadt C. (oder Herakleia) gegründet, welche aber um Christi Geburt bereits verfallen war. Eine unweit östlich davon erbaute neue Stadt C. war lange Zeit reich und mächtig; ihr Gebiet war durch eine vom Hafen von Balaslawma nördlich laufende Mauer gegen die Taurier geschützt. Später war sie eine Grenzstadt des byzantinischen Reichs und öfters Verannungsort für Vornehme. Im Mittelalter diente die Stadt noch den Genuesen als Handelsplatz, und 1578 standen noch die Mauern und ansehnlichen Thürme derselben; Bauart und Umfang zeugten von früherer außerordentlicher Pracht. Zu Grunde ging sie durch die Zerstörung der Tataren und Russen im 14. Jahrh., und im 15. Jahrh. schleppeten die Türken viele Architekturstücke zur Ausschmückung Stambuls weg. Pallas fand 1794 hier noch ansehnliche Trümmer, die später durch die Russen beim Bau Sebastopols vernichtet worden sind. Vgl. Becker, Die Herakleotische Halbinsel in archäologischer Beziehung (Leipzig, 1856). — C. Taurica oder Scythica hieß bei den Alten die jetzige Krim. Sie war durch eine sehr schmale Landenge (von Peretop) mit dem Lande der nomadischen Skythen verbunden, welche die nördliche Steppenküste der C. (deshalb »Klein-Skythien« genannt) innehaten. Die Halbinsel war der Hauptstich des alten Bergvolkes der Taurier, welche, vielleicht Reste der vorhistorischen Kimmerer, sich seit der Einwanderung der Skythen auf die südlichsten Berge zogen und als furchtbare Seeräuber die schiffbrüchigen Ausländer an dem Vorgebirge Parthenium (südlich vom heutigen Sebastopol) ihrer Artemis opferten. Aus

der Vermischung der eingebornenen Skythen und Taurier entstanden die Taurioskythen. Die Küsten waren meist von Griechen besetzt (Herakleia, Theudostia, Pantikapaön). Die Halbinsel war bevölkerter und fleißiger angebaut, als jetzt die Krim ist, und hatte einen großen Getreideertrag. In großer Zahl fanden sich hier kleine Pferde vor. Eine Hauptquelle des Wohlstandes war, wie noch heutzutage, der reiche Ertrag der Salzseen und der Fischerei. — C. Thracica, vorzugsweise Chersones genannt, die langgestreckte, schmale, gegen SW. gerichtete Landzunge zwischen dem Thracischen Meer und dem Hellespont (jetzt Halbinsel der Dardanellen oder von Gallipoli). Eine lange Mauer, welche nördlich von Karbia am Meerbusen Melas begann und an der Propontis bei Paltysa endete, schützte die Halbinsel von der Landseite vor den Angriffen der Thraker. Städte, die meist von Fischfang und Handel lebten, waren: Karbia, Kallipolis, Sestos etc. Die Halbinsel war ursprünglich von thracischen Dolontern bewohnt, welche schon frühzeitig mit griechischen Ansiedlern vermischt waren. Der ältere Miltiades gründete dort Mitte des 6. Jahrh. v. Chr. ein griechisch-thracisches Fürstentum. In die Gewalt der Perser gekommen, gehörte sie nach deren Verdrängung bald den Athenern, bald den Spartanern, dann den Makedoniern. Nach Versiegung Antiochos' d. Gr. gerieth sie unter die Herrschaft der Römer. — C. aurea (goldene Halbinsel), die jetzige Halbinsel Malakfa in Hinterindien.

**Chertsey** (spr. tšertsi), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, an der Themse, mit (1881) 4500 Einw. Dabei St. Ann's Hill, ehemals Landst. von Ch. J. Fox.

**Cherub** (in der Mehrzahl Cherubim), Gebilde der religiösen Symbolik des Alten Testaments, deren Grundgestalt die menschliche ist, mit welcher die leiblichen Attribute andrer Wesen, des Löwen, Stiers, Adlers, besonders Flügel, verbunden sind, indem die Gestalt das Volkselemente aus den geschöpflichen Bildungen zusammenfassen und als Repräsentant der Herrlichkeit der Schöpfung gelten soll. In der Bibel erscheinen die Cherubim als Wächter des Paradieses nach dem Sündenfall, als Beschirmer der Bundeslade, als Vertreter der Gottesmajestät in den Visionen des Hesekiel, als Thron Gottes (Wolken, Blitz und Sturm) in den Psalmen. Eine Verwandtschaft des Cherubgebilde mit den analogen Kompositionen des Heidentums, namentlich den geflügelten und menschenköpfigen Löwen und Stieren zu Ninive und Persopolis, liegt am Tage; aber die hebräischen Cherubim sind nicht Objekt der Anbetung, sondern nur Symbol der Gott anbetenden und lobenden Schöpfung, in der Gott sich offenbart. In der christlichen Poesie ist der C. geradezu zu einem Engel höherer Ordnung geworden, während die vier Gesichter, welche sie bei Hesekiel zeigen (Mensch, Löwe, Stier, Adler), in der christlichen Kunst sich zu Attributen der vier Evangelisten gestalteten. In der mystischen Haggada bilden die Cherubim die erste Reihe der Himmelscharen, welcher die Ophanim als zweite, die Chajoth als dritte und die Engel (Malachim) als vierte Reihe folgen.

**Cherubini** (spr. tš-), Maria Luigi Carlo Zenobio Salvaador, Komponist, geb. 14. Sept. 1760 zu Florenz, erhielt seine Ausbildung von 1777 an in Bologna durch Sarti, nachdem er bereits in seiner Vaterstadt gründlichen Musikunterricht genossen und mit verschiedenen geistlichen Kompositionen an die Öffentlichkeit getreten war. 1780 debütierte er in Alessandria mit der Oper »Quinto Fabio« als dramatischer Komponist und zwar mit solchem Glück, daß er alsbald von verschiedenen Bühnen Italiens

Aufstel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

Aufträge zu weitem Opere erhielt, die ihn bis 1785 fesselten. Dann begab er sich nach London, wo er zwei neue Opere zur Aufführung brachte, und ließ sich 1788, nachdem er noch zuvor mit seiner »Ifigenia in Aulide« in Turin reichen Beifall geerntet, in Paris nieder. Die hier im folgenden Jahr von dem Friseur der Königin, Léonard, begründete Italienische Oper bot C., der die Leitung des musikalischen Theils übernommen hatte, Gelegenheit, den französischen Geschmack zu studieren, und dies Studium sowie die gleichzeitig gemachte Bekanntschaft mit den Werken Haydns und Mozarts bewirkten eine durchgreifende Änderung seiner Kompositionsweise. Schon seine erste französische Oper: »Démophon« (1788), hatte sich durch Tiefe der Empfindung, Kühnheit der Harmonien und Rhythmen sowie durch geschickte Instrumentalbegleitung von seinen bisherigen, für Italien geschriebenen vorteilhaft unterschieden; noch ungleich deutlicher aber traten diese Vorzüge in den folgenden Opere hervor: »Lodoiska« (1791), welche eine Umwälzung der gesamten dramatischen Komposition in Frankreich hervorrief, »Elisa, ou le voyage du Mont Bernard« (1795), »Médée« (1797), vor allen in »Les deux journées« (»Der Wasserträger«, 1800), welche bis zur Gegenwart neben den Opere Mozarts einen Ehrenplatz auf allen Bühnen behauptet hat. Von Napoleon I., der nur die einschmeichelnden Weisen der Neapolitaner Paisiello und Zingarelli liebte, mit entschiedener Mißgunst behandelt, nahm C. 1805 ein Engagement nach Wien an, wo er seine Opere: »Lodoiska« und »Faniska« zur Aufführung brachte und dafür von Haydn und Beethoven als der erste dramatische Komponist seiner Zeit gepriesen wurde. Die Abneigung Napoleons gegen ihn sollte er freilich auch hier empfinden, da er während dessen Aufenthalts in Wien und Schönbrunn die Hoffensgerte leiten mußte; sie war es auch, die ihn bei seiner Rückkehr nach Frankreich veranlaßte, sich für längere Zeit auf das Schloß des ihm befreundeten Fürsten von Chimay zurückzuziehen und sich mehr und mehr der Kirchenkomposition zuzuwenden. Sein erstes Werk dieser Art war eine dreistimmige Messe (1809 vollendet). Von jetzt an zeigte er sich nur noch ausnahmsweise als dramatischer Komponist, z. B. in der einaktigen komischen Oper »Le Crescendo« (1810) und in den »Abencérages« (1813) sowie in den späteren Gelegenheitsopere: »Blanche de Provence« und »Bayard, ou le siège de Mézières«, die er mit Fjouard, Berton, Baer, Voieidieu, Catel und H. Kreutzer gemeinschaftlich schrieb. Nach der Rückkehr der Bourbonen wurde C. zuerst (1816) Oberintendant der königlichen Musik, in welcher Stellung er namentlich verpflichtet war, Kirchenmusik zu schreiben, dann in demselben Jahr Lehrer am Konservatorium und 1821 Direktor desselben, welche Stellung er zum großen Vorteil des Instituts 20 Jahre lang versah. Für die Bühne lieferte er noch im hohen Alter die Oper »Ali Baba« (1833), die eine überraschende Frische der Erfindung zeigte, allein bei der herrschenden Schwärmerei für Rossinische Musik keinen Eindruck beim Publikum hinterließ. Danach schrieb er nur noch für die Kirche und für die Kammer. Nachdem er 1841 wegen hohen Alters die Direktion des Konservatoriums niedergelegt hatte, starb er 15. März 1842 in Paris. Von seinen Arbeiten der letztgenannten Gattungen sind namentlich sein »Requiem« und seine den Haydnischen und Mozartschen ebenbürtigen Streichquartette hervorzuheben. Hier wie auch in seinen Opere zeigt er sich als einer der genialsten und zugleich gewissenhaftesten Musiker aller Zeiten, besonders als Kon-

trapunktiker von höchster Gewandtheit, welche letztere Eigenschaft in seinen Bühnenwerken nicht selten zum Nachteil der dramatischen Wirksamkeit vorherrscht; andererseits ist er von dem Vorwurf nicht freizusprechen, als Kirchenkomponist seinen dramatischen Neigungen zu sehr gefolgt zu sein. Stets aber bewahrte ihn sein seiner Kunstverstand vor der Gefahr der Einseitigkeit, und deshalb können seine Arbeiten für alle Zeiten als Muster aufgestellt werden. Außerst erfolgreich hat sich C. noch als Lehrer betätigt; zu seinen Schülern im Kontrapunkt gehören unter andern Auber und Halévy. Auch veröffentlichte er ein Lehrbuch des Kontrapunktes unter dem Titel: »Cours de contrepoint« (Par. 1835; deutsch von Stöpel, Leipz. 1835) und beteiligte sich an der Redaktion mehrerer vom Konservatorium herausgegebener Unterrichtswerke. Vgl. »Z. C., kurze Biographie etc.« (Erfurt 1809); Niel, Notice sur la vie et les ouvrages de C. (Par. 1842); Picchiatti, Notizie sulla vita e sulle opere di L. C. (Flor. 1844); Vellasis, C., memoriali illustrative of his life (Lond. 1874).

**Chéruel** (spr. scherell), Pierre Adolphe, franz. Historiker, geb. 17. Jan. 1809 zu Rouen, erhielt seine Bildung auf der Normalschule, wurde Professor der Geschichte am Collège zu Rouen, später (1849) Rektor der Normalschule daselbst, 1866 Rektor der Akademie zu Straßburg, dann der zu Poitiers bis 1874. Er gab das »Journal d'Olivier Lefèvre d'Ormesson« heraus (Par. 1860–62, 2 Bde.), ferner die »Mémoires du duc de Saint-Simon« (neue Ausg., mit Reignier, 1873–74), welchen noch die des Fräuleins von Montpensier (neue Ausg. 1866–99) und die »Lettres du cardinal Mazarin pendant son ministère« (1872 ff.) folgten. Von eignen Werken nennen wir seine »Histoire de Rouen sous la domination anglaise« (1840); »Histoire de Rouen pendant l'époque communale 1150–1382« (1844, 2 Bde.); »De l'administration de Louis XIV« (1849); »Histoire de l'administration monarchique en France depuis Philippe-Auguste jusqu'à la mort de Louis XIV« (1855); »Dictionnaire historique des institutions, mœurs et coutumes de la France« (6. Aufl. 1884, 2 Bde.); »Marie Stuart et Catherine de Médicis« (1858); »Mémoires sur Fouquet« (1862, 2 Bde.); »Saint-Simon considéré comme historien de Louis XIV« (1865); »Histoire de France pendant la minorité de Louis XIV« (1878–80, 4 Bde.) und »Histoire de France sous le ministère Mazarin« (1882–83, 3 Bde.). Alle diese Werke zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und Fülle des Materials sowie durch ungewöhnliche, durch den Reiz der Mannigfaltigkeit gleichwohl fesselnde Gelehrsamkeit aus.

**Cherusker**, german. Volk, setzte unter Arminius (s. d.) den Eroberungen der Römer in Germanien durch die Schlacht im Teutoburger Wald 9 n. Chr. ein Ziel, widerstand auch den Angriffen des Germanicus 14–16 noch mit Erfolg und trat den Herrschaftsgelüsten des Markomannenfürsten Marobod 18–20 entgegen, wobei die C. übrigens stets als an der Spitze eines Völkerbundes stehend anzusehen sind. Ihre Wohnsitz nicht genau zu bestimmen; sie wohnten jedenfalls an der Weser, und gegen Süden bildete der Harz die Grenze. Unter Claudius erwählten die C. den Neffen des Arminius, den Sohn seines Bruders Flavus, Italicus, der in Rom lebte, zu ihrem König. Italicus erweckte sich aber durch seine römische Lebensweise bald Feindschaft und wurde vertrieben, von den Langobarden jedoch wieder eingesetzt. Zur Zeit Domitians war Chariomir König der C. Noch im 4. Jahrh. tre-

ten diese als besonderes Volk auf. Von da an jedoch verschwindet ihr Name, indem sie mit dem sächsischen Völkervand verschmelzen.

**Cherwell** (spr. tšer-), Nebenfluß der Themse (s. d.).  
**Cheapeakebay** (spr. tšesäpikäit-), der größte Meerbusen an der Ostküste der Vereinigten Staaten von Nordamerika, ist 320 km tief, 10–55 km breit und empfängt durch breite Ästuarien die Flüsse James, Potomac, Patapsco und Susquehanna, an denen die Städte Norfolk, Washington, Baltimore und Havre de Grace liegen. Ein Kanal (27 km lang) verbindet die C. mit dem Delaware, ein anderer (70 km) mit dem Albemarleesund.

**Cheshire** (spr. tšesšäir), Grafschaft an der Westküste von England, wird nördlich von den Grafschaften Lancashire und Yorkshire, östlich von Derby, südöstlich von Stafford, südlich von Shropshire, westlich von Denbigh und Flint und nordwestlich vom Irischen Meer begrenzt und umfaßt 2659 qkm (48,3 QM.). Die Grafschaft besteht vorwiegend aus einer Ebene, die sich vom Dee bis zum Mersey erstreckt und von dem Weaver und seinen Zuflüssen durchschnitten wird. Der Lehmboden dieser Ebene ist von ungemeiner Fruchtbarkeit, und ihr stets saftiges Gras kommt der Viehzucht sehr zu statten. Im NW. erstreckt sich diese Ebene in die Halbinsel von Wirral hinein, die zwischen den breiten Flutmündungen von Dee und Mersey in das Irische Meer vorspringt. In ihrer Mitte treten einige Hügel auf (Delamere Forest, Beeston Hill), durch welche sie in eine westliche und östliche Hälfte geteilt wird. Im D. begrenzen die als Congleton Edge und Macclesfield Forest bekannten Höhenzüge die Ebene. Sie sind reich an Kohlen, Eisen und Blei. Weit wertvoller aber als diese Mineralien sind die Steinfallager und Solquellen, die im Buntsandstein bei Northwich und anderswo vorkommen und die seit ihrer Entdeckung im J. 1670 noch kein Zeichen von Erschöpfung gegeben haben. Die Bevölkerung zählte 1881: 644,037 Seelen. Von der Oberfläche sind 25 Proz. Ackerland, 52 Proz. Wiesen und Weiden, 3 Proz. Wald. Die Viehzucht (1884: 164,410 Rinder, 78,741 Schafe, 65,855 Schweine) ist wichtiger als der Feldbau, und Cheshirekäse geht durch die ganze Welt. An Mineralien werden jährlich über 600,000 Ton. Steinkohlen und fast 2 Mill. T. Salz gewonnen. Die Industrie hat sich in jüngerer Zeit sehr gehoben, und 1881 beschäftigten die Baumwollfabriken 27,805 Arbeiter, die Seidenfabriken 14,611, der Maschinenbau 7085, die Hutfabrikation 5426, Eisen- und Stahlfabrikation 4183, Schiffbau 1446 und chemische Fabriken 1373 Arbeiter. Hauptstadt ist Chester.

**Cheshunt** (spr. tšesšönt), Stadt in Hertfordshire (England), mit (1881) 7736 Einw. und einem berühmten Seminar der Huntingdonianer.

**Chesnelong** (spr. šän'long), Pierre Charles, franz. ultramontaner Parteiführer, geb. 14. April 1820 zu Orthez (Niederpyrenäen), ward Kaufmann in seiner Vaterstadt und erwarb sich durch den Handel mit Baponner Schinken ein bedeutendes Vermögen. Nachdem er sich für das Kaiserreich erklärt, ward er 1860 Maire von Orthez sowie 1865 und 1869 als offizieller Kandidat in seinem Departement zum Mitglied des Gesetzgebenden Körpers gewählt. Er war mehrere Male Berichterstatter in Budget- und Kreditfragen und neigte sich seit 1869 zu der liberalern Fraktion der bonapartistischen Majorität. Seit 7. Jan. 1872 Mitglied der Nationalversammlung, schloß er sich der äußersten Rechten an, war einer der eifrigsten Legitimisten und gehörte zu den Führern der

Artikel, die unter C vermehrt werden,

Partei, die 1873 Thiers stürzten und den Versuch einer monarchischen Restauration machten. C. hatte im Oktober d. J. mit dem Grafen Chambord eine Zusammenkunft in Salzburg und erstattete über die Ansichten und Wünsche des Präidenten sehr günstige Berichte, die aber von diesem desavouiert wurden, woran die Restauration scheiterte. Während er in der Kammer seinen Kampf gegen die Republik fortsetzte, stellte er sich zugleich an die Spitze der klerikalen Agitationen, ward Präsident der katholischen Vereine, betrieb mit großem Eifer die Gründung der katholischen Universitäten und präsiidierte den katholischen Parteiverfammlungen, in denen seine volkstümliche Vereinfachung ihm großen Beifall und Einfluß erwarb. 1877 ward er zum unabsehbaren Senator gewählt.

**Chesney** (spr. tšesšni), 1) Francis Rawdon, engl. General und Reisender, bekannt als der Pionier der Überlandroute von Indien, geb. 1789 zu Ballyrea in Irland, wurde auf der Militärakademie zu Woolwich gebildet u. 1815 zum Artilleriekapitän ernannt, diente darauf einige Zeit in Gibraltar und besuchte 1829 die Schlachtfelder des soeben beendeten Türkenkriegs, veröffentlichte aber sein interessantes und bedeutames Geschichtswerk »Narrative of the Russo-Turkish campaigns of 1828–29« erst 1854, lange nach dem berühmten und bekannten Werk des Grafen von Moltke. Von der Türkei aus begab sich C. nach Kleinasien und Ägypten, um das Problem einer direkten Dampfschiffsverbindung mit Indien zu lösen, und reichte 20. Okt. 1830 bei der englischen Regierung eine Denkschrift ein, worin er die Durchstichung der Landenge von Suez befürwortete. Diese Denkschrift blieb in dessen unbeachtet und wurde erst, als das Werk Lepseps' schon im Entstehen begriffen war, von einem Londoner Journalisten ans Licht gebracht. C. setzte seine Forschungsreise durch die Wüsten Arabiens und Palästinas fort, erreichte den Euphrat bei Anah und fuhr den Strom auf einem selbsterbauten Floß hinab bis zum Persischen Meerbusen (Januar 1831). Über diese Reise erstattete B. dem Ministerium 1833 Bericht, worauf dasselbe ihm die Leitung einer Expedition übertrug, welche 1835 mitten durch Arabien hindurch bis an den Euphrat und den Indischen Ozean vordrang und die Ausführbarkeit einer Postverbindung mit Indien vermittelt des Euphrat und Tigris feststellte. C. berichtete darüber in den Schriften: »Expedition for the survey of the rivers Euphrates and Tigris« (Lond. 1856, 2 Bde.) und »Narrative of the Euphrates expedition carried by order of the British government during the years 1835–37« (das. 1868). C. war 1855 zum Generalmajor ernannt worden, 1860 wurde er Generalleutnant, 1866 General. Er starb 31. Jan. 1872 auf seinem Landsitz in Irland. Noch schrieb er: »Observations on the past and present state of fire-arms etc.« (Lond. 1852). Vgl. Poole, Life of general F. R. C. (Lond. 1885).

2) Charles Cornwallis, engl. Militärschriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 1826, trat 1845 in das englische Ingenieurkorps, stieg bis zum Obersten auf und ward zugleich Lehrer der Kriegsgeschichte an der Generalfabrizschule; starb 19. März 1876. Am bekanntesten wurde er durch seine »Waterloo-lectures« (3. Aufl. 1874; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1869), in denen er im Gegensatz zu der bisher in England geltenden Ansicht die Entscheidung der Schlacht von Waterloo dem Eingreifen Blüchers beimißt. Außerdem schrieb er: »Campaigns in Virginia and Maryland« (1863–65, 2 Bde.); »The military resources

sind unter A oder S nachzuschlagen.



of Prussia and France« (mit Reeve, 1870) und die gefaltvollen »Essays in modern military biography« (1873).

**Cheshlyth**, f. v. w. Kupferlasur.

**Chester** (spr. tšestert), 1) Hauptstadt von Cheshire (England), auf felsiger Anhöhe am schiffbaren Dee, 12 km oberhalb dessen Einmündung in sein seichtes Ästuarium. Es war römisches Castrum (Deva), und nirgends sonst in England trifft man auf so viele Zeugen der Anwesenheit der alten Römer. Der alte römische Wall aus rotem Sandstein bildet jetzt einen 2350 m langen Spaziergang, der rings um die Stadt führt. Die sich rechtwinkelig durchschneidenden Straßen sind in den Felsen eingehauen und haben teilweise auf beiden Seiten Lauben oder »rows«, zu denen man auf Stufen hinaufsteigt. Viele der Häuser sind aus Holz und Fachwerk errichtet und zeigen ihren Giebel der Straße zu. Über den Fluß führen eine alte Brücke von sieben Bögen (wohl älter als die normännische Eröberung) und die neue Grosvenorbrücke in einem Bogen von 60 m Spannung. Von merkwürdigen Gebäuden sind zu erwähnen: die gotische Kathedrale, teilweise noch aus dem 12. Jahrh., 1876 restauriert; die danebenstehende Werburghabtei, die schon vor 700 Jahren eine der reichsten Englands war; die Kirche Johannis des Täufers aus dem 11. Jahrh., außerhalb der Stadtmauern, mit frei stehendem Glockenturm. Von dem alten, von Wilhelm dem Eroberer erbauten Schloß sind nur noch geringe Reste vorhanden. An seiner Stelle steht jetzt eine Gruppe neuer Gebäude, die als Gerichtshof, Gefängnis und Kasernen dienen. Die Bevölkerung zählte 1881: 36,788 Seelen. Es ist allerdings noch Seehafen, aber nur Küstenfahrer gelangen den Fluß aufwärts bis in seinen Hafen, und auch der Ellesmerekanal, der es mit Ellesmere Port am Mersey verbindet, ist nur für kleine Fahrzeuge zugänglich. Sein Handel mit dem Ausland ist daher gering, wohl aber ist der Küstenhandel von Bedeutung. Käse, Salz, Kohlen, Blei und irische Leinwand sind die wichtigsten Handelsartikel. Es ist Sitz eines anglikanischen Bischofs, hat ein Lehrerseminar und eine Lateinschule (King's School). Außerhalb der Mauern liegt die berühmte Rennbahn Roodee, 4 km südlich von der Stadt Caton Hall, der prächtige Landsitz des Herzogs von Westminster. Rowton Moor (Schlacht 1645) liegt südöstlich. — Es ist eine der ältesten Städte Englands. Zur Zeit der Römer hieß sie Deva oder Colonia Devana (von dem Deesfluß) und war Standort der 20. Legion der Römer (Valeria Victrix). An das römische Castrum erinnert auch der heutige Name der Stadt, und Spuren der alten Befestigungen, Münzen, Säulen etc., die man daselbst gefunden, zeugen von ihrer einstigen Bedeutung. Hernach war C. Hauptfestung gegen Wales. Während des Bürgerkriegs war C. Hauptstützpunkt der Royalisten und ergab sich erst nach langer Belagerung 1646 der Parlamentsarmee. Vgl. Hemingway, History of the city of C. (Chester 1831, 2 Bde.). — 2) Stadt im nordamerikanischen Staat Pennsylvania, an Delaware, 15 km unterhalb Philadelphia, mit Schiffswerften, zahlreichen Fabriken und (1880) 14,997 Einw.; ist die älteste Ansiedelung in Pennsylvania, 1643 von Schweden gegründet und Upland geheißen. Unter William Penn ward hier 1682 die Provinzialversammlung gehalten.

**Chesterfield** (spr. tšestertfeld), Stadt im nordöstlichen Derbyshire (England), am Rothe, hat eine alte Kirche mit 70 m hohem »hängendem« (crooked) Turm, ein katholisches College (Mount St. Mary's), eine alte Freischule und (1881) 12,221 Einw. Die Stadt hat

Gießereien, Spigen-, Baumwoll- und Seidenmanufaktur, Maschinenbauwerkstätten und Töpfereien. In der Nähe ergiebige Kohlengruben.

**Chesterfield** (spr. tšestertfeld), Philip Dormer Stanhope, Graf von, engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 22. Sept. 1694 zu London, studierte in Cambridge, ging 1714 auf das Festland und lebte längere Zeit in Paris. Nach Georgs I. Thronbesteigung wurde er Kammerherr bei dem Prinzen von Wales und Parlamentsmitglied, nach seines Vaters Tod 1726 Mitglied des Oberhauses und zeichnete sich stets durch liberale Ansichten aus; 1728 ging er als außerordentlicher Gesandter nach Holland und wandte hier den drohenden Krieg von dem Kurfürstentum Hannover ab. Er ward Oberhofmeister Georgs II., dann Bizekönig von Irland und 1747 Staatssekretär, zog sich aber bald von den Geschäften zurück und widmete sich seinen Studien und seinen Freunden. Er starb 24. März 1773. Großes Aufsehen machten seine »Letters to his son« (Lond. 1774, 2 Bde.; 1810—12, 3 Bde.; neueste Ausg. von Carey, 1879; deutsch, Leipz. 1774—77, 6 Bde.). Sie sind in feiner, eleganter Sprache geschrieben, voll witziger und geistreicher Gedanken, enthalten eine genaue Kenntnis des wirklichen Lebens und der Menschen, zumal zu jener Zeit; aber die Lehren, welche der Vater dem Sohn gibt, konzentrieren sich in einer moralisch lagen Nützlichkeitslehre und einem durch seine Form und einschmeichelndes Betragen sich empfehlenden Egoismus. Von Chesterfields übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Miscellaneous works« (Lond. 1777, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1778—80, 3 Bde.) und »Posthumous pieces« (Lond. 1778). Vgl. Browning, The wit and wisdom of Lord C. (Lond. 1874).

**Chesterfieldinseln** (spr. tšestertfelds), eine westlich von der Nordspitze von Neufalebonien gelegene Gruppe von Riffinseln, welche die Franzosen wegen ihres Guanoerichtums 1878 in Besitz nahmen.

**Chesterkäse**, bekannter, in der englischen Grafschaft Cheshire (f. d.) bereiteter Käse.

**Chesterrennen** (Slootenrennen), f. Wettrennen.

**Chesteron** (spr. tšestert'n), Stadt, dicht bei Cambridge (England), mit (1881) 5705 Einw.

**Cetib**, f. R'tib.

**Cetiter** (Cethiter, Cethäer), in den ältesten Urkunden Hauptname der Bevölkerung Syriens; dann insbesondere Name einer Völkerschaft Kanaans, die sich tapfer gegen die Ägypter verteidigte, deren Macht aber von den Amoritern gebrochen wurde. Die C. wohnten in der Berglandschaft um Hebron, nach der Unterwerfung Kanaans durch die Israeliten weiter nördlich in der Gegend von Bethel und wurden von Salomo dienstpflchtig gemacht.

**Cetubim** (richtiger Ketubim, hebr.), f. v. w. Hagiographa; f. Bibel, S. 879.

**Chev.**, bei zoolog. Namen Abkürzung für Aug. Chevrolat (Entomolog in Paris).

**Chevaleresk** (franz. chevaleresque, spr. ſchväl'), ritterlich.

**Chevalerie** (franz., spr. ſchväl'rik), Ritterschaft, Rittertum. C. de lecture (lat. milites clericus), im Mittelalter f. v. m. Doktoren der Theologie auf Universitäten, die mit dem Doktordiplom zugleich die ritterliche Würde in Anspruch nahmen.

**Chevalier** (franz., spr. ſchväl'jer), Ritter, in Frankreich früher Titel des mittlern Adels. C. d'honneur, Hofavallier, Ehrenbegleiter einer kaiserlichen Person; C. d'industrie, Industrie- oder Glücksritter; C. sans peur et sans reproche, Ritter ohne Furcht und Tadel (Chrentliche Bagards u. a.).

Artikel, die unter C vermählt werden, sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

**Chevalier** (spr. schwäljeh), 1) Michel, franz. National-Ökonom, geb. 13. Jan. 1806 zu Limoges, besuchte das dortige Collège, sodann die polytechnische Schule in Paris und von 1825 an eine bergmännische Bildungsanstalt und erhielt kurz vor der Julirevolution eine Anstellung als Ingenieur im Norddepartement. Dem Saint-Simonismus zuneigend, schrieb er, nachdem er aus Gesundheitsrücksichten sein Amt niedergelegt hatte, mehrere Artikel in die Saint-Simonistischen Blätter: »Organisateur« und »Globe«. Nach dem Ausbruch des Zerrwürfnisses zwischen Bazard und C. Infantin folgte er dem letztern 1832 nach dessen Niederlassung (»la Retraite«) zu Ménilmontant und lieferte für das »Livrenouveau« eine Art Simonistischer Testaments, eine »Esquisse de géologie poétique«. Als die Gesellschaft Infantins wegen Gefährdung der öffentlichen Sittlichkeit unter Anklage gestellt wurde, ward auch C. zu einjähriger Haft verurtheilt. Noch vor Beendigung derselben wieder freigelassen, wandte sich C. vom Saint-Simonismus praxistischem Studien zu und erhielt von der Regierung den Auftrag, das Kanal- und Straßenbauwesen Nordamerikas einzusehen. Von dieser Reise, die von 1833 bis 1835 dauerte und auch nach Mexiko und Cuba ausgedehnt wurde, lieferte er in das »Journal des Débats« interessante Berichte, die 1836 gesammelt unter dem Titel: »Lettres sur l'Amérique du Nord« (4. Aufl., Par. 1842, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1837, 4 Bde.) erschienen. Im Frühjahr 1837 nach England gesandt, um über die ausgebrochene Handelskrisis zu berichten, erhielt er durch einen Sturz aus dem Wagen eine Kopfwunde, zu deren Heilung er die Pyrenäenüberquerung mußte. Sein Augenmerk war fortan vornehmlich auf Hebung des Eisenbahnwesens wie überhaupt auf Hebung der wirtschaftlichen Interessen seines Vaterlandes gerichtet. Im J. 1838 wurde er zum Staatsrat im außerordentlichen Dienst, 1840 zum Professor der Nationalökonomie am Collège de France und 1841 zum Deringénieur des Bergbaues ernannt. Vom Departement Aveyron 1845 in die Kammer abgeordnet, zeigte er sich hier dem Freihandel günstig und wurde deshalb nicht wieder gewählt. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 wurde er Staatsrat im ordentlichen Dienst, 1860 Senator. An dem Abschluß des englisch-französischen Handelsvertrags von 1860, welchen er mit seinen britischen Gefinnungsgenossen Cobden und Bright vorbereitete, nahm er einen hervorragenden Anteil, wie er überhaupt im Senat wie in der Presse nachdrücklich für den Freihandel eintrat. Demgemäß befand er sich denn auch nach dem Sturz des Kaiserreichs auf Seiten der freihändlerischen Opposition und bekämpfte die von Thiers angebahnte Handelspolitik. Von seinen frühern Schriften sind noch hervorzuheben: »Des intérêts matériels en France« (1837, 7. Aufl. 1843; deutsch, Stuttg. 1838); »Histoire et description des voies de communication aux États-Unis« (1840—42, 2 Bde.); die »Essais de politique industrielle« (1843); »Cours d'économie politique« (Bd. 1 u. 2, 1842—44; Bd. 3: »La monnaie«, 1850 u. öfter; deutsch von Horn, Leipz. 1856); »L'isthme de Panama, suivi d'un aperçu sur l'isthme de Suez« (1844). Nach der Revolution von 1848 trat er besonders gegen die sozialistischen Theorien von Louis Blanc in die Schranken in den »Questions de travailleurs« (deutsch von Hauser, Nachen 1848) sowie in der »Revue des Deux Mondes« und im »Journal des Débats«. Eine Reise von in diesen Zeitschriften veröffentlichten Artikeln erschien gesammelt unter den Titeln: »Lettres sur l'organisation du travail« (1848) und

Artikel, die unter C. vermißt werden,

»Questions politiques et sociales« (1852). Besondere Hervorhebung verdient seine offizielle Mitwirkung bei den Weltausstellungen in London (1862) und Paris (1867). Er leitete die Veröffentlichung der umfangreichen über die letztere herausgegebenen Berichte und schrieb zu denselben eine vortreffliche Einleitung, welche von Horn unter dem Titel: »Die Weltindustrie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1869) ins Deutsche überfetzt wurde. Er starb 28. Nov. 1879 in Montpellier.

2) Sulpice, franz. Zeichner, f. Gavarni.

**Chevalier d'Éon** (spr. schwäljeh deóng), Günstling Ludwigs XV., f. Éon de Beaumont.

**Chevallier** (spr. schwäljeh), Jean Baptiste Alphonse, Pharmazeut und Chemiker, geb. 19. Juli 1793 zu Langres, eröffnete in Paris eine Apotheke, wurde später Professor der Chemie an der École de pharmacie und starb 30. Nov. 1879 in Paris. Er schrieb: »Traité des réactifs chimiques« (mit Payen, Par. 1824, 3. Ausg. 1829—30); »Dictionnaire des drogues simples et composées« (mit Richard und Guillemin, 1826—29, 5 Bde.); »Dictionnaire des alterations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales« (1850—52, 2 Bde.; 4. Aufl. 1875; deutsch von Westrumb, Götting. 1856—57, 2 Bde.); »Recherches sur les moyens appliqués à la conservation des substances alimentaires« (1858); »Du café, son histoire, son usage, etc.« (1862); »Traité des désinfectants sous le rapport de l'hygiène publique« (1862). Auch rebiagierte er das »Journal de chimie médicale« fett 1825.

**Chevalier de Valdrôme** (spr. schwangdseh d'wal-drohm), Jean Pierre Napoléon Eugène, franz. Politiker, geb. 17. Aug. 1810, besuchte die Zentralschule für Künste und Manufakturen, wurde Direktor der großen Spiegelmanufaktur in Cirey bei Saarburg und Mitglied des Generalrats für den Canton Vorquin. 1859 trat er als offizieller Kandidat in den Gesetzgebenden Körper, dem er bis 1870 angehörte. Bei Eröffnung der Session vom Juni 1869 betheiligte er sich an der Interpellation der 116 von der Mittelpartei, wodurch der Krouzerischen Diktatur ein Ende gemacht werden sollte, trat 2. Jan. 1870 in das neugebildete liberale Ministerium Ollivier und übernahm das Ministerium des Innern. Bei dem Plebisizit vom 8. Mai 1870 entwickelte C. eine außerordentliche Thätigkeit, um die Masse des Volkes zur Abstimmung zu treiben und eine ungeheure Mehrheit zu Stande zu bringen. Am 10. Aug. 1870 gab er mit den übrigen Mitgliedern des Ministeriums Ollivier seine Entlassung, zog sich ins Privatleben zurück und starb 2. Dez. 1878 in Paris. C. ist auch Verfasser einiger geschätzter Schriften über Walfischerei.

**Chevaux-légers** (franz., spr. schwa-lesch), oft unrichtig Chevaux-légers geschrieben), leichte Reiter gleich den jetzigen Dragonern, entstanden in Frankreich ursprünglich als Haustruppe Heinrichs IV., eine Kompanie aus 240 Edelknechten, zuletzt unter Ludwig XVI. sechs Regimenter. Österreich, Italien und einige deutsche Staaten nahmen die Bezeichnung ebenfalls an. In Frankreich wurden aus den C. unter Napoleon I. Chasseurs à cheval und Lanciers, Österreich, das 1767 C. formiert hatte, wandelte sie 1852 in Ulanen um, das Großherzogtum Hessen die seinigen in Dragoner. Jetzt besteht der Name C. nur noch in Bayern (sechs Regimenter; vgl. Deutschland, Heerwesen) und als Cavallleggieri in Italien. In der französischen Nationalversammlung von 1871 bis 1876 erhielt nach jener Truppengattung des alten bourbo-

sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

nischen Frankreich die Partei der hitzigsten Vorkämpfer der legitimen Dynastie den Beinamen C.

**Chêvecier** (franz., spr. schäm'sch), in der kath. Kirche der oberste Domherr, welcher die Wächtschlüssel besorgt und die Kirchenornate verwahrt.

**Chevelure** (franz., spr. schöw'läur), Haarwuchs.

**Chevet** (franz., spr. sch'wät), Kopfschiff; bei der Architektur f. v. m. Richtpolster, Richtkeil.

**Chevile, Pas de** (spr. pa d' schwih), ein Bergpfad aus dem Vallis (Sion-Conthey) in das maadländische Thal des Avençon (Ver), 2036 m. Der Weg bietet eine ergreifende Ansicht der Bergstürze der Diablerets dar, graufige Trümmersfelder, in welche der See von Verborence eingebettet liegt.

**Chevillieren**, f. Färberei.

**Cheviot**, 1) die Wolle von den im Cheviotgebirge gezüchteten Schafen der Cheviotrasse. — 2) Ein Gewebe aus gröberer Wolle, geköpert (diagonal) gewebt, sowohl nach Art der Kammgarnstoffe als der tuchartigen Stoffe erzeugt und appretiert, also im letztern Fall gewalkt, geraucht, aber nur wenig gefärbt. Es gehört zu den dunkel gefärbten Modestoffen und dient zu Damenkleidern sowie zu Herrenkleidern an Stelle der leichten Buckskins.

**Cheviots** (spr. tschöw'jots, Cheviot Hills), ein Gebirgszug, welcher die Grenze zwischen England und Schottland bildet und bis 816 m Höhe erreicht. Den Kern des Gebirges bildet Porphyr. Die höchsten Erhebungen sind mit Moor bedeckt, aber die Thäler sind fruchtbar und reich an Weiden, und die Schafzucht blüht. Zahlreiche Zuflüsse von Tyne, Tweed und Esk entspringen auf ihm.

**Chevier**, kanaanit. Volk in Palästina, wohnten in den Gebirgstälern um Gibeon und Sichem nordwärts bis zu den Quellen des Dronates und schlossen sich bei der Eroberung des Landes durch die Israeliten diesen freiwillig an; sie wurden daher verschont und nur zum Frondienst gezwungen.

**Chevrement** (spr. schöw'möng), im Mittelalter berühmtes Kloster im S. von Lüttich, an der Vesdre. In der Nähe lag auf steilem Felsen die Burg C., welche den lothringischen Herzögen in ihren Kämpfen mit den sächsischen Kaisern, besonders mit Otto d. Gr., öfters als Zufluchtsort diente und 980 zerstört ward. An ihrer Stelle steht jetzt eine Marienkapelle (Wallfahrtsort).

**Chevreul** (spr. schöw'röl), Michel Eugène, Chemiker, geb. 31. Aug. 1786 zu Angers im Departement Maine-et-Loire, studierte zu Paris, wurde 1809 Assistent seines Lehrers Bauquelin, 1813 Professor der physikalischen Wissenschaften am Lyceum Charlemagne, 1820 Examinator an der polytechnischen Schule, 1824 Direktor der Färberei in der königlichen Manufaktur der Gobelins und 1830 Professor der Chemie am Collège de France. Er trat 1879 in den Ruhestand. C. schrieb: »Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale« (Par. 1823); »Considérations générales sur l'analyse organique et sur ses applications« (daf. 1824; deutsch von Trommsdorff, Göttingen 1826). Sein »Mémoire sur les teintures« (1826) enthielt die Resultate seiner ausgezeichneten Untersuchungen über die Farben. Von seinen übrigen Schriften sind noch namhaft zu machen: »Leçons de la chimie appliquée à la teinture« (Par. 1831, 2 Bde.); »De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des objets colorés« (Straßb. u. Par. 1839); »Théorie des effets optiques que présentent les étoffes de soie« (Lyon 1846); »Recherches chimiques sur la teinture« (Par. 1862 ff.); »Des couleurs et de leurs applications

aux arts industriels à l'aide des cercles chromatiques« (daf. 1864); »Histoires des connaissances chimiques« (daf. 1866, 2 Bde.); »Histoire des principales opinions de la nature chimique des corps« (daf. 1869); »Résumé d'une histoire de la matière« (daf. 1878). Auch über Wünschelrute und Tischgrüden hat C. geschrieben: »De la baguette divinatoire, du pendule expérimentateur et des tables tournantes« (Par. 1854).

**Chevreuse** (spr. schöw'rösch), Stadt im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Rambouillet, an der Yvette, mit Schlossruinen, alter Kirche (12. Jahrh.), Gerberei und (1876) 1900 Einw. Früher Baronie, wurde C. 1545 von König Franz I. zu einem Herzogtum, 1612 von Ludwig XIII. zu einer Pairie erhoben und 1692 von Ludwig XIV. gegen die Grafschaft Montfort l'Amaury eingetauscht.

**Chevreuse** (spr. schöw'rösch), Marie von Rohan-Montbazon, Herzogin v. von, geb. 1600, Tochter des Herzogs Hercules von Rohan-Montbazon, vermählte sich 1617 mit dem Connetable von Luynes und nach dessen frühem Tod 1622 mit Claude de Lorraine, Herzog von C. Schön und geistig hochbegabt, dabei ehrgeizig und leidenschaftlich, stürzte sich C. in die Intrigen des Hofes und wirkte für das Interesse der Königin Anna. Deshalb wurde sie von Richelieu verbannt und kehrte erst nach dessen Tod aus England nach Frankreich zurück. Doch sah sie sich bald durch Mazarin beseitigt und spielte erst wieder zur Zeit der Fronde (1650–51) eine politische Rolle an der Spitze der Gegner Mazarins. Nach dessen Tod zog sie sich von der Politik zurück und starb 1679.

**Chevron** (franz., spr. schöw'röng), in der Heraldik »Sparren« im Wappen; beim französischen Militär Dienstauszeichnung, welche aus einem oder mehreren winkelförmigen Kressenfalten auf dem Ärmel der Montierung besteht und sowohl Rang als Dienstalter bei Unteroffizieren und Soldaten anzeigt. Bei den Obermatrosen der deutschen Marine ist ein C. von gelbem Tuch Rangabzeichen.

**Cheyenne City** (spr. schöjém' sitti), aufblühender Ort im nordamerikan. Territorium Wyoming, 1851 m ü. M., an der Union-Pacificbahn, mit Eisenbahnwerkstätte, Waghäuferei und (1880) 3456 Einw. Ihr Spitzname ist »Magic City«, weil sie seit ihrer Gründung 1867 so fabelhaft schnell gewachsen sein will.

**Chézy** (spr. sché), 1) Antoine Léonard de, franz. Orientalist, geb. 15. Jan. 1773 zu Neuilly, war anfangs Zögling der polytechnischen Schule, wandte sich aber später unter Sacys und Langlès' Leitung ausschließlich orientalischen Sprachstudien zu. 1798 im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, sollte er Bonaparte auf der Expedition nach Ägypten begleiten, erkrankte aber in Toulon und mußte zurückbleiben. Als Konservator der orientalischen Handschriften bei der Nationalbibliothek studierte er sodann Sanskrit und erhielt den eigens für ihn geschaffenen Lehrstuhl dieser Sprache am Collège de France, die erste Sanskritprofessur, welche in Europa begründet wurde. Fr. Bopp, W. v. Humboldt, Fr. v. Schlegel, Rosengarten, Mitscherlich, Burnouf, Langlois u. a. waren seine Schüler und Freunde. Aus der Sanskritlitteratur gab er im Original mit Übersetzung und Anmerkungen verschiedene Schriften und Teile davon heraus und schrieb über die Metrik des Sanskrits und die indischen Kasten. Sein Hauptwerk ist die von einer französischen Übersetzung begleitete Ausgabe von Kalidāsa's Drama »Sakuntala« (Par. 1833), der erste Druck dieses berühmten Sanskrittextes. C. starb 31. Aug. 1832 an der Cholera.

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

2) Helmina Christiane von, deutsche Schriftstellerin, Gattin des vorigen, geborne von Klenke, Enkelin der Karichin, geb. 26. Jan. 1783 zu Berlin, erhielt eine sorgfältige Erziehung und verheiratete sich nach einer zu früh geschlossenen, unglücklichen und bald getrennten Ehe mit C., den sie zu Paris im Kreis Fr. v. Schlegels kennen gelernt hatte. Als auch dieses eheliche Verhältnis dasselbe Schicksal hatte, kehrte sie nach Deutschland zurück und widmete sich literarischen Arbeiten. Nach dem Ausbruch des Befreiungskriegs 1813 gab sie sich der Pflege verwundeter vaterländischer Krieger mit Eifer hin und lebte später abwechselnd in Heidelberg, Berlin, Dresden, Wien, München und Genua, wo sie, erblindet, 28. Febr. 1856 starb. In ihren Dichtungen schloß sie sich äußerlich an die romantische Schule an. Wir nennen: »Gedichte« (München. 1812, 2 Bde.); »Herzenstöne auf Pilgerwegen« (Eulzbach 1833); das Rittergedicht »Die drei weißen Rosen« (in der »Urania« 1821); den Roman »Emmas Prüfungen« (Heidelb. 1827); »Erzählungen und Novellen« (Leipzig. 1822, 2 Bde.) und »Stundenblumen« (Wien 1824—27, 4 Bdn.). Auch verfasste sie den verworrenen, schwächlich romantischen Text zu Webers Oper »Corydante« (Wien 1824). Ihre Memoiren gab B. Borngänger unter dem Titel »Unvergessenes« (Leipzig. 1859) heraus.

3) Wilhelm von, Schriftsteller, Sohn der vorigen, geb. 21. März 1806 zu Paris, studierte in München die Rechte und ließ sich nach öfters gemesselem Aufenthalt 1850 in Wien nieder, wo er sich bei der Redaktion der »Österreichischen Reichszeitung« betheiligte und 13. März 1865 starb. Er schrieb eine Reihe von Romanen und Erzählungen, wie: »Der fahrende Schüler« (Zürich 1835), »Die Martinsvögel« (daf. 1837), »Die sechs noblen Passionen« (Stuttg. 1842), »Der fromme Jude« (daf. 1845), »Das große Malesbuch« (Landshut 1847), »Der letzte Janitschar« (1853) u. a. Ferner erschienen von ihm: »Der Ehrenholz«, eine Übersicht des Wissenswerthesten aus der Wappenkunst (Stuttg. 1848); »Das Rittertum in Bild und Wort« (daf. 1848) und »Erinnerungen aus meinem Leben« (Schaffh. 1863—64, 2 Bde.).

**Chiabrera** (spr. tjä-), Gabriello, berühmter ital. Dichter, geb. 8. Juni 1552 zu Savona im Genuesischen, verwaiste früh, erhielt aber durch die Fürsorge eines Onkels in Rom eine ausgezeichnete wissenschaftliche Bildung, trat dafelbst auch in regen Verkehr mit den berühmten Humanisten Paulus Manutius und Muret. Nach dem Tod seines Onkels trat er in die Dienste des Kardinals Cornaro, mußte jedoch infolge eines blutigen Racheaktes an einem römischen Edelmann, der ihn beleidigt hatte, nach seiner Vaterstadt fliehen. Hier bekam er neue Händel, die ihm eine halbjährige Haft zuzogen. Er lebte seitdem von den Einkünften seines mäßigen Vermögens ruhig in seiner Vaterstadt den Wissenschaften und der schönen Literatur und erwarb sich sehr bald als Dichter einen so berühmten Namen, daß verschiedene italienische Fürsten, insbesondere die Großherzöge Ferdinand I. und Cosmo II. von Toscana, Karl Emanuel von Savoyen sowie Papst Urban VIII., ihn mit Gunstbezeugungen überhäufeten. Allen Versuchen aber, ihn an irgend einen Hof zu fesseln, wich er aus und bewahrte seine Unabhängigkeit bis zu seinem Tod. Er starb 14. Okt. 1637 in Savona. C. war ein sehr fruchtbarer Dichter, der sich in fast allen Gattungen der Poesie versuchte, aber nur in einer derselben Ruhm erworben hat. Seine fünf epischen Gedichte sowie seine Dramen erheben sich nicht über die Mittelmäßigkeit und sind mit Recht jetzt vergessen. Als Lyriker

Artikel, die unter C. vermischt werden,

aber nimmt er unter den italienischen Dichtern einen vorzüglichen Platz ein. Durch das Studium der Griechen, namentlich des Pindar und Anacreon, gebildet, verließ er die schwächliche Manier der Petrarchisten und eiferte seinen griechischen Mustern nach. So gelang es ihm, für die italienische Lyrik einen neuen, durch Neuheit und Großartigkeit der Bilder, Erhabenheit des Ausdrucks und fühnren Schwung der Phantasie ausgezeichneten Stil zu schaffen und zugleich die poetische Form durch Anwendung neuer Versarten und mannigfaltiger Strophenformen sowie durch freiere Behandlung des Reims zu erweitern. Seine Reformen erfreuten sich allgemeinsten Beifalls, und die Italiener nennen ihn ihren Pindar und Anacreon. Chiabreras zu seinen Lebzeiten oftmals unter verschiedenen Titeln gedruckte lyrische Gedichte sind am vollständigsten gesammelt unter dem Titel »Rime« (Rom 1718, 3 Bde.; Venedig 1757, 5 Bde.; Mailand 1807, 3 Bde.). Eine Auswahl gab Polidori heraus (Flor. 1865), eine andre Francesia (Turin 1873).

**Chiage**, bei zoolog. Namen: St. delle Chiage (spr. tjäje), geb. 1794, gest. 1860 als Professor der Anatomie in Neapel (niedere Tiere).

**Chiari** (spr. tjä-), Vincenzo, ital. Maler, geb. 27. Juli 1787 zu Città di Castello, war anfangs zum Uhrmacher bestimmt, kam dann zu einem Maler in seiner Vaterstadt in die Lehre und 1804 nach Rom in Camuccinis Schule. Granets Bild: das Chor der Kapuziner, und die Ermunterung seiner Gönner veranlaßten ihn, sich in einer Gattung der Malerei zu versuchen, die man das historisch-perspektivische Genre genannt hat. Seine gründlichen Studien der großen Reste altrömischer Bauten kamen ihm hierbei sehr zu statten. Er lieferte eine Menge Darstellungen von Refektorien, Friedhöfen, Chören etc., besonders aus Kapuzinerklöstern. Zwei der schönsten aus den Jahren 1823—24, Friedhof und Messe darstellend, im Palazzo Pitti zu Florenz, sind durch die Wahrheit der Darstellung, die geschickte Verteilung von Licht und Schatten, die treffende Charakterisierung und Berücksichtigung der Lokalitäten und der Kostüme von besonderm Interesse. Er starb 4. Sept. 1840 als Direktor der Malerschule in Cortona.

**Chiamata** (ital., spr. tjamä-), Ruf, Aufforderung, besonders Hervorruf im Theater; ein auf etwas hinweisendes Schrift- oder Druckzeichen.

**Chiana** (ital., spr. tjä-, Clanis), Wasserlauf in Mittelitalien, Abfluß einer lange verumpften, jetzt trocken gelegten Senke, welche sich von dem Knie des Arno bei Arezzo bis zum Tiber (96 km lang und 3—9 km breit) erstreckt und ihr Wasser in zwei Armen beiden Strömen zugleich zufließt, eines der interessantesten Beispiele von der Wirkung der Flußablagung und der dadurch allmählich herbeigeführten Bodenhebung. Ursprünglich gehörte nämlich die C. nur dem Tiber an, und ihr Bett bildete ein üppig blühendes Thal. Die vielen kleinen hineinfallenden Apenninbäche erhöhten jedoch durch Ablagerung ihres Schuttes nach und nach das faum geneigte Bett so, daß das stagnierende Wasser, Sümpfe bildend, die Ebene verödete und seit dem 10. Jahrh. ein trüber Wasserarm von selbst zum Arno lief. Erst 1789—1816 gelang es durch Vertiefung des Chianabettes, namentlich aber 1823 (Graf Fossombroni) durch Ableitungsgräben und dadurch, daß man die Bergströme nötigte, ihren Schutt anderswo abzulagern (Kolmation), die Trockenlegung des Sumpfes zu bewirken und durch Kanalisierung des Wasser zugleich dem Arno und dem Tiber zuzuführen. Der Scheidepunkt (argine di separazione, 250 m ü. M.) befindet sich zwischen

sind unter R oder S nachzuschlagen.

den beiden kleinen Seen von Chiusi und Montepulciano. Der nördliche Arm, C. Toscana oder Canale Maefiro, größtenteils kanalisiert und schiffbar, fließt gegen N. und mündet nordwestlich von Arezzo in den Arno; der andre, C. Romana, hat südliche Richtung, und gegenwärtig ist das Chianathal wieder eine der fruchtbaren und bevölkerteren Gegenden Italiens. Vgl. Fossumbioni, *Memorie idraulico-storiche sopra la val di C.* (3. Aufl., Montepulciano 1835).

**Chianciano** (spr. tʃantiˈʃano), Flecken in der ital. Provinz Siena, Kreis Montepulciano, im Chianathal, an der Eisenbahn Empoli-Chiusi, hat eine Kollegiatkirche mit etruskischen und römischen Inschriften, Steinbrüche, Seidenzucht und (1881) 1231 Einw. Dabei Heilquellen (Säuerlinge) mit Badeanstalt.

**Chianti** (spr. tʃanti), Hügellandschaft der ital. Provinz Siena, mit Pflanzungen von Oliven- und Maulbeerbäumen, vornehmlich aber mit Wein bedeckt. Wird danach benannte wohlsmekende, leichte Rotwein wird meist in Rom und Florenz konsumiert. Die beste Sorte ist der von Broglio.

**Chiapa de los Indios** (spr. tʃiˈapa), Stadt im mexif. Staat Chiapas, am schiffbaren Chiapas, schon 1527 gegründet und daher die älteste Stadt des Staats, aber mit nur (1880) 4324 Einw., die meist Indianer sind.

**Chiapas** (spr. tʃiˈapas, Las C.), ein mexifan. Bundesstaat, nordöstlich vom Meerbusen von Tehuantepec gelegen, grenzt gegen N. an Guatemala, gegen N. an Campeche und Tabasco, gegen W. an Veracruz und Oajaca, gegen S. an den Stillen Ozean und umfaßt ein Gebiet von 55,316 qkm (1004,6 D.M.). Die Oberfläche ist größtenteils gebirgig. Über der Küstenebene von Soconusco am Stillen Ozean steigt schroff die Sierra Madre an, welche mehrere hohe Kuppen, größtenteils ausgebrannte Vulkanen, wie den Soconusco (2377 m), trägt. Jenseit dieser Sierra liegt das eigentliche Plateau von C., eine Fortsetzung desjenigen von Guatemala, aber im Durchschnitt kaum über 1000 m hoch. Die Mitte dieses Plateaus durchschneidet der streckenweise schiffbare Rio C., im untern Lauf als Mescalapa und Grijalva bekannt, der sich als Tabasco in den Golf von Mexiko ergießt. Dieses ist der fruchtbarste Teil des Landes, mit herrlichstem Klima. Auf ihm erheben sich mehrere mit der Sierra Madre parallel laufende Höhenzüge (Queztepec, 2670 m). Der Abfall zur Küstenebene am Golf ist stellenweise sehr steil. Von Flüssen ist außer dem Chiapas nur der Usumacinta der Erwähnung wert; er bildet einen Teil der Grenze gegen Guatemala. Im Innern kommen einige unbedeutende Seen vor, aber an der guten Häfen ermangelnden Küste des Stillen Ozeans liegen einige ausgedehnte Lagunen. Das Klima gilt im ganzen für gesund und gestattet im Hochland auch noch den Anbau europäischer Gartenfrüchte. Die Zahl der Einwohner schätzte man 1882 auf 205,362 Seelen, größtenteils Indianer vom Stamm der Zoque. Sie zerfallen in angesiedelte (avecindados) und freie (lacandones), und vielfache alte Bauwerke, von denen die von Palenque zu den berühmtesten Amerikas gehören, zeigen, daß sie früher auf einer viel höhern Bildungsstufe standen. Der größte Teil des Landes ist noch mit üppigen Urwäldern bedeckt, welche wertvolle Holzarten enthalten. Ackerbau und Viehzucht sind noch wenig entwickelt. Angebaut werden vornehmlich Mais, Kakao, Frijolen, spanischer Pfeffer, Kaffee, Zuckerrohr, Tabak und Indigo. Leinöl bildet einen Ausfuhrartikel. Trotz des Vorkommens von Gold, Silber, Kupfer, Steinkohlen und Petroleum wird kein Bergbau betrieben. Die Hauptstadt des Staats ist San

Cristóbal. — Bei der Ankunft der Spanier in Mexiko war C. ein unabhängiger Staat mit republikanischer Verfassung, dessen Bewohner von den Azteken den Kalender und das chronologische System angenommen hatten und geschickte Weber, Schmiede, Korbflechter u. unter sich zählten. Nach der Eroberung Mexikos durch Cortez wurden aus C. und Soconusco besondere Provinzen gebildet, die dem Vizekönig von Mexiko untergeben waren. Später gehörte das Land zur Capitania general von Guatemala, von welcher es mit Tuxtla und Soconusco zusammen die Intendencia von C. bildete. Nach der Revolution schlossen sich C. und Tuxtla als eigener Staat C. der mexikanischen Föderation an, während sich Soconusco zur Republik von Zentralamerika schlug, bei welcher es verblieb, bis 1854 Guatemala alle seine Ansprüche auf C. und Soconusco gegen eine Entschädigungssumme von 420,000 Pesos an Mexiko abtrat. C. Karte »Mexiko«.

**Chiaromonte** (spr. tʃa-), Stadt in der ital. Provinz Siracusa (Sizilien), Kreis Nubia, hoch gelegen, mit altem Schloß und (1881) 9364 Einw., welche vornehmlich Weinbau treiben.

**Chiaromonti** (spr. tʃa-), Familienname des Papstes Pius VII.; von ihm haben mehrere wissenschaftliche und Kunstsammlungen, z. B. das Museo C. im Vatikan u., ihren Namen.

**Chiaravalle** (spr. tʃa-), Dorf in der ital. Provinz Mailand, mit ehemaliger, vom heil. Bernhard 1135 gegründeter Abtei und bemerkenswerter gotischer Klosterkirche, 1221 geweiht, mit hohem Turm.

**Chiari** (spr. tʃa-), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Brescia, an der Eisenbahn Mailand-Berona, mit Gymnasium, technischer Schule, Bibliothek, Seidenbau und (1881) 5999 Einw. Ehemals befestigt, ist C. geschichtlich denkwürdig durch den Sieg der Österreicher unter Prinz Eugen über die Franzosen und Spanier unter Villeroi 2. Sept. 1701.

**Chiari** (spr. tʃa-), Pietro, ital. Dichter und Romanschreiber, geb. 1700 zu Brescia, war anfangs Jesuit, wurde später Weltgeistlicher und lebte ohne öffentliches Amt meistens in Venedig mit dem Titel eines Hofdichters des Herzogs von Modena. Dort verfasste er in einer kurzen Reihe von Jahren mehr als 60 Lustspiele, durch welche er mit Goldoni vergebens zu wetteifern suchte. Denn obwohl er einigen seiner Stücke ein gewisses Interesse der Handlung zu verleihen wußte, fehlt es ihm dagegen durchaus an Lebendigkeit und echter komischer Kraft. Noch weit unbedeutender sind seine vier Trauerspiele. Auch seine übrigen Schriften, Romane, philosophische Abhandlungen (z. B. »L'uomo«, Vened. 1755) u., sind nur mittelmäßig. C. lebte zuletzt wieder in Brescia, wo er 1788 in hohem Alter starb. Seine dramatischen Arbeiten erschienen gesammelt als »Commedie« (Vened. 1756, 10 Bde., und Bologna 1759—62), wozu noch »Nuova raccolta di commedie« (Vened. 1762) und »Tragedie« (Bologna 1792) kamen.

**Chiarini** (spr. tʃa-), Giuseppe, ital. Dichter und Kritiker, geb. 5. Aug. 1833 zu Arezzo, bildete sich nach absolvirtem Gymnasium durch Privatstudien weiter aus, wurde 1860 Sekretär im Unterrichtsministerium und ist seit 1867 Inspektor der höhern Schulanstalten in Livorno. Während seines Aufenthalts in Turin hatte er die »Rivista italiana« redigiert, dann in Florenz, nachdem er mit der Regierung dahin übergesiedelt war, das »Ateneo italiano« gegründet, das indessen bald wieder einging. Er gab Leopardis »Operette morali« (Lin. 1869—70, 2 Bde.) und die aus dem 15. Jahrh. stammende Schrift »Leggenda

find unter C. vermisch. werden.

find unter K. oder 3 nachzulesen.



«vita di San Guglielmo d'Oringa» (daf. 1870) heraus und zeigte sich in einem Band »Poesie« (daf. 1874) und in den Gesängen »In memoriam« (1875) als Lyriker von tiefer Empfindung. Außerdem übersetzte er in vorzüglicher Weise Heines »Atta Troll« (Vol. 1878) und brach als Kritiker für seinen Freund Garbucci eine Lanze in der Schrift »Sopra i critici italiani e la metrica delle odi barbare« (daf. 1878). Seine neuesten Schriften sind: »Elogio di Pio IX« (Brescia 1878); die Gedichtsammlungen: »Modeste armonie d'una cetra cristiana« (daf. 1879) und »Lacrymae« (2. Aufl., Vol. 1880) und ein Band kritischer Essays: »Ombree figure« (über Swinburne, Shelley, Heine, Foscolo, Leopardi u. a., Rom 1883).

**Chiaroscuro** (ital., spr. tjä-), f. Hellbunkel.

**Chiasma** (griech.), die Kreuzung von Nervenfaserbündeln.

**Chiasmus** (griech.), die kreuzweise Stellung nach der Form des griechischen Buchstaben  $\chi$  (X); in der Grammatik der Tausch in der Stellung des Subjekts und Prädikats, des Genitivs und seines regierenden Kasus zc., so daß im ersten Satz jenes, im andern letzteres zuerst steht, z. B.: »das Gold der Sonne und des Mondes Silber«.

**Chiastolith**, f. Andalusit.

**Chiastolithiefer**, f. Andalusit und Thonschiefer.

**Chiavari** (spr. tjaw-), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Genua, an der Bai von Rapallo (Riviera di Levante) und an der Eisenbahn von Genua nach Pisa gelegen, von reichster Vegetation malerisch umgeben, hat mehrere schöne Kirchen und Paläste, ein Lycealgymnasium, eine technische und eine nautische Schule, einen Hafen und (1881) 8582 Einw., welche Fischerei (Sardellen), Wein- und Obau, Seidenfabrikation, Kunstfischerei (die leichten, geschmackvollen Sessel von C. sind weithin bekannt), Küstenschifffahrt und Handel, besonders mit Wein, Öl und Käse, treiben.

**Chiavenna** (spr. tjaw-, Clavenna, Kläfen), Stadt in der ital. Provinz Sondrio, nördlich vom Comersee, 300 m ü. M., in einem fruchtbaren, von schneeigen Felsengipfeln umschlossenen Thalfessel (Valle San Giacomo) an der Meta reizend gelegen, ist eine alte, wohlhabende Stadt mit sechs Kirchen (am bedeutendsten ist die San Lorenzokirche mit schlanke Glockenturm von 1538), umfangreichen Trümmern eines Schlosses der graubündischen Familie Salis und spätlichen Resten der alten Feste, in welcher 1175 Friedrich Barbarossa den Fußfall vor Heinrich dem Löwen gethan haben soll, um diesen für den Heereszug gegen die Lombarden zu gewinnen. Die Stadt hat (1881) 2848 Einw., welche Baumwoll-, Seiden- und Papierindustrie sowie Bierbrauerei betreiben; außerdem wird das aus dem in der Nähe brechenden Lavagestein (einem grünlichen Gemenge von Talk und Chlorit) gedrechselte Geschirr viel verkauft und lebhafter Handel mit Früchten und Wein getrieben. An den Gebirgsgehängen finden sich zahlreiche Klüfte, sogen. Ventaroli (»Atemlöcher«), welche zu Wein- und Bierkellern benutzt werden. C. bildet einen wichtigen Alpen Schlüssel, da die Straßen von Mailand über den Comersee und die Alpenstraßen über den Splügen und den Septimer hier zusammenstreffen; daher auch bedeutender Verkehr und seit neuerer Zeit starker Fremdenbesuch. 4 km östlich liegt der Hügel Conto, unter dessen Spitzelzug in der Nacht des 4. Sept. 1618 der Flecken Puz (Buro) mit 2430 Menschen verschüttet wurde. — C. bildete frühzeitig (nach einigen schon 1039) eine eigne

Wirkel, die unter C. vermischt werden,

Grasschaft, die unter Kaiser und Reich stand. 1200 und 1338 rissen es die Herzöge von Mailand an sich und gaben es der Familie Balbioni zu Leben. Bis 1512 blieb C. mit dem benachbarten Veltlin ein Zankapfel zwischen den Herzögen von Mailand, den Bischöfen von Chur und dem Kanton Graubünden, bis letzterer es eroberte (1576) und mit aller Macht behauptete. 1620 erhoben sich C., Veltlin und Bormio gegen Bünden und rangen bis 1635, jedoch vergebens, nach Unabhängigkeit. Von 1797 bis zur Errichtung des Königreichs Italien machte C. einen Teil der Cisalpinischen Republik, dann des Departements dell' Abba aus; auf dem Wiener Kongreß wurde es mit der Lombardi vereinigt und kam mit dieser 1859 zu Italien. Piano di C. heißt der flache und versumpfte Thalgrund zwischen C. und dem Comersee; er erreicht diesen zuerst am Lago di Mezzola, den die seitlich vorrückenden Alluvionen der Abba von dem Rumpf des Seebeckens abgetrennt haben.

**Chiaves** (spr. tjäwes), Desiderato, ital. Dichter und Staatsmann, geb. 2. Okt. 1825 zu Turin, studierte die Rechte und nahm bald beträchtlichen Anteil an dem öffentlichen Leben Piemonts und am italienischen Parlament. Ende 1848 war er Regierungskommissar in Canaveise, sodann Deputierter; 1865, nachdem er einer der fleißigsten Mitarbeiter des piemontesischen Journals »Le Alpi« gewesen war, ward er zum Justizminister berufen. Im J. 1854 wurde er Gemeinderat in Turin, 1857 Abgeordneter; 1870 gehörte er zu den Vizepräsidenten der Kammer. Von seinen belletristischen Arbeiten erregten vorzüglich die kleinen Lustspiele »Ricerazioni d'un filodrammatico« (Turin 1876), von denen besonders »Lo zio Paolo« die Kunde über die italienischen Bühnen machte, Aufsehen. Außerdem schrieb er: »Il giudice del fatto« (Turin 1843); »Il giudice mal giudicato« (daf. 1879); »Il re« (daf. 1881) u. a.

**Chiavette** (ital., spr. tjawette, Chiave transportate, »versetzte Schlüssel«), in der Musik eine im 15. und 16. Jahrh. übliche eigentümliche Verwendung der Schlüssel, darin bestehend, daß statt der gewöhnlichen Schlüssel



entweder die die Tonbedeutung des Linien Systems um eine Terz erhöhenden (hohe C.) oder die dieselbe um eine Terz erniedrigenden (tiefe C.)



Hohe Chiavette

Tiefe Chiavette

zur Anwendung kamen. Der Komponist wollte damit sagen, daß die Komposition um ebensoviel höher oder tiefer ausgeführt werden sollte, oder modern ausgedrückt: die hohe C. bedeutet soviel, als wenn die gewöhnlichen Schlüssel da wären, aber mit 3 Beem oder 4 Kreuzen (Es dur oder E dur statt C dur: C moll oder Cis moll statt A moll); die tiefe C. (seltener) aber soviel wie die gewöhnlichen Schlüssel mit 3 Kreuzen oder 4 Beem (A dur oder As dur, Fis moll oder F moll statt C dur oder A moll).

**Chibouharz**, f. Bursera.

**Chie** (franz., spr. schit), Schick, Geschick, Kunstgriff, Kniff; insbesondere die rechte Art des Benehmens, Seins, Aussehens (von Personen und Sachen), namentlich hinsichtlich der Mode und Eleganz; in der Malerei effektvolle Darstellung mit sicherer Hand.

**Chicago** (spr. schitahgo), die größte Stadt des nordamerikanischen Staats Illinois, einer der ersten Getreide-

find unter R oder 3 nachzuschlagen

und Viehmärkte der Welt, liegt unter  $41^{\circ} 53'$  nördl. Br. und  $87^{\circ} 40'$  westl. L. v. Gr., auf einer sanft vom Michigansee ansteigenden Ebene, die gegen den See hin um 3—5 m künstlich erhöht werden mußte, um die früher bei hohem Wasserstand vorkommenden Überschwemmungen zu verhindern. Der Chicagofluß mit seinem Nebenfluß South Branch durchschneidet die Stadt und trennt dieselbe in drei Theile, die durch 33 Brücken und Tunnels miteinander verbunden sind. Die Straßen sind breit und durchschneiden einander meist rechtwinkelig; sie sind vorwiegend mit Holz gepflastert. Unter den Häusern sind viele Prachtbauten aus Stein und Marmor, doch fehlt es auch selbst nach den großen Feuersbrünsten nicht an Holzhäusern. State Street ist die Hauptgeschäftstraße der Stadt, Wabash und Michigan Avenue die bevorzugten feinen Quartiere mit Villen und Gärten. Ein großartiger »Boulevard«, 76 m breit, umgibt die ganze Stadt auf der Landseite, und an ihm liegen sechs öffentliche Parks (Lincoln, Humboldt, Central, Douglas und zwei South Parks), die zusammen 736 Hektar bedecken. Außerdem liegen im Innern der Stadt der Union Park (43 Hektar), der Lake Park mit kleinem Kristallpalast u. a. Eine großartige Wasserkunst versorgt die Stadt mit täglich 330 Mill. Lit. Wasser, welches durch mächtige Pumpwerke 40 m hoch auf einen 3 km von der Stadt im See stehenden Turm gehoben und durch gemauerte Stollen in die Stadt geleitet wird. Auch ergiebige artesischen Brunnen sind erbohrt worden. Unter den öffentlichen Gebäuden zeichnen sich das Zollamt, der Gerichtshof und die Handelskammer aus, sämtlich nach dem letzten großen Brand (s. unten) neu erbaut. Die Kirchen sind zahlreich, aber architektonisch kaum bemerkenswert. Eine dorische Säule verewigt den Senator Douglas. C. hatte 1840 erst 4853, 1850: 29,963, 1870 bereits 298,977, 1880 aber 503,185 Einn., von denen 204,859 im Ausland geboren waren (75,205 in Deutschland). Obgleich keine eigentliche Fabrikstadt, hatte C. doch 1883: 2378 gewerbliche Anstalten, die 114,400 Arbeiter beschäftigten und dem Markt Produkte im Wert von 325 Mill. Doll. lieferten. Ihnen allen voran standen die 70 Schlächtereien, dann 102 Schneidereien, 11 Eisen- und Stahlwerke, 133 Gießereien und Maschinenbauanstalten, 149 Möbelfabriken, 135 Druckereien, 28 Lederfabriken, 7 Brennereien, 291 Tabaks- und Zigarrenfabriken, 18 Brauereien, 15 Hobelmühlen, 16 Seifensiedereien zc. Merkwürdig in der That sind die großartigen Schlächtereien und die mit ihnen verbundenen Viehhöfe (Stockyards). Der Union Stockyard allein bedeckt 140 Hektar und hat Raum für 21,000 Rinder, 75,000 Schweine, 22,000 Schafe und 200 Pferde. An Schweinen wurden 1883: 4,340,000 Stück im Gesamtgewicht von 537,600 Ton. und im Gesamtwert von 69 Mill. Doll. »verpackt«, an Rindern 697,033. Eisenbahnen und der nach dem Illinois und Mississippi führende Kanal haben C. zum großen Stapelplatz des Korn-, Vieh- und holzreichen Westens gemacht, der See eröffnet ihm einen Ausweg nach dem Osten. 1883 bezifferte sich der Umsatz der landwirtschaftlichen Erzeugnisse auf 402, der Waren im engsten Sinn auf 412, der Erzeugnisse der städtischen Industrie auf 325 Mill. Doll. Der Chicagofluß mit seinen Dämmen und Speichern genügt schon lange nicht mehr als Hafen, und man hat vor der Stadt, im See selbst, durch 2659 m lange Dämme einen geräumigen künstlichen Hafen geschaffen, der Schiffen von 600 Ton. Gehalt zugänglich ist. Die Ausfuhr zur See belief sich 1883—84 auf 2,905,926 Doll., die direkte Einfuhr ausländischer

Artikel, die unter C. vermischt werden,

Waren auf 10,453,701 Doll.; C. nimmt unter den direkten Einfuhrhäfen die fünfte Stelle ein. 12,015 Schiffe von 3,980,873 T. Gehalt liefen 1883 aus, wovon 284 von 95,772 T. nach dem Ausl. C. hat zahlreiche wohlthätige Anstalten jeglicher Art, als Hospitäler, Waisenhäuser, Versorgungsanstalten u. dgl. Unter seinen der Bildung gewidmeten Anstalten sind zu nennen: die Universität (1866 eröffnet) mit der Dearborn-Sternwarte, theologischem Seminar der Baptisten und Presbyterianer und das von Jesuiten geleitete St. Ignatius College, 6 medizinische Schulen, die Akademie der Wissenschaften mit Museum und Bibliothek, die historische Gesellschaft und die Stadtbibliothek (im alten Zollhaus). Für Unterhaltung sorgen ein Opernhaus (Academy of Music), mehrere Theater, Biergärten (Tivoli) zc. C. ist Sitz eines deutschen Berufskongress. C. nimmt die Stelle ein, an der 1804 das Fort Dearborn angelegt wurde, um den Pelzhändlern Schutz gegen die Indianer zu gewähren. Noch 1830 aber standen hier erst 13 kleine Häuser, und 1837 hatte die Stadt erst 4170 Einn. Ihr Wachstum hat seitdem mit dem des Westens Schritt gehalten. Auch die großen Feuersbrünste in den Jahren 1871 und 1874, die 18,450 Häuser mit fast sämtlichen öffentlichen Gebäuden in Asche legten und einen Schaden von 194 Mill. Doll. anrichteten, konnten das Anwachsen der Stadt nicht auf die Dauer unterbrechen, und wenn auch viele Versicherungsgesellschaften ob dieses Unglücks zu Grunde gingen, so ist doch C. aus der Asche, wie ein Phönix, verjüngt und verschönert neu entstanden. Vgl. Seeger und Schläger, C., Entwicklung, Zerstörung und Wiederaufbau (Chicago 1872); Marquis, Handbook of C. (das. 1885); Andrews, History of C. (das. 1885).

**Chicane** (franz.), f. Schifane.

**Chicarot** (Chica Carajuru)  $C_8H_8O_3$ , roter Farbstoff aus den Blättern der Bignonia Chica Humb., welcher von mehreren indianischen Stämmen, mit fetten Ölen und tierischem Fett vermischt, zum Rotfärben der Haut benutzt wird. Man gewinnt diesen Farbstoff als Bodensatz aus der erkalten Abkochung der Blätter, formt ihn zu Kugeln oder Kuchen und bringt diese getrocknet in den Handel. Das C. ist zinnoberrot, beim Reiben goldgrün metallisch glänzend, geschmack- und geruchlos, unschmelzbar, nicht löslich in Wasser, schwer in Alkohol, leicht in fetten Ölen und Alkalien; aus der alkalischen Auflösung wird es durch Säuren unverändert gefällt. In Nordamerika dient C. zum Rot- und Gelbfärben von Wolle und Seide.

**Chicha** (spr. tschitscha, Chica), alkoholisches Getränk, welches in Südamerika aus Mais in der Weise dargestellt wird, daß die Frauen die Körner kauen, also mit Speichel durchtränken, welcher bekanntlich Stärke- mehl sehr schnell in Zucker verwandelt, dessen Lösung dann leicht in Gärung übergeht. Ehemals über ganz Südamerika verbreitet, findet sich diese Darstellungs- methode jetzt noch in Bolivien. Auf Formosa be- handelt man in ähnlicher Weise den Reis und benutzt das gefaulte Material für eine größere Menge ge- kochten Reisdreies als Ferment.

**Chichas** (spr. tschitschas), Distrikt im Departement Potosi des südamerikan. Staats Bolivia, mit den er- giebigsten Silberminen von Portugalete, 4285 m ü. M.

**Chichen** (spr. tschitschen), f. Calladolid (Yucatan).

**Chichester** (spr. tschitschster), Hauptstadt der engl. Graf- schaft Sussex, auf einer kleinen Anhöhe am Fluß Le- vant, in der nach ihr benannten fruchtbaren Ebene, unweit der Südküste, ist von in Spaziergänge, sind unter R oder S nachzuschlagen.

verwandelten Wälen umgeben, hat eine schöne Kathedrale, 1187—1336 im früh-englischen Stil errichtet, die einzige fünfschiffige Kirche Englands, deren 91 m hoher Mittelthurm 1861 einstürzte, aber unter G. Scotts Leitung wieder aufgebaut wurde, mit einem bemerkenswerten Grabmal (s. Tafel »Bildhauerkunst V«, Fig. 8), einen bischöflichen Palast mit schönen Gärten, ein theologisches Seminar, ein Lehrerseminar und (1881) 8092 Einw. In der Nähe Goodwood Park mit einem Schloß des Herzogs von Richmond. C., eine der ältesten Städte Englands, liegt auf der Stelle der römischen Station Regni, wurde im 5. Jahrh. von dem sächsischen König Ella zerstört, aber von seinem Sohn Cissa wieder aufgebaut und zur Residenz erhoben, daher der Name (Cissa = Caester).

**Chichimeken** (spr. tšičimēkē), Volk, s. Mexiko.

**Chichonpfanze** (Chichim), s. Cassia.

**Chidahomaing** (spr. tšidāhōminī), Fluß im nordamerikanischen Staat Virginia, welcher 12 km oberhalb Jamestown in den York River fließt. An seinen Ufern kämpfte Mac Clellan 31. Mai und 1. Juni 1862 unglücklich gegen die Konföderierten u. sah sich gezwungen, sein Vorhaben, Richmond zu erreichen, aufzugeben.

**Chidamanga** (spr. tšidāmāgā), Bach im nordamerikanischen Staat Georgia, welcher bei Chattanooga in den Tennessee fließt; bekannt durch den blutigen Sieg der Konföderierten unter Bragg 19. und 20. Sept. 1863 über die Bundesstruppen unter Rosecrans, infolge dessen die Bundesstruppen gezwungen wurden, auf Chattanooga zurückzugehen; Bragg verlor in dieser Schlacht 14,000, Rosecrans 16,000 Mann an Toten und Verwundeten.

**Chidafaw** (spr. tšidāfāw), Indianervolk, s. Tschifasa.

**Chilana de la Frontera** (spr. tšilā), Bezirksstadt in der span. Provinz Cadix, am Lirio, der sich in den Betritanal ergießt, in sehr fruchtbarer Gegend, mit Villen und Gärten, ausgezeichnetem Weinbau, berühmter Arena für Stierkämpfe, zwei kalten Schwefelquellen mit Badeanstalt und (1878) 11,627 Einw.

**Chilayo** (spr. tšilāyō), Stadt im Departement Lambaque der südamerikanischen Republik Peru, in der Küstenebene gelegen, mit altem Franziskanerkloster, großer, neuer Kirche und (1876) 11,325 Einw. In der Umgegend wird viel Zucker gebaut.

**Chicontepec** (spr. tšikōtēpē), Stadt im mexikanischen Staat Veracruz, 150 km südlich von Tampico, 90 km vom Golf von Mexiko, mit Steinkohlslagern und (1880) 8210 Einw. (im Municipio).

**Chicopee** (spr. tšikōpē), Gemeinde im amerikanischen Staat Massachusetts, am Connecticut River, mit Baumwollweberei, Maschinenbau, Bronzegießerei, Manufaktur von plattierten Waren und (1880) 11,286 Einw.

**Chicot**, s. Gymnocladus.

**Chiddetel** (Chiddeset), nach 1. Mos. 2, 14 einer der Hauptflüsse des Paradieses, wahrscheinlich der Tigris (vgl. Dan. 10, 4); s. Paradies.

**Chidder** (Chidhr, Chisr), nach mohammedanischer Sage Weiser eines altpersischen Herrschers, Reiskobad, und Prophet (als welcher er mit dem Elias identifiziert wird), der aus der Lebensquelle getrunken hat und nun bis zum jüngsten Tag lebt. Als Hüter dieser Quelle im Lande der Finsternis führte er auch Alexander zu ihr hin. Das bekannte Gedicht von Rüder: »Chidhr, der ewig junge« gründet sich auf die Sage.

**Chief** (engl., spr. tšif), s. v. w. Chef; Lord C. Justice, Lord-Oberrichter, d. h. der Vorsitzende des obersten Gerichtshofs in England.

**Chiemsee**, der größte Landsee in Bayern, deshalb auch Bayerisches Meer genannt, liegt im südöstlichen Teil von Oberbayern, am Fuß der Alpen, west-

lich von Traunstein, ist 18,5 km lang, 11 km breit, hat 156 m Tiefe, einen Flächeninhalt von 192 qkm (3 1/2 QM.) und liegt 503 m ü. M. Er wird von der Achen, Prien und Roth genährt und hat seinen Abfluß durch die Alz, die, später mit der von Traunstein kommenden Traun vereinigt, oberhalb Neustötting sich in den Inn ergießt. Dasumpfige Südgüste und viele nordwestlich in geringer Entfernung gelegene kleine Seen lassen auf einen ehemals viel größeren Umfang schließen. Der S. ist von allen Seen der bewegteste und stürmischste, der häufig in der höchsten Aufregung braust. Im SÖ. und S. bilden die Gebirge einen schönen Hintergrund, namentlich die Gipfel des hochumwölkten Hochgern und Hochfellen treten bedeutend hervor; im übrigen sind die unmittelbaren Ufer des Sees flach und reizlos und enthalten nur dürftige Dörfer in der Moorgegend. Desto anmutiger sind die drei Inseln des Sees, die im SW. am Eingang einer Bucht desselben liegen und eine prächtige Aussicht über die imposante Wasseroberfläche hinweg ins Gebirge bieten. Es sind: Herrenwörth (Herrendiensee), die größte (11 km im Umfang), mit schönen Waldungen, Jagden und einem prächtigen Schloß des Königs von Bayern; bis 1803 Sitz einer Benediktinerabtei (im 8. Jahrh. gegründet) und von 1215 bis 1805 eines Bistums; ferner Frauenwörth (Frauendensee), nur 20 Minuten im Umfang haltend, mit einem 766 gestifteten, durch König Ludwig I. den Benediktinerinnen zurückgegebenen Kloster (Pensionat), einem von Sommergästen vielbesuchten Wirtshaus und einigen Fischerhütten. Das Portal der Klosterkirche gehört zu den ältesten Baudenkmalern bayrischer Kunst. Nahe dabei liegt noch die Krautinsel, welche die Gemüsegärten der Fraueninsel enthält. Die Eisenbahn von München nach Salzburg umschlingt das südliche Ufer des Sees, und ein Dampfschiff befährt ihn, daneben bleibt der aus einem gehöhlten Baumstamm hervorgegangene Einbaum noch immer das charakteristische Fahrzeug des Chiemsees. Der Fischreichtum des Sees gewährt den Bewohnern der Inseln und Ufer einen bedeutenden Nahrungsweig. Der Fischfang ist königlich und seit 1600 und 1768 durch eigene Fischordnungen geregelt.

**Chiemsee**, ehemals ein Bistum in Bayern, wurde 1215 vom Erzbischof von Salzburg eingerichtet, weshalb diesem auch das Recht der Ernennung des Bischofs zustand. Bischofssitz war die Insel Herrendiensee im Chiemsee, doch weilte der Bischof meist in Salzburg. 1805 wurde das Bistum aufgehoben.

**Chienti** (spr. tšēntē), Fluß in der ital. Provinz Macerata, entspringt am Monte Cavallo in den Apenninen und mündet nach einem Laufe von 74 km bei Civitanova in das Adriatische Meer. Im Thal des C., durch welches die wichtige Straße von Ancona über den Paß von Serravalle nach Foligno führt, fand die Entscheidungsschlacht von Tolentino (s. d.) 1815 statt.

**Chieri** (spr. tšērī), alte Stadt in der ital. Provinz Turin, durch Zweigbahn mit der Linie Alessandria-Turin verbunden, hat mehrere schöne Kirchen, ein Lyceum, ein Gymnasium, ein Theater und (1881) 9494 Einw., welche Seiden- und Baumwollspinnerei, Weberei und anscheinlichen Handel treiben. Zur Zeit des Römerrreichs hieß die Stadt Carea. Im 9. und 10. Jahrh. unter bischöflicher Herrschaft, ward C. dann Republik, aber durch Friedrich Barbarossa jener wieder unterworfen. Nach wechselndem Geschick, 1562 von den Franzosen fast völlig zerstört, wurde die Stadt durch Emanuel Philibert bauernd dem Haufe Savoyen erworben. Vgl. Cibrario, Delle storie di C. (3. Aufl., Turin 1855).

**Chiërs** (ſpr. ſchië oder ſchjäh), Fluß im nordöſtlichen Frankreich, entſpringt im S.W. des Großherzogtums Luxemburg (deutſch hier Korn genannt) und ergießt ſich nach 95 km langem Lauf, wovon nur 10 km ſchiffbar ſind, oberhalb Sedan in die Maas.

**Chieſe** (ſpr. tſië), Fluß in Südtirol und der Lombardei, der an der Bedretta di Ladio in der Adamellogruppe entſpringt, das Südtiroler Val Bona, dann in der Lombardei den Idroſee und das Val Sabbia durchfließt und nach einem Laufe von 140 km unterhalb Aſola in den Gglio mündet.

**Chieti** (ſpr. tſië), eine Provinz Unteritaliens, bis 1871 Abruzzo citeriore genannt, grenzt im N. an das Abriatiſche Meer, im N. an die Provinz Teramo, im W. an Aquila, im S. an Campobasso (Moliſe) und umfaßt 2861 qkm (nach Streblitzky's Berechnung 3092 qkm = 56 D.M.) mit (1881) 343,948 Einw. Das Land zerfällt in zwei Regionen, eine innere gebirgige (mit der rauhen, 2780 m hohen Gebirgsgruppe Majella) und eine flache Küſtenregion, und wird von zahlreichen Flüssen, unter denen der Pescara, Trigno, Palena, Sangro, Sinello und Trifta die bedeutendſten ſind, bewäſſert. Der Boden iſt auf den Höhen größtentheils ſteril, in den Ebenen und Flußthälern dagegen außerordentlich fruchtbar; dennoch ſind etwa zwei Fünftel des Areal's unbebaut. Als Hauptprodukte erzeugt die Provinz Getreide, Öl, Reis und Wein (beſonders bei Viſto, Ateſſa und Chieti); auch Hüſenfrüchte, Tabak und Flachſ werden angebaut. In den Eigenwäldern geheißt die Schweinezucht, aus den ausgebreiteten Weideflächen die Schafzucht; das Meer liefert Überfluß an Fiſchen. Die Induſtrie iſt in Tuch, Baumwollwaren, Hüten und Nägen, Handſchuhen, Schuhwaren, Eiſig, Seife, Zündhölzchen zc. von Bedeutung. Die Provinz zerfällt in die drei Kreiſe: C., Lanciano, Viſto. — Die Hauptſtadt C., auf einer kleinen Hochebene in fruchtbarer Gegend an der ſchönen Heerſtraße und der Eiſenbahn gelegen, welche von Neapel zur Peſcaramündung führt, iſt gut gebaut, hat eine impoſante Kathedrale (1070 erbaut, 1595 erneuert, mit einer Krypte), mächtige Trümmer einer altberühmten Normannenburg ſowie Überreſte römiſcher Bauten (Amphitheater, Tempel der Diana Trivia zc.). Die Einwohner, deren Zahl (1881) 12,278 beträgt, treiben anſehnliche Fabrication von Wollwaren, Hüten, Glas, Zündhölzchen zc. ſowie Handel mit Wein, Getreide, Öl zc. C. iſt Sitz eines Erzbischofs, des Präſekten und eines General-kommandos; es hat ein Gvceal-gymnaſium, eine Normalſchule, eine techniſche Schule, ein Seminar, eine Handelskammer und ein Theater. — Im Altertum hieß C. Theate Marrucinorum und war eine der bedeutendſten Städte dieſes italischen Stammes. Die Stadt nahm an dem zweiten Samnitischen Kriege gegen die Römer teil und fiel 305 v. Chr. in deren Hände. Nach dem Sturz des römischen Reichs geriet ſie zuerſt in die Gewalt der Goten, dann der Langobarden. Von Pippin dem Kurzen zerſtört, wurde ſie von den Normannen wieder aufgebaut, befeſtigt und zur Hauptſtadt der Abruzzern erhoben (1088). 1524 ſtiftete hier der heil. Gaetano von Theate den Orden der Theatiner.

**Chievres** (ſpr. ſchjähvër, das alte Servia), Stadt in der belg. Provinz Henne-gau, Arrondissement Ath, am Einfluß der Huel in die Dender und an der Eiſenbahn Ath-St.-Ghislain, hat 2 Kirchen (in der einen ſchöne Grabmäler), Baumwollſpinnerei, Töpferei, Bierbrauerei, bedeutenden Pflastermarkt und (1884) 3325 Einw. In der Nähe das Schloß und die ehemalige Abtei Cambron.

**Chiewitz**, Poul, dän. Schriftſteller, geb. 1817, geſt. 1854 in Kopenhagen, trat ſowohl mit Romanen auf, unter denen wir als den beſten und beſtanteſten »Fra Gaden« (1848) hervorheben, wie auch als dramatiſcher Dichter mit den Luſtſpielen: »En höiere Dannelses Anſtalt« (1850), »En Fortid« (1853) u. a., die biſweilen frivol, allein meiſt treffend und mit ſcharfer Satire die offizielle Moral, die hohle Reſpektabilität und konventionelle Bildung geißeln.

**Chiffer**, ſ. Chiffre.

**Chifferſchrift**. Die Notwendigkeit, wichtige ſchriftliche Mitteilungen dem allgemeinen Verſtändnis zu entziehen, hat bereits im Altertum den Grund zu einer Geheimſchreibekunſt (Kryptographie) gelegt, aus welcher ſich die C. im Lauf der Zeit entwickelte. Schon Herodot führt Beiſpiele einer nur dem Empfänger ſichtbaren Schrift auf, während die Spartaner in der von Plutarch beſchriebenen Syſtala eine mechaniſche Vorrichtung beſaßen, mittels deren wichtige Mitteilungen in einer das Geheimnis ſichernden Weiſe niedergeſchrieben werden konnten. Julius Cäſar hatte ſein eignes geheimes Alphabet; ſeine Methode, jeden Buchſtaben durch einen andern zu erſetzen, wird heute noch biſweilen angewendet. Auch im Mittelalter findet man vielfach, daß berühmte Leute ſich mit der Erfindung von Geheimſchriften beſaßen; ſo der bekannte Abt Joſannes Trithemius, der Jeſuit Kircher, Baco von Verulam, der Mathematiker Vieta, Hugo Grotius u. a. Ihre Geheimſchriften erreichten zum Teil ſchon einen hohen Grad von Vollkommenheit. So hat Trithemius die Anwendung einer größeren Anzahl von Alphabeten eingeführt, in welchen die Aufeinanderfolge der Buchſtaben wechſelt und deren Benützung in der Weiſe erfolgt, daß je nach Verabredung entweder jedes neue Wort oder jeder neue Satz in einem andern Alphabet nach beſtimmter Reihenfolge ausgedrückt wird. Dieſes Verfahren iſt beibehalten worden in der ſogen. Multiplikationschiffer, von den Franzoſen chiffer carré oder indéchiffirable genannt, welche gegenwärtig noch vielfach benutzt wird, weil ſie die Leichtigkeit des Gebrauchs, die Schwierigkeit, den Schlüssel zu finden, und die Möglichkeit, denſelben im bloßen Gedächtnis zu bewahren, auch ſchnell zu wechſeln, miteinander verbindet. Sie beſteht aus einem Täfelchen, worin die 25 Buchſtaben des Alphabets in folgender Weiſe untereinander geſetzt ſind:

a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a
c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b
d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c
e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d
f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e
g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f
h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g
i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i
l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p
r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q
s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r
t	u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s
u	v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
v	w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u
w	x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
x	y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w
y	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y

Hier heißt die erſte Horizontalreihe die Sprachlinie, die erſte Vertikalreihe links die Waſſlinie. Als Schluß-

Zeichen, die unter C vermißt werden,

find unter R oder S nachzuſchlagen.

sel dient ein beliebiges Wort, welches Buchstabe für Buchstabe unter die Buchstaben des chiffrierten Telegramms gesetzt wird, wobei man, wenn es zu Ende ist, immer wieder von neuem anfängt. Dieser Schlüssel heißt das Wahlwort. Die wahre Bedeutung der Chifferbuchstaben findet man nun, indem man den darunterstehenden Buchstaben des Wahlwortes in der Wahllinie und den Chifferbuchstaben in derselben Horizontallinie, welcher jener angehört, aufsucht. Indem man dann die Vertikallinie des gefundenen Chifferbuchstaben bis zur Sprachlinie verfolgt, findet man in derselben den Buchstaben der Klarschrift. Auf einer ähnlichen Methode beruht die Chifferschrift Napoleons I. (nach Porta); zur Abfassung derselben bedient man sich ebenfalls eines Wahlwortes. Die Chiffriertabelle enthält auf je zwei Buchstaben der Wahllinie immer nur ein geheimes Alphabet, dessen eine Hälfte durch die Buchstaben der andern Hälfte in verkehrter Ordnung ausgedrückt wird. Statt eines Wahlwortes kann auch eine Wahlzahl benutzt werden, wie das in der C. des Grafen Gronsfeld der Fall ist. Man verfährt nach Gronsfelds System in der Weise, daß man die Wahlzahl fortlaufend unter die Buchstaben des zu chiffrierenden Telegramms setzt, so daß unter jedem Buchstaben eine Ziffer steht, und nun in die Geheimschrift an Stelle der richtigen Buchstaben diejenigen als Chiffren bringt, welche um so viel Stellen später in der gewöhnlichen Reihenfolge des Alphabets erscheinen, als die darunterstehende Ziffer anzeigt. Durch eine große Anzahl benutzbarer Alphabete (3200) zeichnen sich Krohns Buchstaben-Systeme aus (s. am Schluff). Um zu ermöglichen, daß auch ohne besondere Verabredung bei jedem Telegramm das Alphabet gewechselt werden kann, hat Krohn seinen Systemen auch einen Haupt- und Zahlenschlüssel beigegeben, mittels dessen in dem Telegramm selber an ein für allemal bestimmter Stelle, z. B. in der zweiten Gruppe, die Nummer des benutzten Alphabets in Chifferbuchstaben angegeben wird. In der Vokalchiffer wird jeder Buchstabe der Klarschrift ausgedrückt durch zwei Vokale. Als Schlüssel dient ein kleines Quadrat von 25 Feldern, welches in der Sprachlinie wie in der Wahllinie mit den einfachen Vokalen beschrieben ist, während die Felder nach Belieben mit den 25 Buchstaben des Alphabets ausgefüllt werden. In der C. sind nun statt der richtigen Buchstaben die beiden Endvokale aus der betreffenden Horizontal- und Vertikalreihe einzutragen, also bei Anwendung des folgenden Schlüssels

	a	e	i	o	u
a	l	i	r	s	f
e	b	t	c	h	u
i	k	a	m	w	z
o	o	p	g	d	x
u	u	g	v	y	n

oder mehrere andre Buchstaben erforderlich machen. Verwandt mit ihnen sind die Zahlenchiffren, welche zum Ausdrücken der Buchstaben sich der Zahlzeichen bedienen, und von denen Mirabeaus Zahlenchiffer eine der bekanntern ist. Nach Mirabeau wird das Alphabet in fünf oder sechs Abtheilungen eingeordnet, die fortlaufend numeriert sind, und innerhalb deren jeder Buchstabe wieder seine besondere Ordnungsnummer besitzt. Will man mit diesem Schlüssel chiffrieren, so bezeichniet man jeden Buch-

staben durch zwei Zahlen, von denen die erste die Ziffer der Abtheilung, die zweite die Nummer des Buchstaben in dieser Abtheilung angibt, und welche man entweder als Zähler und Kenner eines gewöhnlichen Bruches oder in Form eines Dezimalbruchs niederschreiben kann.

Um das Chiffrieren und Dechiffrieren zu erleichtern, bedient man sich zuweilen mechanischer Vorrichtungen, welche in großer Zahl und zum Teil in sehr sinnreicher Weise konstruirt worden sind. Der einfachste Chiffrierapparat, welcher die Multiplikationschiffer zur Grundlage hat, besteht in einer dosenartigen Vorrichtung aus zwei um ihre gemeinsame Achse drehbaren Hälften, deren jede auf ihrer Peripherie ein vollständiges Alphabet trägt. Um mit diesem Apparat zu chiffrieren, teilt man zunächst die in geheime Schrift umzusetzende Mitteilung nach der Buchstabenzahl des Wahlwortes in Gruppen ein. Hierauf stellt man das a des obern Alphabets auf den ersten Buchstaben des Wahlwortes im untern Alphabet ein und überträgt in dieser Stellung alle ersten Buchstaben der Gruppen aus dem obern Alphabet in das untere, rückt dann das a des Sprachalphabets auf den zweiten Buchstaben des Wahlwortes und verfährt in gleicher Weise mit den zweiten Buchstaben sämtlicher Gruppen u. s. f. Beim Dechiffrieren wird entgegengesetzt verfahren; nur muß selbstverständlich die Übertragung aus dem untern Alphabet in das obere stattfinden. Verwickeltere Vorrichtungen, die während des Chiffrierens die Alphabete verstellen und so eine große Sicherheit gegen unbefugte Entzifferung gewähren, sind von Klüber, Wheatstone, Sommerfeldt u. a. angegeben worden.

Eine besondere Gruppe bilden die Versetzungschiffren, welche die Buchstaben des zu übermittelnden Telegramms beibehalten, aber nach einer verarbeiteten Ordnung in andrer Reihenfolge erscheinen lassen. Man schreibt nach dieser Methode das zu chiffrierende Telegramm in die Felder eines karierten Rechtecks ein, indem man die Buchstaben entweder von rechts nach links in die Horizontalreihen, oder von oben nach unten in die Vertikalreihen, oder abwechselnd von oben nach unten und von unten nach oben, oder endlich in diagonalen Richtung einträgt, worauf das Telegramm in der gewöhnlichen Reihenfolge von links nach rechts abgeschrieben wird. Von besonderm Interesse ist die zu dieser Gruppe gehörende Chiffer der Nihilisten. Die Nihilisten bedienen sich (nach Fleißner) zur Bezeichnung der einzelnen Felder des karierten Rechtecks eines Wahlwortes, indem sie die einzelnen Buchstaben des Letztern nach ihrer Reihenfolge im Alphabet numerieren und die so gewonnenen Ordnungszahlen sowohl in die Sprachlinie als in die Wahllinie eintragen.

Die Zahlen der Wahllinie sind dann maßgebend für die Reihenfolge der Zeilen, diejenigen der Sprachlinie für die Aufeinanderfolge der Buchstaben. Wäre beispielsweise »Moskau« das Wahlwort, so würde das Telegramm: »Komme morgen in Petersburg an. Hartmann« nach obiger Chiffer zu setzen sein.

In fünfstellige Gruppen abgeteilt, würde demnach der Text lauten: etepn rurgb saart hnmge nroim meokm nauna. Auf mechanische Weise lassen sich unter R oder Z nachzuschlagen.

Artikel, die unter C vermischt werden,

	3	4	5	2	1	6
3	e	t	e	p	n	r
4	u	r	g	b	s	a
5	a	r	t	h	n	m
2	g	e	n	r	o	i
1	m	m	e	o	k	m
6	n	a	u	n	a	s



sich die Versetzungen in großer Mannigfaltigkeit mit Fleißners durchlöcherter Patrone bewirken, mittels deren man die Buchstaben oder Ziffern unter Benutzung der Öffnungen auf ein untergelegtes Blatt schreibt. Sobald alle Löcher ausgefüllt sind, wird die Patrone um 90° gedreht und dadurch auf freie Felber gebracht, die nun wieder beschrieben werden, u. s. f. Die Öffnungen der Patronen sind so angeordnet, daß bei viermaliger Drehung der Scheibe ein Loch nie auf eine bereits beschriebene Stelle trifft. Schließlich erscheint die Schrift in regelmäßiger Figur, aber unlesbar und nur zu entziffern vom Besitzer einer gleichen Patrone.

Eine der vollkommensten Chiffriermethoden, die jedoch zu ihrer Anwendung viel Zeit und Mühe erfordert, ist die sogen. Wort- oder Buchstiffer, bei welcher ein eigens zu diesem Zweck eingerichtetes Wörterbuch als Grundlage benutzt wird. Jedes Wort, Schrift- oder Zahlzeichen u. dgl. ist in demselben entweder durch eine Zahlen- oder eine Buchstabengruppe bezeichnet; außerdem sind bestimmte Festsetzungen über Flexionsänderungen, Abwandlungen der Zeitwörter u. dgl. getroffen. Die Bezeichnung der Wörter durch Buchstabengruppen hat vor der Numerierung den Vorzug einer geringeren Stellenzahl in den Chiffren; während nämlich aus den 10 Zahlzeichen nur 1000 dreizifferige Zahlengruppen gebildet werden können, beläuft sich die Anzahl der dreistelligen Buchstabengruppen bei 25 Buchstaben schon auf 25. 25. 25 = 15,625. Zur Sicherung der telegraphischen Übermittlung derartiger Buchstabengruppen, welche zu dem angegebenen Zweck bereits 1849 von Meißner in Braunschweig und neuerdings von Walter in Winterthur vorgeschlagen worden sind, kann man denselben zweckmäßig eine von dem zuletzt genannten Verfasser empfohlene Kontrollchiffer anhängen, deren Zahlenwert nach ihrer Stellung im Alphabet die Summe der Zahlenwerte für die vorausgegangenen Buchstaben darstellt.

Es erübrigt noch, einige Andeutungen über die Entzifferung (Dechiffrierung) der Geheimschriften zu geben. Ist man im Besitz des Schlüssels, so verursacht dieselbe nur geringe Mühe; die eigentliche Dechiffrierkunst dagegen, welche sich mit der Entzifferung von Geheimschriften mit unbekanntem Schlüssel beschäftigt, erfordert einen großen Aufwand an Scharfsinn und Geduld. Sie stützt sich auf die Eigentümlichkeiten der Sprache, wie sie sich in der Häufigkeit der einzelnen Buchstaben und der Art ihrer Zusammensetzung zu Silben und Wörtern darstellen. In der deutschen Sprache kommt z. B. der Buchstabe e am häufigsten vor; man kann also mit ziemlicher Sicherheit darauf schließen, daß diejenige Chiffer, welche sich in einem Telegramm mit einfachem Schlüssel am öftesten wiederholt, den Buchstaben e darstellt. Dann kommen n, i, s, t, h, a, r, d, u. Auf q folgt stets u, auf c entweder h oder k; für sich allein findet man c nur in Fremdwörtern. Einen guten Anhalt gewähren ferner die zweibuchstabigen und dreibuchstabigen Wörter, deren Anzahl eine beschränkte ist; dieselben lassen sich, wenn die Worttrennung beibehalten ist, nach einem Verzeichnis meist ohne große Mühe erraten. In Chiffertelegrammen mit zusammengefügtem Schlüssel vermischen sich aber diese Erkennungszeichen, wodurch die Schwierigkeit der Entzifferung unter Umständen sich bis zur Unmöglichkeit steigert.

Bis vor wenigen Jahrzehnten nur eine Hilfswissenschaft der Diplomatie, hat die Chiffrierung in neuerer Zeit eine ausgedehnte Anwendung im telegraphischen

Verkehr auch der Kaufleute gewonnen. Neben dem eigentlichen Chiffertelegrammen spielen im Handelsverkehr die Telegramme in verabredeter Sprache eine wichtige Rolle. Letztere werden aus Wörtern zusammengefügter, welche zwar jedes für sich eine sprachliche Bedeutung haben, in ihrer Zusammenstellung aber dem Uneingeweihten keinen verständlichen Sinn ergeben. Nach dem internationalen Telegraphenvertrag dürfen derartige Telegramme im europäischen Verkehr nur aus Wörtern bestehen, welche einer und derselben Sprache angehören; im außereuropäischen Verkehr sind dagegen Wörter aus der deutschen, englischen, spanischen, französischen, italienischen, niederländischen, portugiesischen und lateinischen Sprache gleichzeitig zulässig. Als Telegramme in chiffrierter Sprache werden angesehen: 1) diejenigen Telegramme, deren Text aus Ziffern- oder Buchstabengruppen besteht; 2) solche Telegramme, welche entweder Reihen oder Gruppen von Ziffern oder Buchstaben, deren Bedeutung der Telegraphenanstalt nicht bekannt ist, oder Wörter, Namen und Zusammenstellungen von Buchstaben enthalten, die in offener oder verabredeter Sprache nicht zulässig sind. Der Text der Chiffertelegramme kann entweder ganz oder zum Teil in geheimer Schrift abgefaßt sein. Der chiffrierte Text muß entweder ausschließlich aus Buchstaben des Alphabets oder ausschließlich aus arabischen Ziffern bestehen und von dem Text in offener Sprache durch Klammern getrennt sein. Bei der Taxisierung von Chiffertelegrammen werden im europäischen Verkehr die in Ziffern geschriebenen Zahlen für so viel Wörter gezählt, als sie je fünf Ziffern enthalten, nebst einem Wort für den etwaigen Überschuß. Diese Regel findet auch Anwendung auf die Zählung der Buchstaben in Buchstabengruppen chiffrierter Telegramme. Im außereuropäischen Verkehr findet man die Zahl der Wörter, indem man die Anzahl der Ziffern oder Buchstaben jeder Gruppe durch 3 teilt und für den etwaigen Rest ein Wort mehr rechnet. Die in nicht zugelassener Sprache geschriebenen Wörter werden allgemein als Buchstabengruppen behandelt. Vgl. Klüber, Kryptographie (Tübing. 1809); Krohn, Buchstaben- und Zahlensysteme für die Chiffrierung von Telegrammen, Briefen und Postkarten (Berl. 1873); Meißner, Die Korrespondenz in Chiffren (Braunsch. 1849); Walter, Chiffrier- und Telegraphiersystem (Winterthur 1877); Fleißner, Handbuch der Kryptographie (Wien 1881).

**Chiffon** (franz., *ivr. chiffon*), Stück altes Zeug, Lappen, auch verächtlich für weiblichen Putz; dann (nicht franz.) glattes baumwollenes Gewebe von mittlerer Feinheit und stark appetit, dem Schirting ähnlich und von gleicher Verwendbarkeit.

**Chiffonnier** (franz., *ivr. chiffonier*), Lumpensammler; auch Chiffonniers (*ivr. -niers*), Lumpensammlerin; dann auch Kleiderfcherant, Nähtischen oder -Kästchen.

**Chiffonnieren** (franz., *ivr. chiff*), zerknittern, zerfüllen, vorzüglich weibliche Kleidungsgegenstände.

**Chiffre** (franz., *ivr. chiffre*, Chiffer), Ziffer, Zahlzeichen; Namenszeichen, Anfangsbuchstabe eines Namens, Monogramm; Geheimzeichen.

**Chiffrieren**, s. Chifferfchrift.

**Chigi** (*ivr. Chigi*), italienische, später gefürtete Familie, deren erstes bekanntes Haupt der durch seine Pracht und Kunstliebe bekannte Bankier Agostino C. aus Siena (gest. 1512) war. Er war in Rom der Bankier der Päpste, stand an der Spitze großartiger industrieller Unternehmungen und ließ von Raffael u. a. die sogen. Villa Jarnefina (s. d.) mit Fresken schmücken. Vgl. Cugnoli, Agostino C. il magni-

lico (Rom 1881). Ein Nachkomme, Fabio C., bestieg als Alexander VII. den päpstlichen Thron. Das Geschlecht besitzt das Fürstentum Campagnano in der römischen Campagna, das Herzogtum Arccia und den Palast C. am Corso in Rom mit Kunstsammlungen und Bibliothek (Handschriften). Auch die Kirche Santa Maria della Pace mit Raffaels Sibyllen in Fresko und eine Kapelle in Santa Maria del Popolo mit nach Raffaels Zeichnungen ausgeführten Mosaiken in der Kuppel sind in ihrem Besitz. Sie bekleiden die Erbmarschallswürde im Konklave und haben infolge von Erbschaft in neuester Zeit den Namen der Albani neben dem ihrigen angenommen. Don Flavio, Fürst C., geb. 1810, war bis 1848 Offizier in der päpstlichen Nobelgarde, trat dann in den geistlichen Stand, wurde, zum Erzbischof von Mitra in partibus ernannt, Nunzius in München, dann bis 1873 in Paris. Er starb als Kardinal und Großprior des Johanniterordens 15. Febr. 1885. Chef des Hauses ist gegenwärtig Don Mario (geb. 1832), Marschall der römischen Kirche und Güter des Konklave.

**Chignon** (franz., spr. schinjón), eigentlich Genick, Nacken; dann auch das in einen beutelsähnlichen Wulst hinaufgeschlagene und auf dem Scheitel mit einem Kamm befestigte Haar. Diese Haartracht, schon bei den gepuderten Frisuren der Frauen im 18. Jahrh. fast allgemein angewendet, war neuerlich wieder von Paris aus allgemein Mode geworden; dabei waren die Chignons gewöhnlich von fremdem Haar gefertigt.

**Chihuahua** (spr. tshi-), mexikan. Staat im nordöstlichen Teil der Republik (s. Karte »Mexiko«), grenzt südlich an Durango, östlich an Coahuila, nördlich an die Vereinigten Staaten, westlich an Sinaloa und Sonora und umfaßt, nach Feststellung der Grenze gegen die Vereinigten Staaten (durch den Gadsden-Vertrag 1854), ein Areal von 228,946 qkm (4157,7 QM.). Der Westen des Landes ist gebirgig und erstreckt sich bis zum Gipfel des als Sierra Madre und Sierra Tarahumara bekannten Randgebirges des mexikanischen Tafellandes, welches im W. mit tief eingeschnittenen Schluchten (Barrancas) zu den heißen Ebenen von Sonora und Sinaloa abfällt. Der höchste Gipfel (Los Frailecitos) erreicht eine Höhe von 3000 m. Den Übergang zum östlichen Tafelland vermitteln wohlbewaldete Mittelgebirgslandschaften mit reichbewässerten Thälern. Hier erheben sich isolierte Gebirgsgruppen, wie die Bufa de Cosihuiriachi (2380 m), zu bedeutender Höhe. Die östliche Hälfte des Staats wird von einer wellenförmigen Hochebene eingenommen, die weithin mit Mesquite (Akazien) bedeckt ist, eine durchschnittliche Höhe von 1200—1600 m hat, und an deren tiefsten Stellen salzige Seen (wie die Lagunen von Pátos, Santa Maria und Guzman) liegen, in welchen die in der Sierra entspringenden Flüsse sich verlieren. Von allen nach O. ihren Lauf nehmenden Flüssen erreicht nur ein einziger, der Rio de los Conchos, den Rio Grande del Norte. Im S. geht die Hochebene in die Wölse der Mapimi genannte Wüste über. Die nach W. zum Kalifornischen Meerbusen fließenden Flüsse (wie Rio Fuerte, Rio Mayo und Rio Yaqui) gehören nur in ihrem Oberlauf dem Staat an. Das Klima von C. ist im allgemeinen mild und gesund. Im Gebirge kommen ziemlich auffallende Kontraste (heiße Sommer und strenge Winter) vor; auf den zwischen 1300 und 1600 m hoch liegenden Ebenen des Plateaus herrscht dagegen ein sehr angenehmes, beständiges Wetter mit klarem Himmel und gemäßigter Temperatur, das nur durch die Regenzeit (Juli und August) unterbrochen wird.

Artikel, die unter C vermischt werden,

Die Zahl der Bewohner schätzte man 1882 auf 225,541. Der Mehrzahl nach sind es sesshafte Indianer (Tarumares) und Mexizzen. Sie bewohnen den südwestlichen Teil des Staats, während der Norden und die ausgedehnten Planos des O. meistens noch meist im Besitz von umherziehenden Apatzen und Concho sind. C. eignet sich mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau und besitzt zahlreiche Herden von Pferden, Maultieren, Rindern und Schafen. Angebaut werden namentlich: Mais, Weizen, Gerste, Baumwolle, Anis, Hülsenfrüchte und auch Wein. Außerordentlich ist der Reichtum an Silber. Außerdem sind auch Gold, Kupfer, Blei und Eisen gefunden worden. Berühmt waren früher namentlich die Silbergruben von Santa Culalia, Jesus Maria, Guadalupe y Calvo und Pararal, deren Bau in jüngerer Zeit teilweise von amerikanischen Gesellschaften betrieben wird. Seit Eröffnung der Eisenbahn, welche den Staat von N. nach S. durchschneidet, fängt die Baumwollindustrie an sich zu entwickeln. — Die Hauptstadt C., 1400 m ü. M., an einem Nebenfluß des Rio de los Conchos reizend gelegen und von Gärten umgeben, ist eine der schönsten Städte Mexikos. An der Plaza mayor erhebt sich die stattliche Kathedrale, aus den Erträgen der Silberminen von Santa Culalia erbaut. Bemerkenswert sind ferner: das alte Regierungsgebäude, die Münze, das Hospital und das Jesuitenkollegium von San Francisco an der Plaza de Armas, die ein einfaches Denkmal der Insurgentenführer Hidalgo, Allende und Jimenes ziert. An Bildungsanstalten verdienen Erwähnung eine Rechtsschule und ein Seminar. Eine großartige Wasserleitung, von einem reichen Grubenbesitzer erbaut, versorgt die Stadt mit Trinkwasser aus den benachbarten Bergen. Zur Zeit ihres Glanzes, als C. Sitz des Generalkapitäns der Provincias internas war, soll die Stadt 76,000 Einn. gehabt haben, während jetzt ihre Zahl nur 18,000 beträgt. C. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Childs** (spr. chis), Peter Otto van den, niederländ. Numismatiker, geb. 22. Aug. 1802 zu Delft, studierte auf der Universität in Leiden, löste frühzeitig mehrere akademische Preisfragen und führte dann die Redaktion des Journals »De Vriend des Vaderlands«, bis er zum Amanuensis am Antiquitätenkabinett zu Leiden ernannt wurde. Nachdem er 1829 eine größere Arbeit über die Münzen seit dem Altertum veröffentlicht, auch 1833 eine numismatische Zeitschrift gegründet hatte, von der zwei Bände erschienen, übertrug man ihm die Direktion des Münzkabinetts der Universität, das seinen Bemühungen in der Folge vielfache Bereicherungen verdankte. Er starb 4. Nov. 1867. Seine Lösung einer Preisfrage, welche Ausbildung und Beschreibung der niederländischen Münzen von den ältesten Zeiten bis zur Befreiung Gents (1576) forderte, war 1846 mit der großen goldenen Medaille gekrönt worden; eine vollständige Umarbeitung der Preischrift erschien 1866.

**Chilapa** (spr. tshi-), Stadt im mexikan. Staat Guerrero, hoch gelegen, hat ein Seminar, Zuckerbau, Töpferei, etwas Bergbau und etwa 2000 Einn. (im ganzen Municipio 1877: 15,328).

**Chilal** (arab.), ein kostbares Klein, das die Fürsten Persiens und Mittelasiens als Gnabengesehnt hohen Beamten bei guten Nachrichten zc. verleihen, und das in Persien mit feierlicher Zeremonie (C. -pushan) vom Schah angelegt wird.

**Child** (spr. tshild), 1) Sir Josiah, geb. 1630, ein engl. Kaufmann, welcher, nachdem er als armer Knabe begonnen, einen der Sitzplätzen in London rein zu fegen, sich durch seine Fähigkeiten zu großem Reichtum und

sind unter R oder Z nachzuschlagen.

Ansehen emporschwang. Durch klug berechnete Einkäufe von Stammaktien der Ostindischen Kompanie erwarb er sich in kurzer Zeit ein Einkommen von 20,000 Pfd. Sterl., wurde Mitglied des Komitees der Ostindischen Kompanie und brachte die wichtigsten Stellen des Ostindiahauses in London sowie in den indischen Faktoreien in den Besitz seiner Verwandten und Günstlinge. Anfangs zur Whigpartei gehörend, trat C. später, nachdem er 1678 Baronet geworden, als Gouverneur der Ostindischen Kompanie zu den Tories über. Als unumschränkter Gebieter im Ostindiahaus herrschend, mußte er sich durch kluge Freigebigkeit in der Gunst des Hofes zu behaupten und alle zu gewinnen, welche sich eines hervorragenden Einflusses erfreuten. Selbst Karl II. und Jakob II. verschmähten es nicht, von ihm Geschenke anzunehmen. Erst nach der Vertreibung von Jakob II. und der Thronbesteigung von Wilhelm III. mußte C., gegen den sich nunmehr eine heftige Agitation erhob, einem andern Gouverneur Platz machen, verstand es aber auch jetzt noch, einen Teil seines früheren Einflusses zu behaupten und vermittelst wohlgeandarter 100,000 Pfd. Sterl. für seine Kompanie den Freibrief von neuem bestätigen zu lassen. Erwähnung verdienen seine Schriften: »Brief observations concerning trade and the interest of money« (Lond. 1668) und »A new discourse of trade« (daf. 1690).

2) Lydia Maria, geborne Francis, nordamerikan. Schriftstellerin, geb. 11. Febr. 1802 zu Madsford in Massachusetts, seit 1828 verheiratet mit David Lee C. (gest. 1874), starb 20. Okt. 1880 zu Wayland in Massachusetts. Schon früh der literarischen Thätigkeit, besonders der pädagogischen Schriftstellerei, zugewandt, hat sie eine große Reihe schätzenswerter Schriften zur Erziehung, Ausbildung und Veredelung des weiblichen Geschlechts veröffentlicht, die große Verbreitung fanden. Von ihren zahlreichen Erzählungen sind »Hobomok, an Indian story« (1824), der Roman »Philothea« (1836), »Looking toward sunset« (1864), »Romance of the republic« (1867), von ihren übrigen Schriften die »History of the condition of women« (1835) und besonders »The progress of religious ideas through successive ages« (neue Ausg. 1870, 3 Bde.) die bekanntesten. Auch für die Sache der Sklavenemanzipation war sie seit 1833 unermüdblich thätig, namentlich in dem »Appeal for that class of Americans called Africans« u. den »Letters from New York« (1843). Vgl. »Letters of Lydia M. C.« (Boston 1882, mit Biographie von Whittier).

**Chilbebert**, Name von zwei fränkischen Königen aus dem Geschlecht der Merowinger: 1) C. I., Chlodwig und Klothildens Sohn, erhielt nach seines Vaters Tod (511) einen von den vier Teilen des Reichs mit der Hauptstadt Paris, schlug 531 bei Narbonne den Westgotenkönig Amalrich II., welcher Childberts Schwester Klothilde, seine Gemahlin, arg mißhandelt hatte, weil sie den katholischen Glauben nicht mit dem arianischen vertauschen wollte, und eroberte mit seinem Bruder Chlotar 534 das burgundische Reich. Auch C. betheiligte sich an den Greueln, wie sie im merowingischen Haus üblich waren; nachdem er seine Nefen, seines 524 gefallenen Bruders Chlodomer Söhne, in Verbindung mit seinem Bruder Chlotar I. ermordet, theilte er mit letztem ihr Reich. Er starb 558, worauf sein Reich an Chlotar fiel.

2) C. II., Siegberts I. von Austrasien und Brunhildes Sohn, geb. 571, ward nach der Ermordung seines Vaters 575 von Herzog Gundobad gerettet und zum König erhoben. Guntram, König von Burgund, adoptierte ihn 577 und verband sich mit ihm

gegen Chilperich I., seinen Bruder; doch fiel C. bald von Guntram ab. Nach Chilperichs I. Ermordung (584) schlossen C. und Guntram 587 den Erbvertrag von Andelot, nach welchem dem Überlebenden das Reich des andern zufallen sollte. C. bekam daher, als Guntram 593 starb, auch Burgund. Unglücklich war C. in einem Angriff auf das westgotische Septimanie und das langobardische Reich: beidemale wurde er zurückgeschlagen. Er starb 596. Ihm folgten seine unmündigen Söhne Theudebert II. und Theuderic II. unter Vormundschaft ihrer Großmutter Brunhilde.

**Childeric**, Name von drei fränkischen Königen aus dem Geschlecht der Merowinger: 1) C. I., angeblich der Sohn des Merovech, Königs der salischen Franken, folgte diesem 457 auf dem Thron, ward der Sage nach von den Franken vertrieben, weil er ihre Töchter verführte, und lebte acht Jahre als Gastfreund bei dem König der Thüringer, dessen Gemahlin Basina ihm folgte, als er von den Franken zurückgerufen und in seine Würde wieder eingesetzt wurde. Sie gear ihm zu Doornik (Tournai) Chlodwig, den Gründer des Frankenreichs. Er starb 481; sein Grab wurde 1653 bei Doornik gefunden. Vgl. Junghans, Die Geschichte der fränkischen Könige C. und Chlodovech (Götting. 1857); Cochet, Letombeau de Childeric (Par. 1859).

2) C. II., Sohn Chlodwigs II. von einer Angelsächsin, der heil. Bathilde, war seit 660 König von Austrasien mit dem Sitz in Metz. Er bemühte sich, von den unzufriedenen Großen Neustrits und Burgunds gegen den vom Majordomus Ebroin auf den Thron erhobenen Theoderich, seinen Bruder, zu Hilfe gerufen, 669 auch in diesen beiden Reichen der Herrschaft, wurde aber 673 von aufständischen Großen erschlagen.

3) C. III., wahrscheinlich Chilperichs II. Sohn, 743 von Karlmann auf den Thron erhoben, war der letzte Schattenkönig aus dem merowingischen Geschlecht, mußte, als Pippin der Kurze mit Bewilligung des Papstes Zacharias auch den königlichen Namen annahm (751), mit geschornem Haupthaar in das Kloster Sithiu zu St. Omer gehen, wo er in der Mönchskutte 754 starb.

**Childers** (spr. tschilders), 1) Hugh Culling Eardley, engl. Staatsmann, geb. 25. Juni 1827 zu London, studierte in Cambridge, ward 1850 zum Mitglied der Regierung der Kolonie Victoria in Australien ernannt. 1857 als Generalagent der Kolonie nach England zurückgeführt, ward er 1860 in Pontefract zum Mitglied des Parlaments gewählt, 1864 von Palmerston zum Lord der Admiralität und 1865 zum Sekretär im Schatzamt ernannt, trat 1866 zurück, wurde unter Gladstone 1868 erster Lord der Admiralität (Marineminister), mußte aber wegen begründeter Angriffe gegen seine die Marine schädigende Sparsamkeit im März 1871 seine Entlassung nehmen, war vom August 1872 bis August 1873 als Kanzler von Lancaster wieder Mitglied des Kabinetts und übernahm dann von neuem das Amt eines Generalagenten für die Kolonie Victoria in Großbritannien. In Gladstones zweites Ministerium trat er im April 1880 als Staatssekretär des Kriegs ein, ward 1882 an Gladstones Stelle zum Schatzkanzler ernannt und nahm im Juni 1885 mit dem letztem seine Entlassung.

2) Robert Cesar, hervorragender Kenner des Buddhismus, geb. 1838, studierte in Oxford und ging 1860 nach Indien. Während eines mehrjährigen Aufenthalts in Ceylon als englischer Zivilbeamter machte er sich mit Hilfe eines Eingebornen mit dem Pāli (s. d.), der alten heiligen Sprache der Buddhisten, bekannt und gab nach seiner Rückkehr nach England

Artikel, die unter C vermischt werden,

sind unter K oder S nachzuschlagen.

(1864), wo er 1872 Unterbibliothekar an der Bibliothek des India Office in London wurde, in dem Journal der Asiatic Society mehrere Valtierte mit Übersetzungen sowie Untersuchungen über das Singhalesische, die neuere Sprache von Ceylon, heraus, in der er eine Tochter des Sanskrits erkannte. Sein Hauptwerk ist das »Dictionary of the Pali language«, mit mehr als 13,000 Wörtern und gegen 40,000 Citaten 2c. (Lond. 1875), das eine neue Epoche in dem Studium der Paliliteratur und des Buddhismus begründete. An der Herausgabe einer im Manuscript fertigen Paligrammatik wurde er durch den Tod gehindert. Vom University College in London zum Professor des Pali und der buddhistischen Literatur ernannt, starb er 25. Juli 1876.

**Chile** (br. *Chile*), Freistaat auf der Westküste von Südamerika (s. Karte »Argentinische Republik 2c.«), welcher sich als ein etwa 4400 km langer und bis 350 km breiter Küstenstrich zwischen dem Stillen Ozean im W. und den Kordilleren im O. hinzieht, im N. an Peru, im O. an Bolivien und die Argentinische Konföderation grenzt. Die Grenzen sind durch Verträge mit Argentinien (23. Juli 1881), Bolivien (4. April 1884) und Peru (20. Okt. 1883) geregelt worden. Demnach gehören das Feuerland westlich von 68° 34' westl. L. v. Gr. (mit den Inseln Hoße, Navarin, Wollaston, Kap Horn u. a.), die ganze Magelhaensstraße und Patagonien südlich von 52° südl. Br. und westlich vom Ramm der Kordilleren zu C. Weiter nach N. bilden die Kordilleren die Grenze zwischen C. und der Argentinischen Republik und vom Vulkan Bicancaur (5500 m, 23° 8' südl. Br.) an auch gegen Bolivien und Peru. Im N. trennt der Rio Camarones das definitiv an C. abgetretene Gebiet von den Provinzen Tacna und Arica, die bis zum Rio Zama reichen und bis 1893 im Besitz Chiles verbleiben. Eine Volksabstimmung soll alsdann entscheiden, ob die Provinzen an Peru zurückgegeben werden. Zu C. gehören ferner die Juan Fernandez-Inseln (s. d.). C. umfaßt ein Areal von 657,130 qkm (11,934 QM.) und zerfällt in 19 alte Provinzen und ein Territorium nebst drei neuen von Bolivien und Peru erworbenen Gebietsanteilen, auf welche sich Areal und Bevölkerung verteilen wie folgt:

Provinzen	QKilom.	QMeil.	Bevohner 1882	Auf 1 QKil.
Magallanes (Territor.)	171 000	3105,5	1291	0,01
Chiloe . . . . .	54 000	980,7	73 041	1,35
Araucanie . . . . .	18 193	330,4	57 083	3,1
Valdivia . . . . .	19 536	354,8	36 578	1,9
Arauco . . . . .	21 000	381,4	58 064	2,8
Maipo . . . . .	5 500	99,9	23 795	4,3
Bio Bio . . . . .	10 769	195,6	81 128	7,6
Concepcion . . . . .	9 265	168,3	170 385	18,4
Antofagasta . . . . .	9 210	167,2	140 502	16,3
Antofagasta . . . . .	7 591	136,8	128 227	17,3
Pinaros . . . . .	9 036	164,1	131 181	14,5
Talca . . . . .	9 527	173,0	116 059	12,2
Curico . . . . .	7 545	137,0	106 408	14,1
Cochagua . . . . .	9 829	178,5	156 270	16,0
O'Higgins . . . . .	6 548	118,9	84 011	12,3
Santiago . . . . .	13 517	245,5	311 700	23,1
Valparaiso . . . . .	4 120	74,8	182 077	44,2
Aconcagua . . . . .	16 126	293,0	135 812	8,4
Coquimbo . . . . .	33 423	606,9	168 044	5,0
Atacama . . . . .	100 728	1 829,3	76 343	0,8
Altes Gebiet:	536 463	9 741,6	2 237 949	4,2
Antofagasta . . . . .	50 000	908,0	14 000	0,3
Tarapaca . . . . .	41 223	748,5	42 000	1,0
Tacna und Arica . . . . .	29 445	534,8	36 000	1,2
Zusammen:	657 131	11 932,9	2 329 949	3,5

Artikel, die unter C vermischt werden,

#### Physische Verhältnisse.

Den Charakter des Landes bestimmt der Grenzwall der Kordilleren, deren Schneehäupter bei der außerordentlichen Durchsichtigkeit der Atmosphäre, von der See gesehen, über dem Meer zu hängen scheinen. Südlich von 42° südl. Br. steigt die Kordillere unmittelbar vom Meer an, es lagern ihr aber zahlreiche gebirgige Inseln vor. Nördlich tritt dicht an der Küste ein Gebirgszug auf, und die von der Kordillere herabkommenden Flüsse haben durch diese Cordillera de la Costa ihren Durchgang erzwungen und sie somit in ebensoviel Abschnitte, wie es Flüsse gibt, zerschnitten; zwischen Küstengebirge und Kordillere breitet sich eine durch kleinere Höhenzüge abgeteilte Ebene aus, deren Charakter als Längenthal (Plano intermedio) südlich von der Cuesta de Chacabuco (709 m), von wo sie allmählich bis zur Loncavibai herabsinkt, am deutlichsten hervortritt, im N. aber mehr oder weniger vermischt ist. Der bedeutendste Gipfel der Kordillere (s. d.) ist der Aconcagua (6834 m). Gipfel sowohl als Pässe nehmen im allgemeinen an Höhe zu, je mehr man nach N. geht. Der früher von den Missionären benutzte Barilochepaß (41° 20' südl. Br.) hat eine Höhe von nur 840 m, und auch der Rosalespaß, etwa 25 km nördlich davon, ist nur 840 m hoch. Die wichtigsten Pässe sind sodann der Blanchonpaß (2507 m), der Cumbre oder Uspallatapaß (3221 m), der Portezuelo de Agufre (3645 m), der Come Caballo (4356 m), der Tacorapaß (17° 50' südl. Br., 4170 m). Hinsichtlich der geognostischen Beschaffenheit besteht das Küstengebirge im N. namentlich aus Graniten und Porphyr, im S. aus Gneis und Glimmerschiefer, die hohe Kordillere vorwiegend aus Porphyr und aus oft metamorphischen, geschichteten Felsen, die durch eruptive Gesteine gehoben wurden, während die Ebene zwischen beiden unter Schuttmassen und andern Sedimentbildungen begraben liegt, die beweisen, daß dieselbe ursprünglich aus einer Reihe von Seebecken bestand. Versteinerungsführende Schichten sind selten und gehören meist dem Trias und Jura an. An der Küste kommt an mehreren Stellen ein schmaler Streifen von Kreideformation (unter anderem mit *Baculites anceps*) vor und in etwas größerer Ausdehnung tertiäre Gebilde, in denen die berühmten Kohlengruben von Lota (sowie in der Magelhaensstraße) liegen. Unter den zahlreichen Vulkanen scheinen die bei Chillan die thätigsten zu sein, und die vulkanischen Kräfte der Erde sind in C., namentlich in den Mittelprovinzen, noch in höherem Grade thätig als (mit Ausnahme von Zentralamerika) in irgend einem andern Land. Weite Landstriche sind erst in historischer Zeit und zum Teil erst ganz neuerdings gehoben worden, wie z. B. 1847 in der Provinz Talca ein Weidestrich von 200 Morgen plötzlich 100 m hoch gehoben und in eine ungeheure Solfatara verwandelt wurde und 1822 bei einem furchtbaren Erdbeben die Küste von Valparaiso auf eine Länge von 110 km ca. 1 m emporstieg. Erdbeben kommen außerordentlich häufig vor (in Coquimbo rechnet man jährlich im Durchschnitt 44 Erschütterungen); sie werden von den Bewohnern in die unglücklichen und häufigern »Temblores« und die heftigsten »Terremotos« eingeteilt. Das furchtbarste Erdbeben war das von 1751, welches die Stadt Concepcion im Meer begrub und von 34 bis 40° südl. Br. fast alle Ortschaften zerstörte. In diesem Jahrhundert äußerten die verberlichste Wirkung das erwähnte Erdbeben von 1822, wodurch Valparaiso arg verwüstet wurde, und das von 1835, welches besonders Concepcion zerstörte. Im allgemeinen unter A oder B nachzuschlagen.



meinen nimmt ihre Stärke und Häufigkeit gegen S. immer mehr ab.

Die Bewässerung ist im nördlichen Teil von C., wo fast alle Bäche nach kurzem Laufe vom Boden aufgestaut werden, eine sehr dürftige, viel reichlicher dagegen in der südlichen Hälfte des Landes, obgleich nur wenige Flüsse einige Meilen weit aufwärts schiffbar sind. Die bedeutendsten sind: der Chuapa, der reisende Maipo, der für die Bewässerung des Thals von Santiago so wichtig ist, der noch am weitesten schiffbare Maule, der Biobio an der Grenze von Araucanía, der größte Fluß des Landes, der aber doch im untern Lauf nur von Schiffen mittlerer Größe befahren werden kann, der Cauten (Rio Imperial), der Callecalle oder Rio de Baldivia, der wichtigste von allen wegen des wohlgeschützten Hafens an der Mündung, der Rio Bueno und der Rio Maullín. Auch gibt es im S. viele große und sehr tiefe Seen, z. B. Manquihue, Ranco, Quanehue etc., wie nicht minder zahlreiche Heilquellen, von denen die von Chillán, von Apoquibó, Cauquenes und Colima benutzt werden.

Das Klima ist bei der großen Ausdehnung des Landes und seinen Höhenunterschieden natürlich sehr verschieden. Das Küstenklima zeichnet sich durch gleichmäßige Temperatur aus, und die Hitze wird durch Seewinde gemildert. Im Binnenland, bis zum Fuß der Cordilleren, sind die Sommer heiß, die Nächte kühl. An den Abhängen der Cordillere, bis zur Schneegrenze, dauert der Sommer nur  $4\frac{1}{2}$  Monate (Dezember bis April). Der geographischen Breite nach kann man fünf Klimata unterscheiden. Der Norden hat ein Wüstenklima, fast reglos, aber mit dichten Nebeln an der Küste. In der Provinz Coquimbo regnet es nur selten im Winter, Wälder fehlen, und Ackerbau ist nur bei künstlicher Bewässerung möglich. Der mittlere Teil des Landes, von Santiago nach Maule, erfreut sich eines günstigen Klimas. Regen fällt häufig während des Winters, aber acht Monate lang ist die Luft klar und durchsichtig. Schnee ist selten. In Santiago ist die mittlere Temperatur des Januars  $23,2^{\circ}$  C., die des Juli  $9,6^{\circ}$  C., und es fallen 547 mm Regen. Die tägliche Amplitude beträgt zuweilen  $20^{\circ}$  C. Wälder kommen vor, sind aber nicht sehr ausgebreitet, und Ackerbau bedarf fast überall noch der künstlichen Bewässerung. Der Süden Chiles zeichnet sich durch feuchte Luft und Regen in allen Jahreszeiten aus, Schnee ist an der Küste fast unbekannt, Wälder bedecken nahezu das ganze Land, und Ackerbau bedarf nicht mehr der künstlichen Bewässerung. Baldivia hat hier eine mittlere Temperatur von  $14,76^{\circ}$  C. im Sommer und von  $7,14^{\circ}$  C. im Winter, und es fallen jährlich 2334 mm Regen. Der äußerste Süden endlich erfreut sich eines milden Seeklimas, und selbst in der Magelhaensstraße (Punta Arenas) ist die mittlere Temperatur des Winters noch  $2,77^{\circ}$  C., wenn auch das Thermometer häufig unter den Gefrierpunkt fällt. Während des Sommers herrschen Südwinde vor, während des Winters regenbringende Nordwinde. An der Küste wechsell warmen Westwinde und aus den Cordilleren kommende kalte Landwinde (Terral oder Puelche) miteinander ab. Schnee fällt, von Patagonien abgesehen, fast nie an der Küste, aber in desto größeren Massen in den südlichen Cordilleren, wo auch Gletscher auftreten, die von Colchagua südwärts immer häufiger und größer werden. Die Schneegrenze liegt in  $27\frac{1}{2}^{\circ}$  südl. Br. 4500 m hoch; in der Provinz von Santiago erreicht sie 3500 m, beim Vulkan von Antuco 2000 m und an dem von Osorno 1460 m. Das Klima gilt für gesund. Häufig sind nur die durch die bedeutenden täglichen Tem-

peraturschwankungen veranlaßten Affektionen der Atmungsorgane und Diarrhöen. Das gelbe Fieber hat sich südwärts von Quique noch nie gezeigt, und auch von der Cholera ist C. bisher verschont geblieben.

Entsprechend der verschiedenen Bodenbeschaffenheit und dem verschiedenen Klima ist auch die Vegetation des Landes: im S. in üppiger Fülle, im N. ärmlich und spärlich verteilt oder ganz mangelnd. Während nördlich von Coquimbo der Anblick der Küsten des von Vegetation fast entblößten Landes ohne die dasselbe überragenden Schneegekrönten Cordilleren noch trauriger sein würde als der Patagoniens, erblickt man bei Coquimbo schon einige grüne Thäler, und entfernter vom Meer streckt sich ein fruchtbares, grünes Land hin. Vom  $33^{\circ}$  an ist das Land mit grünen Ebenen bedeckt. Bei Concepcion scheint sich die Vegetation schon alles unterworfen zu haben, und südlich vom  $38^{\circ}$  nimmt sie den Charakter einer wirklichen Nacht an. In betreff der Bodenprodukte überhaupt zerfällt C. vom  $19^{\circ}$  bis zum  $42^{\circ}$  südl. Br. naturgemäß in vier Zonen: die erste oder nördlichste ist eine Mineralgegend mit zahlreichen Hüttenorten (Antenos); die zweite vom Thal von Coquimbo bis zu dem von Conconcagua ( $33^{\circ}$ ) ist gemischt, sie hat Berg- und Ackerbau; die dritte, südlich bis zum Yata ( $36^{\circ}$  Br.), bildet vorzugsweise die Region der Fruchtbäume und des Getreides; die vierte, die eigentlich südliche Zone, hat Ackerbau, Weiden, Gründe und Wälder. Unter den Metallen, an denen C. einen ungemeinen Reichtum besitzt, nebmen Kupfer und Silber die erste Stelle ein (s. unten); außerdem finden sich Gold (an vielen Orten, doch meist in kleinen Partikeln), Eisen (bei Atacama in fast gediegnem Zustand), Blei (vielfach mit Silber vermischt als Salena), Zinn und Quecksilber, von sonstigen Mineralien Schwefel, Marmor, Steinsalz, Steinkohlen, Antimonium, Salpeter (Chilischalpeter), der ganze Gegenstand überzieht. Bei Copiapo gibt es viele Turfse, in mehreren Flüssen Rubine und Smaragde, schöne Amethyste am Maule. Ebendort kommt schichtenweise die reinste Porzellanerde vor sowie ein sehr feiner schwarzer Thon, der sich selbst zum Färben eignet. Auch die einheimische Flora Chiles ist eine sehr reichhaltige und hat überdies noch alle europäischen Getreide- und Obstarten in sich aufgenommen. Ihre Haupteigentümlichkeit besteht darin, daß die Bäume zum größten Teil immergrün sind. C. ist eine Heimat der Kartoffel und hat unter andern die schönsten Kalceolarien als einheimische Gewächse. Ferner gibt es viele Arzneipflanzen, wohlriechende Gummiarten, Öl-, Seifen-, Farbe- und Gewürzpflanzen. Unter den zahlreichen Nutz- und Bauhölzern, welche an den Hängen der Andes kräftige, von blumenreichen Wiesen durchsetzte Hochwälder bilden, ist das ausgezeichnetste die chilenische Zeder (*Araucaria imbricata*, hier *Pehuén* genannt), ein prächtiger Charakterbaum, der ca. 45 m Höhe erreicht und die besten Schiffsmasten liefert. Der Seifenbaum (*Quillaja saponaria*) gibt in seiner Rinde eine sehr schäumende Seife, die chilenische Buche (*Fagus obliqua*), der Coyque (*Fagus Dombeyi*), der Merce (*Libocedrus tetragona*) und der Leu oder Cyprès (*Thuja Andrea*) ein ausgezeichnetes Bauholz, der Temo (*Temnus moschata*), der Mayten (*Maytenus Boaria*), der Rauli (*Fagus procera*), der Cayen (*Mimosa Cavenia*), der Maitu (*Podocarpus chilena*), der Linque (*Persea Lingue*) Hölzer für Tischler. Die Früchte des *Peumo* (*Cryptocarya Peumus*) sind butterartig, die der chilenischen Kokospalme (*Cocos chilensis*) kaum größer als eine Kirschje; der Saft des Stammes aber dient zur

Artikel, die unter C. vermischt werden, sind unter A. oder Z. nachzuschlagen.



Bereitung von Palmhonig; auch sind die Früchte einiger Myrtenarten essbar. Eine Bambusart, Colique genannt, wird zum Dachdecken gebraucht. Was endlich die Tierwelt betrifft, so ist dieselbe durch auffallend wenige Arten vertreten; nur die Vögel und die Krustaceen sind sehr zahlreich. Auf den Korbillaren findet man, doch selten, Guanako und Vicuñas; in den Wäldern leben Rumas (der amerikanische Löwe, das einzige größere Raubtier Chiles und der gefährlichste Feind der Herden), Hirsche (*Cervus chilensis* und *humilis*), Guinnataken, Füchse, Wiesel, Waschbären, Gürtel- und Beuteltiere. Von wertvollen Pelztieren sind fast nur die Chinchilla, der Coppu (eine Wasserratte) und der Guillin (ein Fischotter) zu nennen. Von Landvögeln zählt Molina 135 Arten, von denen aber nur die Kolibri und ein Star (*Sturnus militaris*) durch Schönheit glängen. Unter ihnen findet sich auch der Kondor; am zahlreichsten aber sind Enten, der chilenische Schwan (schneeweiß mit schwarzem Kopf und Hals), Reiher, Bisse, Flamingos, Papageien, Drosseln, viele Arten kleiner Singvögel und Tauben. Im S. finden sich patagonische Strauße. An Amphibien ist C. arm; von Schlangen gibt es nur eine einzige, unschädliche Art, auch keine Alligatoren, nur wenige Frösche und Eidechsen (darunter die Igwana, welche über  $\frac{1}{2}$  m lang wird), an der Küste mehrere Schildkrötenarten und große Mengen von Chonos, einer Auster, die eine Lieblingsspeise der Eingebornen abgibt. Essbare Fischarten, darunter mehrere Karpfen, Forellen und der Bagre, eine Welsart von ausgezeichnetem Geschmack, zählt man mehr als 200; doch hat der früher stark betriebene Fischfang sehr abgenommen. Die Insektenwelt ist nur spärlich vertreten; giftige Arten fehlen ganz, auch Moskito und Heuschrecke. Nur eine einheimische Spinnenart (*Latrodectus formidabilis*) soll durch ihren Biß gefährlich sein.

#### Bevölkerung.

Die Bevölkerung (ohne Antofagasta, Tarapacá, Tacna-Arica) betrug 1865: 1,819,223, 1875: 2,075,971 Seelen und wurde 1882 zu 2,237,949 Seelen geschätzt. Einschließlich von 50,000 wilden Indianern im äußersten Süden dürfte C. Anfang 1885: 2,500,000 Einw. gehabt haben, so daß also nur 3,8 Einw. auf das Kilometer kämen. Am dichtesten ist die Bevölkerung in den Provinzen Valparaíso, Santiago, Concepcion und Maule, am dünnsten in Magallanes, Atacama und den von Bolivia und Peru erworbenen Gebietsteilen. Nach der Zählung von 1875 kamen auf 1000 männliche Bewohner nur 1009 weibliche; 35 Proz. der Bevölkerung lebten in den Städten. Die jährliche Zunahme belief sich 1865—75 auf nur 1,4 Proz., trotzdem daß auf 1000 Lebende 46 Geburten und nur 28,4 Todesfälle kommen. Jedenfalls würde der Zuwachs bedeutender sein, wenn nicht die traurigen landwirtschaftlichen Verhältnisse jährlich Tausende von Chilenen ins Ausland trieben und gleichzeitig der Einwanderung aus Europa enge Grenzen setzten. Ob der in jüngerer Zeit von der chilenischen Regierung gemachte Versuch, durch Land-schenkungen Einwanderer heranzuziehen, von Erfolg gekrönt sein wird, muß die Zukunft lehren. Nach 1875 zählte man im ganzen Staat nur 26,635 Ausländer, und von ihnen stammten nur 17,807 aus Europa und Nordamerika (4678 Deutsche, 4267 Engländer, 3314 Franzosen). Unter diesen Ausländern nehmen zwar die Engländer im Handel und Bergbau die vornehmste Stelle ein, aber der Einfluß der Deutschen ist trotzdem wohl ein für das Land erprießlicherer, indem ihre in den Provinzen Valdivia und

Llanquihue gegründeten Kolonien sehr wesentlich zur Entwicklung der Hilfsquellen des Landes beitragen. Auch sollen (nach Fönd) die Deutschen unter allen Fremden die beliebtesten sein, weil sie sich rasch in die Sprache, Sitten und Lebensweise des Landes eingewöhnen müssen. Ihre Kolonien (meist von Lutheranern aus Württemberg gegründet) blühen, und deutsche Kirchen, Schulen und Vereine sind zahlreich.

Abgesehen von den Indianern (deren Zahl indes nicht sehr bedeutend ist) sowie den wenigen Negern und ihren Mischlingen, besteht die einheimische Bevölkerung aus etwa 400,000 Abkömmlingen von eingewanderten Europäern (Spaniern) reinen Bluts und den aus der Mischung von Europäern und Indianern hervorgegangenen Mestizen. Als Hauptcharakterzüge der Chilenen bezeichnet man Gutmütigkeit, Sanftmut, Fröhlichkeit, Vorliebe für Poesie und Musik, aber auch Spiel- und Prozeßsucht. Dem Fremden kommt man mit Herzlichkeit entgegen. Die Frauen reinen Bluts zeichnen sich durch Schönheit sowohl als anmutiges und doch würdevolles Benehmen aus. Arbeitsamkeit und wahre Vaterlandsliebe sind Tugenden, die der Chilene in höherm Grad besitzt als andre Abkömmlinge der Spanier in Südamerika.

Die Zahl der Indianer, welche in C. noch in Stämmen lebt, war schon zur Zeit der Befreiung des Landes vom spanischen Joch gering und beschränkt sich jetzt auf den Süden des Landes. Die Chingos, im N. des Landes, die auf ihren zerbrochenen, aus zwei mit Luft gefüllten Schläuchen von Seehundsfell gebildeten Balgas auf den Fischfang ausfahren, das Guanako jagen oder in den Bergwerken arbeiten, haben schon längst die spanische Sprache angenommen. Alle übrigen Indianer, von Copiapo bis zur Magelhaensstraße, gehören zum großen Stamm der Aucas oder Araucaner (s. d. und Tafel »Amerikanische Völker«), deren letzte Reste auf dem Festland sich 1883 freiwillig der chilenischen Regierung unterwarfen. Derselben Stammes sind die Huilliche (»Südvolk«) auf Chiloe und die Chonos, Yagyas und Rey-yas an der Küste von Magallanes. Im äußersten Süden endlich wohnen die Anaculuf (s. Feuerland).

Für die Erziehung ist in C. mehr geschehen als in irgend einem andern Staat Südamerikas. Der Unterricht in sämtlichen vom Staat unterhaltenen Lehranstalten ist unentgeltlich. An der Spitze dieser Anstalten steht die wohlausgestattete Universität von Santiago, 1883 mit 912 Studenten. An Fachschulen gibt es eine landwirtschaftliche Schule (mit Musterwirtschaft), eine Kunstschule, eine Gewerbeschule, mehrere Bergbauschulen, ein Konservatorium für Musik, eine See- und Militärschule und 2 Lehrerseminare unter deutscher Leitung (102 Studenten). Den Sekundärunterricht erteilen das Nationalinstitut in Santiago und 18 Provinziallyceen (1883: 4130 Schüler). An Volksschulen gab es 1883: 1198 (wovon 472 von Vereinen unterhalten wurden) mit 78,941 Schülern. Insgesamt wohneten der Staat und die Gemeinden dem Schulwesen 1883 die beträchtliche Summe von 1,907,850 Pesos. In den größeren Städten findet man außerdem von Privatunternehmern geleitete Colegios. Unter den wissenschaftlichen Anstalten ragen die Nationalbibliothek und die Sternwarte in Santiago hervor.

#### Erwerbszweige.

Landwirtschaft und Bergbau bilden die Haupterwerbszweige. Im J. 1875 beschäftigten sich von je 1000 Personen, deren Beschäftigung angegeben war, 414 mit Landwirtschaft, 259 in Gewerben, 154 als

Dienstboten, 34 mit Handel, 33 mit Bergbau. Die Landwirtschaft hat wohl in jüngerer Zeit bedeutende Fortschritte gemacht, leidet aber noch immer unter dem Fluch des Großgrundbesitzes, der allerdings für den mittlern Teil des Landes, wo der Feldbau großartige Bewässerungsanstalten bedingt, einige Berechtigung hat. Aber auch in den jüngst erworbenen Bezirken Araucanias hat die Regierung den größten Teil des Landes abermals an große Kapitalisten verkauft und nur kleinere Bezirke für kleinere Landwirte reserviert. Die Majorate, auf denen die Wirtschaft durch Fronbauern (Inquilinos) betrieben wurde, sind bereits 1828 aufgehoben worden, und während es 1832 nur 12,028 ländliche Grundbesitzer gab, zählte man deren 1875 bereits 121,055. Die größern Güter werden jetzt vielfach durch Pächter bewirtschaftet, die einen Teil des Ertrags als Pacht zahlen. Angebaut werden namentlich: Weizen, Mais, Gerste, Hafer und Roggen; Bohnen, Linen und Erbsen, und als Futter Luzerne. Der Anbau von Kuntelrüben ist 1883 mit Erfolg eingeführt worden. Kartoffeln und die verschiedensten Gemüse werden namentlich von kleinen Leuten gebaut. Unsere europäischen Obstbäume gedeihen vorzüglich. Der Tabaksbau hat sich seit Beseitigung des Monopols (1880) bereits bedeutend entwickelt. Außerdem baut man Flachs, Hanf, Hopfen, spanischen Pfeffer, und in der That gedeihen alle Gewächse der gemäßigten und subtropischen Zonen, ja in den neu erworbenen Provinzen des Nordens sogar Baumwolle und Kakao. Der Wein kommt dem besten spanischen gleich. Im J. 1882 gewann man 31,894,724 Lit. Wein, 6,017,562 L. Branntwein und 22,042,239 L. Chicha.

Die Gräser der Ebene wie die Gebirgswiesen geben vortreffliche Futterfrüher und begünstigen die Viehzucht. Die Pferde, von andalusischer Rasse, sind lebhaft, gelehrtig und unermüdblich, aber als Zugtiere nicht schwer genug. Man hat daher englische und französische Rassen eingeführt. Die Rinder, spanische Rasse, sind von Mittelgröße und stark, geben aber nur wenig Fleisch. Für die Milchwirtschaft, die übrigens, namentlich was die Käsebereitung betrifft, noch wenig entwickelt ist, hat man daher englisches Vieh importiert. Von Rindvieh kommt auch viel aus Argentinien, um auf den fetten Weiden gemästet zu werden. Für Verbesserung der Schafzucht durch Kreuzung ist bereits viel geschehen. Im ganzen zählte man 1875: 586,073 Rinder, 1,183,591 Schafe und Ziegen, 196,174 Pferde. An der Sonne getrocknetes Rindfleisch (Charqui) bildet einen wichtigen Artikel der Ausfuhr. Außerdem liefert die Viehzucht zum Export Horn, Häute, Knochen, gesalzenes Fleisch, Fett, geräucherte Zungen und Schinken. Die Viehenutzung ist erst seit 1844 eingeführt. Die Fischerei ist von ganz untergeordneter Bedeutung. Die Wälder des Südens liefern neben Nutzholz noch wertvolle Rinden, wie die des Quillaybaums, die zum Waschen von Wolle benutzt wird, und verschiedene Gerberinnen. Alles in allem schätzte man 1883 den Wert der ausgeführten Produkte der Landwirtschaft und der Wälder auf 11,864,524 Pesos.

Ungeheim reich ist C. an nutzbaren Metallen und Mineralien, und schon 1875, ehe noch Tarapacá in Besitz genommen war, beschäftigte der Bergbau 29,000 Menschen. Der regenlose Norden liefert namentlich Salpeter, Zed und Borax, der mittlere Landstrich Kupfer und Silber, der Süden Steinkohlen, Eisen und Gold. Sämtliche Produkte des Bergbaues und Hüttenbetriebes, die ausgeführt wurden,

schätzte man 1882 auf 56,051,845 Pesos, 1883 auf 57,679,240 Pesos, wovon 30 Mill. auf salpetersaures Natron, 16,5 Mill. auf Kupfer, 5 Mill. auf Silber, 3 Mill. auf Zed und 1 Mill. auf Borax kamen. Die ergiebigsten Kupfergruben liegen in den Provinzen Coquimbo (Tamaya) und Concagua (Manatíel). Der größte Teil des Kupfers wird im Land selbst verschmolzen und in Gestalt von Stangen ausgeführt. 1884 soll die Kupferausbeute Chiles 41,148 Ton. betragen haben, wogegen in den Vereinigten Staaten 63,950 T., in der ganzen Welt aber 211,613 T. gefördert wurden. Für Silber bildet Copiapo den wichtigsten Zentralpunkt, und Chañarcillo und Caracoles sind die ergiebigsten Minenreviere. Gold findet sich sowohl im Alluvium als eingeprengt und wurde bald nach der Eroberung bei Osorno, Villarrica u. mit Erfolg ausgebeutet, spielt aber jetzt eine sehr untergeordnete Rolle. Eisen kommt an vielen Stellen vor, ist aber bisher wenig beachtet worden. Dagegen sind die ungeheuern Lager an Natron, Salzen u., in deren Besitz C. durch seine jüngsten Eroberungen gelangt ist, von großer Bedeutung. Eben dort finden sich auch noch reiche Lager von Guano; Steinkohle wird namentlich an der Araucobai bei Lota gewonnen, wo auch die wichtigsten Hüttenwerke liegen, sowie zu Punta Arenas im Territorium Magallanes. Die Gesamtausbeute von jährlich 500,000 Ton. dient fast ausschließlich zur Versorgung der vielen Schmelzwerke an der Küste und der verschiedenen Dampfschiffahrtsgesellschaften.

Die Industrie, abgesehen von den Hüttenwerken und der Gerberei, ist noch ziemlich unbedeutend, obgleich sich ein Aufschwung darin nicht verkennen läßt. Von Wichtigkeit sind namentlich die Kornmühlen, die Stärfabrikanten, die Sägmühlen (im S.), die Seifensiedereien und Kergensfabriken, die Brauereien und Brennereien. Auch ist die häusliche Industrie von Bedeutung. Sie liefert namentlich Gewebe, Stickerien, Teppiche, Körbe und irdene Waren.

Für den Handel liegt C. mit seiner langgestreckten Küste und seinen zahlreichen guten Häfen, unter denen Arica, Iquique, Antofagasta, Calera, Coquimbo, Valparaiso, La Concepcion und Valdivia die bedeutendsten sind, ungemein günstig. Dampferlinien, unter denen eine chilenische Gesellschaft, die englische Pacific Steam Navigation Company und die deutsche Kosmoslinie die wichtigsten sind, verbinden diese Häfen mit Panama einerseits und durch die Magelhaensstraße direkt mit Europa. 1883 liefen vom Auslauf 1736 Schiffe von 1,816,072 Ton. ein (davon 778 Dampfer von 1,136,974 T.), darunter 937 englische von 985,357 T. und 221 deutsche von 211,503 T. Im Küstenhandel liefen 6391 Fahrzeuge von 5,300,680 T. ein, davon 252 deutsche von 202,265 T. Eisenbahnen führen von den Häfen ins Innere des Landes. Die wichtigste dieser Bahnen verbindet Valparaiso mit der Hauptstadt Santiago und führt von dort südlich bis nach Ancud. Ihre Verlängerung, bis nach Valdivia, ist im Bau. Im J. 1883 waren bereits 2217 km Eisenbahnen im Betrieb, wovon 965 km Staatseigentum waren. Die Landstraßen sollen eine Länge von 40,000 km haben. Unter den Pässen ist der besuchteste der von Mspallata oder der Cumbrepas (s. d.), über den eine Eisenbahn nach Mendoza in Argentinien projektiert ist. Die Handelsmarine zählte 1883: 131 Schiffe von 53,071 T. Gehalt (einschließlich von 27 Dampfern von 12,512 T.). Die bedeutende Entwicklung des auswärtigen chilenischen Handels seit 1844 geht aus folgender Tabelle hervor:

Artikel, die unter C vermischt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.

	Einfuhr	Ausfuhr
1844:	8 596 674 Pesos	6 087 023 Pesos
1865:	21 240 976 "	25 712 623 "
1875:	38 137 500 "	35 927 592 "
1881:	53 502 214 "	61 904 232 "
1883:	54 226 561 "	79 732 555 "

Dazu kommen für 1883: 8,421,757 Pesos für die Durchfuhr und 140,246,908 Pesos für den Küstenhandel. Von der Einfuhr bestehen 26,4 Proz. aus Getreide, 19 Proz. aus Lebensmitteln, 12,3 Proz. aus Rohstoffen, 9,7 Proz. aus Maschinen und Werkzeugen; von der Ausfuhr 40,4 Proz. aus Salpeter, 20,5 Proz. aus Kupferbarren, 9,3 Proz. aus Getreide, 5,6 Proz. aus Silberbarren, 5,5 Proz. aus Jod, 3,8 Proz. aus Kupfer und Silberzeugen, 1,8 Proz. aus Mehl, 1,5 Proz. aus Sohlleder, 1,4 Proz. aus Guano, 1,2 Proz. aus Borax und 1 Proz. aus Steinkohlen. Von der Einfuhr kommen 44,2 Proz. aus England, 17,6 Proz. aus Deutschland, 15,2 Proz. aus Frankreich; von der Ausfuhr gehen 74,4 Proz. nach England, 7,1 Proz. nach Frankreich und 5,2 Proz. nach Deutschland. Ausfuhrzölle werden von Kupfer, Silber, Salpeter und Jod erhoben; Einfuhrzölle im Betrag von 4—35 Proz. ad val. und mehr werden von fast allen Gegenständen erhoben. Nur Rohmetalle, Telegraphenmaterial, Unterrichtsgegenstände, Papier, Getreide, Mehl, Vieh, Guano c. sind zollfrei.

Unter den dem Handel gewidmeten Anstalten sind Post- und Telegraphenwesen wohl geordnet. Im J. 1883 beförderten die 530 Postämter 21,779,039 Gegenstände (darunter 10 Mill. Briefe und 11 Mill. Zeitungen), und es wurden Postanweisungen im Betrag von 1,085,300 Pesos ausgestellt. Die Telegraphen des Staats haben 1883 eine Länge von 10,944 km. Sie stehen durch ein Kabel mit Panama und durch eine Leitung über den Cumbrepaz mit Montevideo in Verbindung. 1882 wurden 423,701 Depeschen befördert.

Münzeinheit ist der Peso, welcher, 25 g wiegend, den Wert von etwa 4 Mk. hat. Eingeteilt wird derselbe in 100 Centavos. Es gibt Silbermünzen zu 1 Peso, 50, 20, 10 und 5 Centavos und Nickelmünzen zu 2, 1 und  $\frac{1}{2}$  Centavo. Die Goldmünzen sind: der Condor zu 10, der Doblar zu 5, der Escudo zu 2 Pesos und Stücke zu 1 Peso. Außerdem kursieren Banknoten des Staats und einiger privilegierter Banken in Stücken von 1 bis 1000 Pesos. Maße und Gewichte sind die metrischen. Doch finden noch vielfach Verwendung die Vara zu 3 Fuß =  $83\frac{1}{2}$  cm; die Cuadra zu 150 Varas = 125,350 m; die Legua = 4513 m; die Milla = 1 engl. Seemeile; der Quintal zu 100 Pfd. = 46 kg; die Arroba =  $\frac{1}{4}$  Quintal; die Fanega = 97 Lit.

#### Staatliche Verhältnisse.

Die Verfassung, welche 1833 angenommen, aber seitdem mehrfach abgeändert wurde, hat den bis dahin seit der Unabhängigkeitserklärung vom 18. Sept. 1810 bestehenden Bundesstaat in einen einheitlichen verwandelt. Die Souveränität beruht im Volk und wird ausgeübt durch drei Genossen: die vollziehende, gesetzgebende und richterliche. Die Exekutive hat der Präsident, welcher auf fünf Jahre indirekt vom Volk gewählt wird. Er ist für eine zweite Amtsdauer nicht wählbar und bezieht einen Gehalt von 18,000 Pesos. Ihm zur Seite steht ein Kabinett von fünf Ministern: für das Innere, für äußere Angelegenheiten und Kolonisation, für Justiz, Kultus und Unterricht, für Finanzen und für das Wehrwesen. Außerdem besteht ein Staatsrat von 3 Senatoren, 3 Abgeordneten und 5 vom Präsidenten ernannten Personen, der mit Ver-

urteilen, die unter C vermischt werden,

legung von Kompetenzkonflikten der Behörden und von Streitigkeiten bei Gemeindevahlen betraut ist und außerdem bei wichtigen Angelegenheiten vom Präsidenten zu Rate gezogen werden kann. Die gesetzgebende Gewalt wird vom Nationalkongress ausgeübt, bestehend aus einem Senat von 37 und einem Abgeordnetenhaus von 109 Mitgliedern. Die Senatoren werden von den Provinzen auf sechs Jahre, die Abgeordneten von den Departements auf drei Jahre gewählt. Senatoren müssen 36 Jahre alt sein und ein Jahreseinkommen von 2000 Pesos haben, während Abgeordnete ein Alter von 25 Jahren erreicht haben und ein Jahreseinkommen von 500 Pesos nachweisen müssen. Weder Senatoren noch Abgeordnete beziehen Diäten. Bürger und Wahlmann ist jeder Chilene, der lesen und schreiben kann und 25 oder, wenn verheiratet, 20 Jahre zählt. 1881 war die Zahl der Wahlmänner 143,133. Die richterliche Gewalt wird ausgeübt von einem obersten Gerichtshof von 7 Mitgliedern, 4 Appellationsgerichten, Amtsgerichten in den Departements und Friedensgerichten in den Städten und Gemeinden. Ein Schwurgericht besteht nur für Preßvergehen. Sämtliche Richter werden von dem Präsidenten ernannt und sind unabsetzbar. Die Verfassung gewährleistet Sicherheit der Person und des Eigentums, Freiheit der Presse, des Handels und der Industrie. Die Sklaverei ist seit 1811 aufgehoben. Privilegierte Stände bestehen nicht, und auch das Regierungsmonopol auf Tabak wurde 1881 abgeschafft. Die Staatskirche ist die römisch-katholische, doch steht der Ausübung des Gottesdienstes anderer Konfessionen kein Hindernis im Weg und besitzen die Deutschen z. B. in den Städten, in denen sie zahlreich sind, ihre protestantischen Kirchen und Schulen. Die Friedhöfe stehen seit 1883 unter Laienaufsicht, und die Zivilehe wurde 1884 eingeführt. Staat und Staatskirche leben nicht auf dem besten Fuß, und eine Trennung derselben ist mehrfach angeregt worden. Der Staat beansprucht das Patronatsrecht bei Besetzung der vier Bischofsstühle (einschließlich des erzbischöflichen von Santiago). Das will aber der römische Stuhl nicht zugeteilen, so daß jetzt drei dieser Bischofsitze unbesetzt sind. Allerdings hatte die Kirche in den ersten Zeiten der Republik viel zu leiden. Das Kirchengut wurde 1824 eingezogen und die Geistlichkeit auf Staatsgehalt gesetzt. Ebenso wurde der Sehte aufgehoben und die meisten Klöster geschlossen. Gleichwohl ist die Macht des Klerus, die sich auf die Landbevölkerung und in den Städten besonders auf die Frauen erstreckt, nicht gebrochen. Die Jesuiten haben seit Anfang der 50er Jahre wieder festen Fuß im Land gefaßt, und zahlreiche neue religiöse Ordenshäuser sind an Stelle der geschlossenen gegründet worden.

Für die neuere Verwaltung ist C. in Provinzen und Territorien (s. Tabelle, S. 1015), Departements, Subdelegationen und Distrikte eingeteilt. Die Intendanten der Provinzen, die Gouverneure der Departements, die Subdelegados und Inspektoren in den Distrikten werden sämtlich von der Zentralregierung ernannt; doch hat jedes Departement einen von den Bürgern gewählten Municipalrat, in welchem der Gouverneur den Vorsitz führt, und der sich mit dem Polizeidienst, dem Gefängniswesen, dem Straßenbau und andern Lokalangelegenheiten befaßt. Die Municipalsteuern trugen 1881: 4,797,143 Pesos ein. Die Finanzen des Staats sind geordnet. Die Einnahmen bestehen aus Zöllen (s. oben), dem Ertrag der Eisenbahnen, einer landwirtschaftlichen Steuer (9 Proz. vom Reinertrag), einer Einkommen- oder

sind unter K oder 3 nachzuschlagen.

**Mobiliarsteuer** für Einkommen von über 300 Pesos, Stempelgebühren, einer städtischen Gewerbesteuer, dem Ertrag der Posten und der Telegraphen und Erbschaftsteuer. Außerdem erzielt der Staat Einnahmen von dem Verkauf des Guano's, von der Entäußerung und Verpachtung von Ländereien &c. Die Staatseinnahmen beliefen sich 1882 auf 41,957,035 Pesos, 1883 auf 44,607,752 Pesos und werden 1885 bis 1886 auf 35,800,000 Pesos geschätzt. In der Regel haben sie einen überschuß gewährt, und 1. Jan. 1885 befanden sich 14½ Mill. Pesos in der Staatskasse. Die inländische Schuld belief sich im Mai 1884 auf 53,129,300 Pesos, die äußere auf 34,770,500 Pesos, in Summa 87,899,800 Pesos (gegen 43,542,824 im J. 1872), wovon 35 Mill. für den Bau von Eisenbahnen verwendet wurden. C. hat seinen Gläubigern gegenüber jederzeit seine Verpflichtungen erfüllt.

Das Heer zerfällt in reguläre Truppen und Nationalgarde. Die regulären Truppen ergänzen sich durch Freiwillige, und die Stärke derselben soll laut eines Gesetzes von 1884: 10,410 Mann nicht überschreiten. 1883 gab es 2 Regimenter Artillerie, 10 Bataillone Infanterie und 3 Regimenter Kavallerie mit 1023 Offizieren und 12,450 Mann, während die Nationalgarde (in 65 Bat. eingetheilt) 51,826 Mann zählte. Im Krieg mit Peru stellte C. eine Armee von 50,000 Mann in 3 Divisionen ins Feld. Die Kriegsflotte besteht aus 3 Panzerschiffen, 2 Korvetten, 2 Kanonenbooten, 2 Kreuzern, 2 Aviso's, 1 Transportschiff, 5 kleinern Dampfschiffen, 12 Torpedobooten und 3 Pontons mit 69 Geschützen und einer Besatzung von 2225 Mann. Talcahuano ist Kriegshafen.

Das Wappen der Republik ist ein Schild, dessen obere Hälfte blau ist, während die untere in rotem Feld einen silbernen fünfstrahligen Stern zeigt; Wappenstein sind auf der rechten Seite ein Huemul (Art Reh), auf der linken ein Kondor mit goldener Krone, auf dem Schilde drei Straußfedern. Die Umschrift ist: »Por la razon o la fuerza«. Die Flagge besteht aus zwei horizontalen Streifen, der obere im ersten Drittel blau, mit weißem fünfstrahligen Stern, im übrigen weiß; der untere Streifen ist rot (s. Tafel »Flaggen«).

Vgl. Perez-Rosales, *Essai sur le Chili* (Samb. 1857); Kahl, *Reise durch C.* (Berl. 1866); *Ata-Bu-runga*, *Diccionario geografico de la republica de C.* (New York 1868); Fonck, *C. in der Gegenwart* (Berl. 1870); Pissis, *Geografía fisica de la republica de C.* (Par. 1875); Boyd, *Chili* (Lond. 1881); Medina, *Las aborígenes de C.* (Santiago 1882); Ohsenius, *C., Land und Leute* (Leipz. 1884); »C. im Jahre 1883« (a. d. Span. von Polakowsky, Berl. 1884). Beiträge zur Kenntnis des Landes und seiner Bewohner bieten auch die seit 1843 erscheinenden »Anales« der Universität von Santiago.

### Geschichte.

Angelockt durch die Fruchtbarkeit Chiles, hatten schon die peruanischen Inka sich zu Herren desselben zu machen gesucht, es aber nur bis zum Fluß Maule unter ihre Vormächtigkeith gebracht. Nachdem sich die Spanier in Peru festgesetzt hatten, drangen sie 1536 unter Diego Almagro in C. ein und nahmen von dem Land bis zum Copiapothal Besitz; die Versuche, weiter vorzudringen, mißlangten aber. Erst später drang Pedro de Valdivia in das Innere des Landes vor und gründete (25. Febr. 1541) in einer fruchtreichen Ebene am Rio Mapacho die Stadt Santiago de Nueva Extremadura. Nach langen, wechselvollen Kämpfen drängte er die Araukaner über den Biobio

zurück, gründete mehrere Städte, darunter Valdivia, wurde aber 1553 von den Eingebornen, welche durch die gewaltsamen Befreiungsversuche der spanischen Mönche und durch heimtückische Behandlung gereizt wurden, in einem allgemeinen Aufstand überwältigt, wobei er selbst den Tod fand. Infolge dieser Niederlage gingen alle Ansiedelungen jenseit des Biobio bis auf Valdivia und Imperiale wieder zu Grunde. Glücklicher war Valdivias Nachfolger Mendoza. Die Araukaner und andre indianische Stämme wurden zurückgeschlagen, Chiloe 1559 entdeckt, Osorno gegründet und die Ruhe insoweit beseitigt, daß der Bergbau wieder aufgenommen und Schiffe ausgesandt werden konnten, um Patagonien zu erforschen. In jene Zeit fällt auch die Errichtung der Bistümer Santiago (1565), Concepcion und Imperiale (1564) sowie die Entdeckung der Inselgruppe Juan Fernandez. Doch dauerten die erbitterten und blutigen Kämpfe immer fort. Unter Philipp II. wurde 1566 für C. eine eigne Audiencia reale errichtet, welche erst in Concepcion, dann in Santiago ihren Sitz hatte. Sie bestand aus vier Mitgliedern und einem Schatzmeister und hatte die höchste Leitung der Zivil- und Militärangelegenheiten. Um 1594 faßten die Jesuiten festen Fuß in C., errichteten in den wichtigsten Orten, Santiago, Valdivia u. a., Kollegien und mußten ihren Einfluß bald in dem Grad geltend zu machen, daß sie die Regierung fast ganz in ihre Hände brachten. Aber nicht mit den Indianern allein hatten die Spanier zu kämpfen, bald erschienen auch Holländer und Engländer in diesen Gewässern. So landete 1578 Franz Drake auf der Insel La Mocha, knüpfte Unterhandlungen mit den Indianern an und plünderte Valparaiso. Auch die Silberhüter suchten die Küsten Chiles heim und setzten sich auf der Insel Juan Fernandez fest. Im Friedensschluß von Quillen von 1640 wurde der Biobio als Grenze zwischen den Spaniern und Araukanern festgelegt; letztere erkannten von freien Stücken die Souveränität des Königs von Spanien an, erneuerten aber stets wieder den Krieg, wobei sie von Holland unterstützt wurden. Unter den Gouverneuren des 18. Jahrh. machte sich José Manos durch die thätigste Sorge für die Hebung des Landes sehr verdient, indem er die Indianer diesseits des Biobio vereinigte und in Dörfern und Städten ansiedelte. Allein da die Indianer ein festes und sesshaftes Leben in den Städten nicht liebten, so erhoben sie sich in Masse, und diese Kämpfe dauerten bis zum Friedensschluß von 1775, in welchem den Araukanern gestattet wurde, in Santiago einen indianischen Abgeordneten zu halten, welcher die Rechte seiner Nation vertreten sollte. Als sodann trotz der tüchtigen Verwaltung des Gouverneurs O'Higgins, eines in spanische Dienste getretenen Irlandsers, 1792 die Indianer sich Valdivias zu bemächtigen suchten, ließ jener sie in ihrem eignen Land angreifen und zwar mit solchem Erfolg, daß sich fast alle indianischen Fürsten der spanischen Oberhoheit unterwarfen. Seit dieser Zeit blieb C. bis zur Revolution von 1810 ruhig.

An der Spitze der Verwaltung stand seit 1797, als C. eine von Peru unabhängige Kapitänie geworden war, ein Gouverneur, an der Spitze der Justiz die Audiencia, an der Spitze jeder Provinz ein Corregidor, welcher durch den Gouverneur ernannt wurde. Die höchste geistliche Gewalt hatte der Bischof von Lima, dem die beiden Bischöfe von Santiago und Concepcion untergeben waren. Das Heer bestand aus regulären Soldaten, welche meist schon in Europa gebient hatten, aus Milizen, welche aus Kreolen und andern Bewohnern der Städte genommen waren, und aus

Artikel, die unter C vermehrt werden, sind unter R oder S nachzuschlagen.



indianischen Hülfsstruppen. Da indes die spanische Regierung die Kolonie einseitig für die Interessen des Mutterlandes ausbeutete, so verpflanzte sich die Bewegung, welche die südamerikanischen Kolonien im Anfang des 19. Jahrh. ergriß, auch nach C., und es bildete sich eine Patriotenpartei, welche nach politischer Selbstständigkeit des Landes strebte; an ihrer Spitze stand Juan Martínez de Rosas. Doch hatte die spanische Regierung noch eine starke Stütze im Klerus und im niedern Volk. Der Gouverneur Carrasco, der Lage nicht gewachsen und mit der Audencia zerfallen, trat im Juli 1810 zurück, sein Nachfolger, Graf de la Conquista, war zu alt und zu schwach, und so stand Rosas eine Zeitlang an der Spitze der Regierung; er unterdrückte im April 1811 einen von der spanischen Partei veranfaßten Militäraufstand, wurde aber von der royalistisch gesinnten Hebrheit des am 14. Juli 1811 eröffneten Kongresses aus der Regierung verdrängt. Dadurch bekam der ehrgeizige Miguel Carrera Gelegenheit, mit Hilfe einer ausgedehnten, einflußreichen Verwandtschaft die Gewalt in seine Hand zu bringen. Nach mehrfachen Versuchen, einen ihm ergebenden Kongreß herzustellen, richtete er im Dezember 1811 eine Militärdiktatur ein. Rosas starb kurz darauf (1812), und man wollte an die Begründung einer neuen Verfassung gehen, als der Vizekönig von Peru, Abascal, unterstützt vom chilenischen Klerus, den General Pareja zur Unterwerfung Chiles sandte. Da dieser aber gegen Carrera nichts ausrichtete und sich nach Chillan zurückzog, so wurde er durch Sanchez ersetzt, welcher den Krieg mit Erfolg in die Länge zog, um die starke Opposition gegen Carrera zu nähren. In der That setzte die Junta im November 1813 letztern, der sich durch seinen Despotismus verhaßt gemacht hatte, ab und ernannte Bernardino O'Higgins zum Obergeneral, welcher aber dem spanischen General Gainsa gegenüber nicht standzuhalten vermochte; zugleich erschien Miguel Carrera, der eine Zeitlang in spanischer Gefangenschaft gewesen war, wieder, und nachdem auch der zum Diktator ernannte Oberst Lastra nicht im Stande gewesen war, die Ordnung herzustellen, drohte ein Bürgerkrieg zwischen Carrera und O'Higgins auszubrechen, als im Juli 1814 der spanische General Osorio mit neuen Truppen einrückte. Die nun vereinigten Generale O'Higgins und Carrera wurden bei Rancagua 2. Okt. 1814 völlig geschlagen; zwar entkamen sie nach Buenos Ayres, doch waren jetzt die Spanier wieder Herren des Landes und suchten durch strenge Strafexempel die Revolution zu unterdrücken.

Zwei Jahre verflossen, ohne eine Änderung der Verhältnisse zu bringen, nur daß C. durch Guerrillas beunruhigt wurde. Während dieser Zeit aber vollendeten die La Plata-Staaten ihre Revolution und gewährten dann den Chilenen um so eher Hülfe, als sie es darauf abgesehen hatten, die Spanier aus ganz Amerika zu vertreiben. So überschritt von Buenos Ayres aus der General San Martin mit ca. 5000 Mann im kühnem Marsch die 12—15,000 Fuß hohen Pässe der Andes (Dezember 1816 und Januar 1817) und besetzte die Städte Aconcagua und Santa Rosa. Die Chilenen empfingen San Martins Truppen mit offenen Armen und scharten sich allenthalben in Guerrillas. Die Spanier wurden 12. Febr. 1817 im Thal von Chacabuco geschlagen; doch hatte der Krieg längere Zeit keinen rechten Fortgang, San Martin wurde sogar 19. März 1818 von Osorio geschlagen, und erst der Sieg am Mappu (5. April 1818), wo die spanischen Generale Ordóñez und Osorio eine völlige Niederlage erlitten, entschied den Kampf zu gunsten

Chiles. Bald darauf (19. Okt.) erfocht auch die kleine chilenische Flotte einen Sieg über ein spanisches Geschwader. Der mit dem Oberbefehl zur See betraute Lord Cochrane nahm 1820 Baldivia, und auch zu Lande wurden die Spanier trotz ihrer numerischen Überlegenheit zurückgebrängt, so daß ihnen nur die Insel Chiloe blieb.

Die Regierung war O'Higgins übertragen worden, welcher aber ein willkürliches Regiment führte und besonders durch die Hinrichtung Miguel Carreras und der zwei Brüder desselben sich verhaßt machte. Obgleich er nun 1823 eine neue Konstitution proklamieren ließ, wurde doch die Unzufriedenheit so stark, daß General Freyre eine neue Regierung errichtete, welche O'Higgins absetzte und seine Verordnungen annullierte. Freyre eroberte zwar 1826 Chiloe, geriet aber mit dem Kongreß in Streitigkeiten, die ihn 1828 zum Rücktritt zwangen. Sein Nachfolger war General Prieto. Unter ihm wurde die 1828 erlassene neue Verfassung 1833 dahin geändert, daß die öffentliche Gewalt zwischen der aus dem Präsidenten, dem Ministerium und dem Staatsrat gebildeten Regierung und dem aus Senat und Abgeordnetenhaus bestehenden Kongreß geteilt ward. In den letzten beiden Körperschaften standen sich zwei Parteien, Konervative und Liberale, gegenüber; doch kämpften sie sich maßvoll, und ohne die Grundlagen des Staats zu gefährden. Mit Hilfe des Ministers Parales traf Prieto eine Reihe heilsamer Einrichtungen, insbesondere zur Beförderung des Handels. Neue Unruhen brachen aber 1836 aus, als der bolivianische Präsident Santa Cruz, nachdem er 1836 Peru mit Bolivia vereinigt hatte, auch C. zum Eintritt in die Union zwingen wollte und zu diesem Zweck General Freyre bei einem Versuch, Prieto zu stürzen, unterstützte. Dies mißlang jedoch, und die Chilenen standen nun dem peruanischen General Samarra bei seiner Empörung gegen Santa Cruz bei, die dessen Sturz und Flucht (1839) zur Folge hatte. Durch diesen glücklichen Erfolg gewann C. sehr an Ansehen, und 25. April 1844 wurde es von Spanien als unabhängige Republik anerkannt. Prietos Nachfolger in der Präsidentschaft war 1841 General Bulnes, der 1846 von neuem gewählt wurde. Die längere Dauer seiner Regierung trug wesentlich zur Blüte der Republik bei. Als sodann 1851 Manuel Montt, schon bisher die Seele der Verwaltung, Präsident wurde, versuchte zwar der General Santa Cruz durch einen Militäraufstand sich der Gewalt zu bemächtigen, unterlag aber den Truppen der Regierung. Ohne viel Blutvergießen ward die Ruhe bald hergestellt. Montts Regierung war sehr wohlthätig. Verwaltung, Justiz, Finanzen wurden geordnet, für Kirche und Schulen gesorgt, unbefchränkte Religionsfreiheit eingeführt; mit auswärtigen Mächten wurden Handelsverträge geschlossen, mit Peru und Ecuador ein gemeinsamer Bundesrat zur Beratung der gegenseitigen Interessen begründet. Ein Aufstand, der 1859 ausbrach, wurde glücklich niedergeschlagen. Montts Nachfolger war 1861 José Joaquín Pérez, ein erfahrener Staatsmann, welcher sich der liberalen Partei zuneigte, aber nicht selten eine schwankende Haltung zeigte, weshalb die konservative Partei unter Montt Opposition gegen seine Politik erhob.

Indessen wurden die innern Streitigkeiten durch Vermittelungen mit dem Ausland in den Hintergrund gedrängt. Nicht bloß hörte das gute Einvernehmen mit Bolivia 1864 auf, indem wegen einer Grenzstreitigkeit, wobei es sich besonders um die Salpeterbergwerke und Guandodistrikte an der Atacamaküste

Artikel, die unter C vermißt werden,

sind unter R oder S nachzuschlagen



handelte, die Verbindung zwischen den beiden Staaten ganz abgebrochen wurde, sondern es brach auch ein förmlicher Krieg mit Spanien aus. Die Veranlassung gaben der spanischen Regierung die Sympathien, welche C. bei dem 1864 zwischen Peru und Spanien ausgebrochenen Krieg dem erstern Staat gezeigt hatte. Da mehrere unbegründete Forderungen Spaniens abgewiesen wurden, so schickte 1865 Spanien ein Geschwader unter Admiral Pareja vor Valparaíso und forderte Genugthuung. Die feste Haltung Chiles führte dann zur förmlichen Kriegserklärung. Indessen hatte der Krieg einen für Spanien kläglichen Verlauf. Zwar waren die Vorstellungen der fremden Mächte erfolglos; aber ein kräftigeres Auftreten wurde durch die Erhebung Prims 1866 vereitelt, und als ein Gefecht zur See für Pareja unglücklich ausfiel und Peru unter dem Präsidenten Prado sich gegen Spanien erklärte, erschoß sich Admiral Pareja, und sein Nachfolger Mendez Nuñez konnte sich nur durch die ebenso feige wie grausame Beschließung von Valparaíso und Callao rächen. Nach diesen Heldenthaten verließ die spanische Flotte die chilenischen Gewässer. Durch Vermittelung der Vereinigten Staaten wurde im Juli 1869, unter Festsetzung eines Schadenersatzes für das Bombardement von Valparaíso, zwischen C. und Spanien ein Waffenstillstand und nach einigen Jahren auch Friede geschlossen. C. aber brachte diese auswärtige Bemißung den großen Vorteil, daß über ihr alle innern Streitigkeiten und Mißstimmungen in Vergessenheit kamen. Die innere Entwicklung schritt stetig voran, die Zunahme der Bevölkerung war eine befriedigende, und die fremde Einwanderung steigerte sich. Auf die Erweiterung der Verkehrsmittel nahm man unausgesetzt Bedacht; Ende 1866 konnte die wichtige Eisenbahn von San Fernando nach Curico dem Verkehr übergeben werden. Die teilweise Umgestaltung und Kodifizierung der Gesetze ward mit Eifer betrieben und namentlich an einem Handelsgesetzbuch gearbeitet. Der überseeische Handel wie auch der Küstenhandel ließen eine beträchtliche Steigerung erkennen. Daneben nahm die Regierung darauf Bedacht, ihre militärischen und maritimen Kräfte zu verstärken: es wurden in Europa neue Kanonen und Gewehre gekauft, gepanzerte Korvetten in England bestellt und an die Befestigung der wichtigsten Punkte an der Küste Hand gelegt. Die Majorität des Kongresses blieb bei allen Neuwahlen freisinnig und wählte stets liberale Präsidenten, 1871 Erraguriz, 1876 Pinto, ohne daß hierbei oder sonst, wie in den andern südamerikanischen Republiken, Unruhen vorkamen oder Aufstandsversuche gemacht wurden.

Die Achtigfeit und Solidität des chilenischen Staatswesens sollte bald eine schwierige Probe bestehen. 1879 geriet nämlich C. in einen neuen Streit mit Bolivia über die Atacamafüste. Ersteres beanspruchte eigentlich deren Besitz bis zum 23. Breitengrad, hatte sich aber in einem Vertrag von 1874 dazu verstanden, auf den Küstenstrich von Caracoles und Antofagasta zu verzichten, wogegen Bolivia die Ausbeutung der dortigen Guano- und Salpeterlager und Silberbergwerke durch Chilenen gestattet und versprach, innerhalb 25 Jahren keine neuen Steuern aufzulegen. Durch Geschick und Betriebsamkeit erlangten nun die Chilenen bei der Ausbeutung der Lager und Bergwerke so glänzende Erfolge, daß sie die Eifersucht Perus und den Neid des bolivianischen Präsidenten Daza erregten und dieser Anfang 1879 die chilenischen Werke und Fabriken mit einer hohen Steuer belegte, als diese nicht sofort bezahlt wurde,

Artikel, die unter C. vermischt werden,

konfiszierte Daza die Anlagen. C. besetzte hierauf die Plätze Antofagasta, Caracoles und Mejillones und verlangte die Küste bis zum 23. Breitengrad als sein Eigentum. Als Peru und Bolivia nun ein Bündnis schlossen, erklärte ihnen C. 5. April 1879 den Krieg. Derselbe wurde anfangs zur See geführt und nicht glücklich für C., da es die Blockade der peru-anischen Häfen wieder aufgeben mußte und durch das peruanische Panzerschiff Huascar empfindliche Verluste erlitt. Erst nach dessen Wegnahme (8. Okt.) konnte C., das nun die See beherrschte, Truppen im südlichen Peru ausführen, welche die peru-bolivianische Armee 19. Nov. bei Dolores schlugen und die reiche Salpeterprovinz Tarapacá einnahmen. 1880 siegten die Chilenen 27. Mai bei Tacna, erstürmten 7. Juni Arica und rückten nach den Siegen von Chorillos (13. Jan. 1881) und Miraflores (15. Jan.) 17. Jan. in Lima ein. Der 21monatliche Krieg endete also mit der völligen Überwindung der Gegner. Zwar konnten dieselben zunächst nicht zum Frieden gezwungen werden, da es sowohl in Peru als in Bolivia infolge innerer Umwälzungen an einer regelmäßigen anerkannten Regierung fehlte. Doch genoß C. einseitigen die reichen Einkünfte der besetzten Küstenprovinzen und ihrer Guano- und Salpeterlager. Der neue Präsident Santa Maria schloß 23. Juli 1881 auch einen Vertrag mit der Argentinischen Republik ab, der die Grenzstreitigkeiten in Patagonien schlichtete. Erst 1884 hatte sich in Peru eine Regierung gebildet, mit der C. einen Friedensvertrag abschließen konnte. Derselbe wurde 31. März 1884 zu Lima unterzeichnet; C. erhielt die Provinz Tarapacá für immer, Tacna und Arica auf zehn Jahre abgetreten; dasjenige der beiden Länder, zu dessen Gunsten die Bewohner sich dann entscheiden, zählt dem andern 10 Mill. Doll. Mit Bolivia wurde ein Waffenstillstand vereinbart. Im Süden besetzten die Chilenen das Arafauergebiet ohne Widerstand. Was die innere Politik betrifft, schritt C. auf der Bahn der freiheitlichen Entwicklung vor und beschränkte die Macht der Kirche.

Zur Geschichte des Landes vgl. Molina, Geschichte der Eroberung von C. (deutsch, Leipzig. 1791); Merandez, Manual de historia y cronologia de C. (Par. 1860); Claude Gay, Historia fisica y politica de C. (1844—61, Bd. 1—18); Arana, Historia general de la independencia de C. (2. Aufl., Santiago 1855—1863, 4 Bde.); Derselbe, Histoire de la guerre du Pacifique 1879—80 (Par. 1881—82, 2 Bde.); Rosales, Historia general del regno de C. (Valpar. 1877—78); Suarez, Biografias de hombres notables de C. (2. Aufl., Par. 1870); «Coleccion de historiadores de C. y documentos relativos a la historia nacional» (Santiago 1861—65, 6 Bde.).

**Chilecito** (spr. tschiletsito), Stadt in der Argentinischen Republik, s. Famatina.

**Chiliarch** (griech.), Befehlshaber über 1000 Mann, Oberst; s. Phalang.

**Chilias** (Chiliae, griech.), die Zahl Tausend, eine Abtheilung von Tausend.

**Chiliaismus** (griech.), der Glaube an ein künftiges tausendjähriges, mit Christi sichtbarer Wiederkunft anhebendes Gottesreich auf Erden. Der C. ist älter als die christliche Kirche, denn seine Wurzeln liegen im Judentum und in den sinnlichen Vorstellungen desselben von einer irdischen Blütezeit des Reichs Gottes im Gegensatz zu dem nebelhaften Jenseits des philosophischen Unsterblichkeits- und Vollendungsglaubens. Schon die Propheten hatten ein irdisches Reich des Messias verheißen, in welchem das Glück

sind unter K oder Z nachzuschlagen.

der Nation sich auch durch äußern Wohlstand und Frieden der verklärten Natur kundgeben werde. Aus dieser prophetischen Perspektive griff das spätere Judentum mit Vorliebe die politische Seite heraus. Neben blutiger Rache an den Unterdrückten forderte man auch für die inzwischen verstorbenen Israeliten Anteil an dem Heil des Messiasreichs. So entstand der jüdische Volksraum von einem theokratischen Weltreich, in welchem unter der sichtbaren Herrschaft des Messias das aus der Zerstreuung gesammelte und vom Tod erweckte Israel nach Zerstörung der Weltreiche, im alleinigen Dienst Jahves, über die Seiden herrschen werde. Es war eine psychologische Unvermeidlichkeit, daß, als sich die alttestamentliche Messiasidee im Christentum vollendete und verwirklichte, auch der christliche Volksglaube mit in die jüdisch-christliche Zukunftshoffnung überging. Daher lehrt die Offenbarung des Johannes (20, 4), daß nach der Wiederkunft Christi seine standhaften Befenner mit ihm auferstehen und 1000 Jahre herrschen werden. Der Bestimmung der Dauer liegt eine bereits den Juden geläufige Projektion der Schöpfungswoche in sechs oder sieben Jahrtausenden, näher eine Kombination des sogen. Hezaemeron mit Psalm 90, 4 (vgl. 2. Petr. 3, 8) zu Grunde, so daß die 1000 Jahre der Herrschaft der Heiligen dem Sabbat entsprechen. Gleichfalls aus der Johanneischen Offenbarung (20, 7 ff.) stammt die Vorstellung, daß am Ende der 1000 Jahre der Satan wieder los werden und seine letzten Kräfte gegen das Gottesreich aufbieten werde; erst nach seiner Vernichtung beginnt dann die ewige Seligkeit, das reine Jenseits, »ein neuer Himmel und eine neue Erde«. In der Ausmalung der dieser letzten Katastrophe vorangehenden paradiesischen Glückseligkeit gab die urchristliche Phantase, welche sich mit ihren Zukunftsbildungen jahrhundertlang in dem beschriebenen Rahmen bewegte, der jüdischen nichts nach. Noch bei Papias, dem bis in die Mitte des 2. Jahrh. lebenden Bischof von Hierapolis, finden wir angebliche Aussprüche Jesu über die monströse Fruchtbarkeit der Natur im tausendjährigen Reich, über die Vortrefflichkeit seiner Weinstöcke u. und innerhalb der ersten Hälfte desselben Jahrhunderts ist der dem Apostelschüler Barnabas zugeschriebene Brief entstanden, welcher jene Herleitung des C. aus dem Sechstagerwerk ausdrücklich enthält (Kap. 15). Nicht minder begegnen uns die Grundzüge der christlichen Weltanschauung auch bei Cerinth und sämtlichen Richtungen der Ebioniten, in »Hirten des Hermas« und in den Sibyllinischen Büchern, welche wenn auch nicht den Namen, doch die Sache enthalten und zwar vermischt mit heidnischen Bildern aus dem Jdyl des goldenen Weltalters. Justin der Märtyrer sieht im C. den Schlüsselstein der orthodoxen Lehre; der 190 schreibende Bischof Irenäus erweist Recht und Wahrheit des C. aus Schrift und Tradition, Tertullian aus der neuen Prophetie des Montanismus. Gerade diese Richtung aber führte durch ihre schwärmerische Übertreibung eine Ernüchterung innerhalb der Kirche herbei, und um 200 tritt in dem römischen Presbyter Cajus der erste Bekämpfer des C. auf. Mit noch größerem Erfolg trat Origenes von seinen spiritualistischen Voraussetzungen aus gegen die sinnliche Zukunftserwartung auf. Tauschen seither auch noch von Repos und Koraktion bis auf Methodius und Lactantius einzelne Anhänger des C. in der Kirche auf, so war doch dessen unaufhaltsame Niederlage durch die seit Konstantin politisch veränderte Stellung der Kirche besiegelt. Sobald die siegreiche Kirche sich auf dem Boden dieser Erde es wohlhinlich gemacht hatte,

machte sie sich mit dem Gedanken vertraut, das Tausendjährige Reich sei schon mit dem Christentum selbst gekommen, und Augustin erhob diese Auffassung zur herrschenden. Seitdem sehen wir christliche Meinungen in der Kirche nur sporadisch auftauchen, wie gegen das Ende des ersten christlichen Jahrtausends. Um so mehr gaben sich unter den mit der päpstlichen Hierarchie unzufriedenen Sekten, die durch Verfolgungen zu fanatischen Hoffnungen aufgeregt wurden, jeweilig auch christliche Anschauungen kund. S. Evangelium, ewiges. Zur Zeit der Reformation aber standen neue Propheten des Tausendjährigen Reichs auf, welche durch radikale Wiedergeburt der verderbten Welt dem Kommen Christi die Bahn brechen wollten. Die Reformatoren selbst teilten zwar den Glauben an die Nähe des Weltendes, verwarfen jedoch schon in der Augsburger Konfession (Art. 17) die Juristungen der Anabaptisten auf die nahe Offenbarung Christi und deren Errichtung eines neuen Zion als jüdische Trümmerei. Hauptherd des C. wurden dagegen die Sekten der reformierten Kirche in England, Holland und später besonders in Amerika. Auch die Theosophie Valentin Weigels (gest. 1588), Jakob Böhmes und der Rosenkreuzer nährte sich von christlichen Hoffnungen; gleichzeitig brachte die Diaspora der Böhmischen und Mährischen Brüder christliche Propheten hervor, deren Weissagungen Comenius, selbst Chilist, sammelte. Da Spener nicht unbedingt in das Verdammungsurteil der Orthodoxie über den 1692 als Chilist abgelesenen Peterfen einstimmt, kam er selbst in den Verdacht des C. Sicher ist, daß der Pietismus sich aufs neue mit großer Liebhaberei der Erklärung der Johanneischen Offenbarung als eines prophetischen Kompendiums der Kirchengeschichte annahm und auf diese Weise auch den C. wieder zu Ehren brachte, dem endlich J. A. Bengel (s. d.) das Bürgerrecht in der protestantischen Theologie eroberte. Dieser neuere C. betont übrigens im Gegensatz zum alten mehr den Begriff der Verklärung; namentlich brachte ihn der geistvolle Theosoph Dtinger in Verbindung mit seinem Thema von der Geisteslichkeit. Die Irvingianer gründeten 1832 ihre apostolische Kirche auf das Feldgeschrei, daß das Reich der Herrlichkeit nahe sei; andre Schwärmer, besonders aus Württemberg, wanderten in ähnlichem Glauben nach dem Morgenland, und die Mormonen haben den Grund zum neuen Zion am Salzsee gelegt. Vgl. Corrodi, Kritische Geschichte des C. (2. Aufl., Zürich 1794, 4 Bde.).

**Chilische**, s. Aracaria.

**Chilistapeter**, s. Salpetersaures Natron.

**Chilla** (spr. tschil), See, s. Tschilka.

**Chillan** (spr. tschilan, San Bartolomeo de C.), Hauptstadt der Provinz Nuble in der Republik Chile, liegt in einer fruchtbaren Ebene, 5 km vom Nublesfluß entfernt, 214 m ü. M., ist unansehnlich, hat aber lebhaften Handel und (1875) 19,041 Einw. Ein Erdbeben zerstörte die Stadt 1751, und sie ist häufigen Überschwemmungen ausgesetzt. Ehedem war sie Mittelpunkt der Missionsthätigkeit der Jesuiten. Südöstlich davon im Andesgebirge liegen, 2217 m ü. M., in hochromantischer Umgebung und beim Vulkan von C. (2879 m) die für sehr wirksam geltenden Bano de C., mit Badeeinrichtungen.

**Chilicothe** (spr. tschilichth), 1) Stadt im nordamerikanischen Staat Ohio, Grafschaft Kos, im fruchtbaren Thal des Scioto gelegen, in der Nähe der Steinkohlen- und Eisengruben des südlichen Ohio, hat schöne, breite Straßen und (1880) 10,988 Einw. Die Stadt ward 1796 angelegt. — 2) Hauptstadt der Grafschaft:

Artikel, die unter C vermischt werden,

**Livingston** im nordamerikan. Staat Missouri, in fruchtbarer Prärie, nahe der Mündung des Thompson Fork in den Grand River (Nebenfluß des Missouri), mit (1880) 4078 Einw.

**Chillon** (spr. schjilona), düsteres Inseltschloß im schweizer. Kanton Waadt, zwischen Ylleneuve und Montreux, auf einem bis zum Wasserpiegel emporragenden Felsen des Genfer Sees erbaut und mit dem nur einige Meter entfernten Ufer durch eine Brücke verbunden. Es besteht aus mehreren unregelmäßigen Gebäuden mit einem vierseitigen Turm in der Mitte und ist mit seinen weißen Mauern weithin sichtbar. Die Gemölbe sind in den Felsen gehauen. Das Schloß soll von dem Grafen Amadeus IV. 1328 erbaut worden sein, wurde 29. März 1536 von den Bernern erobert, welche den auf Philipps von Savoyen Befehl seit sechs Jahren in einem unterirdischen Kerker gefangen gehaltenen Reformator Franz Bonivard, Prior von St. Viktor zu Genf, den standhaften Verteidiger der Unabhängigkeit Genfs gegen die Savoyischen Fürsten, aus schrecklicher Haft befreiten. Byrons Gedicht »The prisoner of C.« verherrlicht den Namen dieses Märtyrers (vgl. Bonivard). Bis 1782 diente C. als Sitz des Berner Landvogts von Vlois und seit 1783 als Staatsgefängnis; jetzt ist es Arsenal des Waadtlandes. Vgl. Bulliemin, C., étude historique (Lausanne 1851).

**Chiloe** (spr. tschiloe), Provinz in der Republik Chile, besteht aus der Insel C., den Chonosinseln (s. d.) und dem diesen Inseln gegenüberliegenden Festland von Patagonien, südlich bis zum Kap Tres Montes, dem äußersten Punkte der großen Salbinsel Taitao. Ihr Areal beträgt 54,000 qkm (980 DM.). Die Bevölkerung ist unbekannt, denn die offiziell für 1882 angegebene Zahl von 73,041 Einw. bezieht sich offenbar nur auf die Insel C., den einzigen Teil des Gebiets, in welchem sich Ansiedelungen befinden. Der von wenigen Indianern bewohnte festländische Teil der Provinz ist ein Waldland mit steilen Küsten und von tiefen Fjorden durchschnitten, wo zahlreiche Gipfel der Korzillieren bis über die Schneegrenze ansteigen, wie der Vulkan Minchimadiva oder Chagapiren (2438 m), der Volcano del Corcovado (2289 m), der Yanteles (2050 m) und der Macá (2960 m).

**Chiloe** (spr. tschiloe, ursprünglich Chilihue, »Ende von Chile«), Insel an der Westküste Südamerikas, zu Chile gehörig, wird durch den engen Kanal von Chacao im N. und durch eine 50 km breite Straße (der Golf von Ancud im N. und von Corcovado im S.) gegen D. vom Festland getrennt. Sie ist 185 km lang, 67 km breit und hat ein Areal von 8570 qkm (155,7 DM.), mit den Nebeninseln aber 9480 qkm (172,2 DM.). Ihre Küsten sind an der Ost- und Westseite gleichmäßig hoch und steil, doch an jener ebenso reich an Vorprüngen und Häfen wie an dieser einformig und ohne Glibierung. Das noch wenig bekannte Innere enthält Hügelreihen bis zu 600 m Höhe, und bis auf wenige schmale Striche an den Küsten ist alles mit fast undurchdringlichen Urwäldern bedeckt. Das Klima ist mild, aber außerordentlich feucht, Regen überaus häufig (bei Ancud fallen jährlich 2035 mm), namentlich im Westteil der Insel. Diese Feuchtigkeit erklärt die starke Entwicklung der Vegetation, die der fruchtbare Boden noch befördert. Die Einwohner (1882: 73,041) sind zum größten Teil Indianer (von dem Stamm der Huilliche), die schon lange von den Spaniern unterworfen und zum Christentum bekehrt und, wenn auch in der Bildung gegen andre indianische Stämme zurückgeblieben, doch durch Sanftmut des Charakters, Redlichkeit und Sittlich-

keit ausgezeichnet sind. Ihre Hauptbeschäftigung ist nächst dem Fischfang das Fällen des Holzes, das den hauptsächlichsten Handelsartikel bildet; der Landbau liegt ganz daneben, auch die Viehzucht ist vernachlässigt, von Industrie wenig die Rede. Die Hauptstadt ist Ancud (San Carlos de A.), an der Nordküste der Insel, mit einem schönen Hafen, unansehnlich gebaut, mit (1883) 6000 Einw., Sitz eines Bischofs, einer Schiffschule und der Haupthandelsplatz der Provinz. Ancud blieb bis 1826 in den Händen der Spanier. Die frühere Hauptstadt Castro an der Ostküste, 1566 durch den Spanier C. G. de Castro gegründet, ist seit der Verlegung der Regierung nach Ancud ganz verfallen.

**Chilognähen, Chilopöden**, s. Tausendfüßer.

**Chilon**, s. Cheilon.

**Chilpancingo** (spr. tschilpanfingo, Ciudad de los Bravos), Hauptstadt des mexican. Staats Guerrero, 1380 m ü. M., auf einer Hochebene zwischen dem Stillen Ozean und dem Rio Mercahu, hat ein Regierungsgebäude, eine höhere Schule (Colegio) und (1877) 6359 Einw.

**Chilperich**, Name zweier fränk. Könige aus dem Geschlecht der Merominger: 1) C. I., Chlotars I. Sohn, gewann nach des Vaters Tod (561) durch Geschenke die tapfersten Franken, ging dann nach Paris und bestieg den Thron, mußte aber mit seinen Halbbrüdern Charibert, Guntram und Siegbert das Reich teilen und erhielt Arvernia und das salische Land mit Soissons. Als ein kluger und unternehmender Fürst brachte er auch in den Gebieten seiner schwachen Brüder die eigentliche Gewalt an sich, zumal er die fränkischen Großen für sich zu gewinnen mußte. Seine Gemahlin war die Tochter des Westgotenkönigs Athanagild, Galswintha, welche aber seinem Rebsweib Fredegunde weichen mußte; Galswintha wurde 567 ermordet, weshalb ihre Schwester Brunhilde, die Gemahlin des austrasischen Königs Siegbert, diesen zum Kriege gegen C. antrieb. C. war im Nachteil, wurde aber dadurch von der Gefahr befreit, daß Fredegunde den Siegbert ermorden ließ (575). C. führte darauf mit seinem Bruder Guntram und seinem Neffen Chilbert mehrere erfolglose Kriege. Er wurde 584 in Chelles bei Paris auf der Jagd ermordet. C. war ausschweifend, kein Freund der Kirche, daher von Gregor von Tours als Herodes und Nero bezeichnet, despotisch und grausam, dabei aber gebildet, wie er denn lateinische Gedichte machte.

2) C. II., Chilperichs II. Sohn, ward nach dem Tod seines Vaters (673) in ein Kloster gesteckt, aber, als Dagobert III. 715 gestorben, von den Neustriern zum König gewählt. Er verband sich 716 mit Ratbod, dem Fürsten der Friesen, gegen Karl Martell, den Majordomus von Austrasien, wurde jedoch von diesem überfallen und geschlagen; 717 kam es bei Vinzy zu einer zweiten Schlacht, in welcher C. wieder besiegt wurde. Nach einer abermaligen Niederlage bei Soissons 719 floh C. zu Herzog Eudo von Aquitanien, ward aber nach Chlotars IV. Tod (719) von Karl als Scheinkönig anerkannt und starb 720.

**Chiltern Hills** (spr. tschiln), Hügelkette in Buckinghamshire (England), am linken Themseufer, oberhalb Reading, im Wendover Hill 290 m hoch. In den Buchenwäldern, die früher ihre Abhänge bekleideten, haupften Räuberbanden, deren Unterdrückung einem von der Krone ernannten Steward oblag. Das Amt besteht noch und wird Parlamentsmitgliedern verliehen, die sich zurückziehen wünschen.

**Chimaltenango** (spr. tschi-), Hauptstadt des gleichnamigen Departements im zentralamerikan. Staat und unter A oder B nachzuschieben.

Artikel, die unter C vermischt werden,

Guatemala, in schönem Thal, 22 km nördlich von La Antigua, hat besuchte Jahrmärkte u. (1880) 2733 Einw.

**Chimära**, in der griech. Mythologie ein feuer-speiendes Ungeheuer in Lykien, nach Homer von göttlichem Geschlecht, vorn Löwe, in der Mitte Ziege, hinten Drache, das, vom karischen König Amisodaros aufgezogen, lange das Land verwüstete, bis Bellerophon (s. d.) es erlegte; bei Hesiod eine Tochter des Typhon und der Echidna, mit den drei Köpfen der genannten Tiere. Später vermischten sich beide Vorstellungen zu einer. Das Bild der C. kommt auf Münzen von Korinth, Siphon und andern Städten, die Erlegung der C. durch Bellerophon häufig auf Vasenbildern vor; ein in harten Umrissen, aber lebendig ausgeführtes antikes (etruskisches) Erzbild derselben enthält das etruskische Museum zu Florenz. Den Namen C. führte auch ein feuerpeinender Berg in Lykien, dessen vulkanische Beschaffenheit man überhaupt im Bilde der C. symbolisch dargestellt erkennen mochte.

**Chimäre** (franz.), s. Schimäre.

**Chimay** (pr. schimäh), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Thuin, am Vlandestfluß und an der Eisenbahn von Mariembourg nach Laon, mit einem Schloß und Park der Fürsten gleichen Namens, 2 Kirchen, einem Athenäum, bischöflichem Seminar, zahlreichen Eisenwerken, Hochöfen, berühmten Marmorbrüchen und (1884) 3310 Einw. Die Herrschaft C. wurde 1473 zur Grafschaft, 1546 zum Fürstentum erhoben und befindet sich seit 1750 im Besitz des Hauses Caraman. Gegenwärtiger Inhaber ist Joseph von Riquet, Fürst von C. und Caraman.

**Chimay** (pr. schimäh), 1) François Joseph Philippe de Riquet, Graf Caraman, Fürst von, geb. 21. Sept. 1771, Sohn des Grafen Victor Maurice de Riquet de Caraman, des Gemahls der Prinzessin Marie Anne de C., welcher 24. Jan. 1807 in Paris starb, Nachkomme des Peter Paul Riquet, welcher sich durch Unternehmungsgeist und besonders durch den Bau des Kanals von Languedoc vom Gärtner zum berühmten Mann aufschwang und 1666 von Ludwig XIV. geachtet wurde. Beim Ausbruch der Revolution Offizier, verließ C. als Royalist Frankreich, wurde nach der Restauration Ludwigsritter und Oberst der Kavallerie, 1815 vom Departement Ardennen in die Deputiertenkammer gewählt, wo er zur Opposition hielt, und lebte seitdem meist in den Niederlanden, wo er vom König 1820 zum Mitglied der Ersten Kammer der Generalstaaten ernannt wurde, in welcher Stelle er stets einen anerkanntswerten Freimut zeigte. Obgleich er bereits seit 1804 als Rasse und Erbe des letzten Fürsten von C. aus dem Haus Bossu, Besitzer der Chimayschen Domänen war, wurde sein Fürstentitel doch erst 1824 vom König der Niederlande bestätigt. Er starb 2. März 1843. Er war seit 1805 mit Theresie von Cabarrus, der Witwe Talliens (s. d.), vermählt.

2) Joseph de Riquet, Fürst von Caraman und C., belg. Diplomat, geb. 20. Aug. 1808 zu Brüssel, Sohn des vorigen, folgte 1843 seinem Vater in der Fürstennürde, stand mehrere Jahre im Dienste der belgischen Regierung und vertrat dieselbe als Ge-

sandter im Haag, in Frankfurt a. M. und in Rom. Später lebte er teils auf seinem Schloß C., teils in Brüssel, wo er den seine Güter umfassenden Bezirk Thuin fast fortwährend im Kongreß vertrat. — Sein ältester Sohn, Prinz Joseph von Caraman C., geb. 9. Okt. 1836, früher in diplomatischem Dienst, 1870–78 Gouverneur des Hennegaus, erhielt 1884 im kaiserlichen Kabinett das Portefeuille des Auswärtigen, trat aber nach wenigen Monaten zurück.

**Chimborazo** (pr. tchim-), Provinz der südamerikan. Republik Ecuador, umfaßt den südlichen Teil der zwischen den beiden Kordilleren liegenden Hochebene von Tacunga und den Abhang der Ostkordillere und hat ein Areal von 14,360 qkm (260,8 QM.). Ackerbau und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung der (1878) 128,310 Einw., die nebenher auch baumwollene und wollene Zeuge weben. Sehr groß ist der Reichtum an Alaun und Schwefel, namentlich bei Alausi, wo ganze Schwefelberge sind. Eine Eisenbahn verbindet die Provinz mit Guayaquil. Hauptstadt ist Cajabamba.

**Chimborazo** (pr. tchim-), ein Gipfel der Kordilleren von Quito, liegt in der Republik Ecuador, in der westlichen Gebirgskette zwischen dem zweigipfeligen Alitiza und dem viergipfeligen Wichinda, unter 1° 47' südl. Br. und erreicht nach Reiss' und Stübel's Messungen eine Höhe von 6310 m. Den Ruhm, der höchste Berg der Kordilleren zu sein, hat er zwar längst verloren; doch bleibt er durch das Andenken wichtiger wissenschaftlicher Untersuchungen, das sich an ihn knüpft, immerhin der interessanteste Andesgipfel. Er bildet einen mächtigen abgestumpften Kegel, der am imposantesten von der 2630 m hohen Hochebene von Tapi aus erscheint. Er ist ein erloschener, vorwiegend trachytischer Vulkan; seine steilen Abhänge sind durch zahllose Barrancos (Schluchten) gesurcht. Den ersten Versuch der Besteigung machte 1745 La Condamine. Im Juni 1802 unternahm es A. v. Humboldt und Bonpland, vom Dorf Calpi aus (3150 m ü. M.) den Berg zu besteigen. Sie fanden ihn von SSO. her von großen, stufenweise übereinander liegenden Ebenen umgeben und diese bis 3800 m Höhe mit Gras bewachsen. Über dieser Höhe erreichte man einen kleinen See (Laguna de Yanacocha) von ca. 42 m Durchmesser. Etwa 290 m über dem See verschwand erst die Grasbede auf dem Gestein. Jenseit der Schneegrenze, die etwa in Montblanc-Höhe liegt, erhoben sich große Felsmauern, von NO. nach SW. streichend, aus der ewigen Schneebede, zum Teil in unförmliche, dünne, 16–20 m hohe Säulen gespalten. Endlich gewahrten die Reisenden durch den zerreißenden Nebel den domförmigen Gipfel, aber eine kassende, nicht zu umgebende Thalschlucht von 130 m Tiefe und 6,5 m Breite zwang sie in 5882 m Höhe zur Umkehr. Eine neue Besteigung versuchten im Dezember 1831 Boussingault und der Engländer Hall, die bis über 6000 m emporbrangen, aber den Gipfel ebenfalls nicht zu erklimmen vermochten. Als erstem gelang die Besteigung A. Stübel, 1872.

**Chimbote** (pr. tchim-), Hafenort im Departement Ancachs der südamerikan. Republik Peru, mit lebhaftem Handel. Eine Eisenbahn verbindet C. mit Huaraz.

# Verzeichniß der Illustrationen im III. Band.

## Beilagen.

	Seite		Seite
Blattpflanzen, 2 Tafeln . . . . .	3	Bronzefundindustrie, moderne . . . . .	461
Eisengewinnung, Tafel . . . . .	12	Brotfabrikation, Tafel . . . . .	468
Blutgefäße des Menschen, Tafel . . . . .	84	Brüden, Tafel I u. II . . . . .	491
Böhmen, Mähren und Schlesien, Karte . . . . .	134	= Tafel III: Bewegliche Brüden . . . . .	498
Bohrmaschinen, Tafel . . . . .	150	Brüssel, Stadtplan . . . . .	525
Bosnien und Montenegro, Karte . . . . .	247	Buchdruckerkunst. Faksimile von Gutenberg's 42zeiliger Bibel, Tafel . . . . .	552
Brandenburg, Karte der Provinz . . . . .	316	Bude, Tafel . . . . .	560
Braßilien, Karte . . . . .	333	udapest, Stadtplan . . . . .	587
Braunschweig, Karte des Herzogthums . . . . .	359	Burgen, Tafel . . . . .	650
Braunschweig, Stadtplan . . . . .	366	Chamäleon, Tafel . . . . .	925
Bremen, Stadtplan . . . . .	386	Chemnitz, Stadtplan . . . . .	989
Breslau, Stadtplan . . . . .	403		

## Abbildungen im Text.

	Seite		Seite
Blutkörperchen . . . . .	54	Bromus (Treps), Fig. 1—3 . . . . .	454
Blutkreislauf, Schema . . . . .	60	Bruchband, Fig. 1—3 . . . . .	487—488
Blüte, Fig. 1—48 . . . . .	64—71	Brüden, bewegliche, Fig. 1—10 . . . . .	498—501
Blutegel . . . . .	71	Brünn, Stadtwappen . . . . .	516
Blütenbefruchtung, Fig. 1—9 . . . . .	73—76	Brunnen, Fig. 1—2 . . . . .	519
Blütenstand, Fig. 1—18 . . . . .	79—81	Brüssel, Stadtwappen . . . . .	525
Bobbinet (Gewebe) . . . . .	92	Brustwehr, Skizze . . . . .	532
Bochum, Stadtwappen . . . . .	99	Bruchjoen (Pedicellina, Bugula, Plumatella), Fig. 1—3 . . . . .	537
Boch (Holzverbindung), Fig. 1—2 . . . . .	99	Buccinabläser, römischer . . . . .	539
Bogen (Baukunst), Fig. 1—29 . . . . .	125	Buch. Lateinisches Gebetbuch, 16. Jahrh., Fig. 1—2 . . . . .	541
= (Waffe), Fig. 1—4 . . . . .	126	Buchdruckerwappen . . . . .	560
Bohlwerk (Erdbau), Fig. 1—4 . . . . .	131—132	Büdeburg, Stadtwappen . . . . .	584
Bohrer und Bohrmaschinen, Fig. 1—9 . . . . .	150—152	Budapest, zwei Stadtwappen . . . . .	587
Bombay, Situationsplan . . . . .	177	Buenos Ayres, Situationsplan . . . . .	600
Bonn, Stadtwappen . . . . .	197	Bühne . . . . .	609
Boot. Beispiele der Takelung, Fig. 1—14 . . . . .	202—204	Butareff, Stadtwappen . . . . .	611
Borax, Darstellung . . . . .	210	Butranion . . . . .	614
Bordeaux, Stadtwappen . . . . .	212	Bunzlau, Stadtwappen . . . . .	642
Borfsäure-Gewinnung, Fig. 1: Soffionen Toscana's . . . . .	232	Bürette, Fig. 1—4 . . . . .	650
= Fig. 2: Abdampfspanne . . . . .	232	Burg. Grundriß der Ruine Greifenstein . . . . .	652
Bosporus, Rärthen . . . . .	251	Butter. Zentrifuge, Separator etc., Fig. 1—3 . . . . .	696—697
Boston, Situationsplan . . . . .	254	Cadix, Situationsplan . . . . .	718
Bozen, Karte der Umgebung . . . . .	294	Caduceus (drei Formen) . . . . .	720
Brachiopoden: Anatomie von Waldheimia, Fig. 1—2 . . . . .	297	Calais, Situationsplan . . . . .	728
Brachypodium pinnatum (Federschwingel) . . . . .	300	Camera lucida, Fig. 1—2 . . . . .	755
Brandenburg, Stadtwappen . . . . .	320	Camera obscura . . . . .	756
Braunsberg, Stadtwappen . . . . .	358	Cametun, Karte von . . . . .	758
Braunschweig, Stadtwappen . . . . .	366	Capri, Karte der Insel . . . . .	795
Brechung des Lichts, Fig. 1—4 . . . . .	374—376	Cäre. Etrusische Grabkammer bei Cervetri . . . . .	806
Bregenz, Stadtwappen . . . . .	378	Cassini'sche Kurve (Astronomie) . . . . .	848
Breitensfeld, Rärthen zur Schlacht bei (1631) . . . . .	381	Ceylon, Karte von . . . . .	913
Bremen, Stadtwappen . . . . .	385	Characeen, Fig. 1—3 . . . . .	942
Bremßen, Fig. 1—8 . . . . .	392—394	Chariten (Relief der drei Grazien) . . . . .	948
Breslau, Stadtwappen . . . . .	403	Charlottenburg, Stadtwappen . . . . .	952
Brieg, Stadtwappen . . . . .	422	Charon, Hermes und eine Verstorbene (Vasenbild) . . . . .	953
Brille, Fig. 1—6 . . . . .	429—430	Chem (ägyptische Gottheit) . . . . .	977
Briza media (Zittergras) . . . . .	443	Chemnitz, Stadtwappen . . . . .	989
Bromberg, Stadtwappen . . . . .	452	Cherbourg, Situationsplan . . . . .	995



# Korrespondenzblatt zum dritten Band.

(Ausgegeben am 14. Januar 1886.)

**M. D. in München.** »Was kostet das englische Parlament?« Wenn wir Ihre Frage richtig verstehen, so wünschen Sie zu wissen, welche Summe das Land aufzubringen hat, um die mit den Beratungen des englischen Parlaments zusammenhängenden Kosten zu bestreiten. Wie Sie wohl wissen, erhalten die Parlamentsmitglieder keine Diäten, es sei denn, sie werden ihnen von ihren Wählern bezahlt, was thatsächlich bei einigen Vertretern aus dem Arbeiterstand und auch bei mehreren irischen Parlamentsmitgliedern der Fall ist. Es handelt sich also hier einfach um Unterhaltung des Parlamentsgebäudes und Besoldung der nötigen Beamten. Das Parlamentsgebäude hat nun (1882–83) 42,304 Pfd. Sterl. gekostet; der Lordkanzler als Vorsteher des Herrenhauses erhielt 4000 Pfd. Sterl. (und außerdem 6000 als Richter). Der Vorsteher des Hauses der Gemeinen (Speaker) erhielt 5000 Pfd. Sterl., sein Stellvertreter 2500; die Beamten des Herrenhauses erhielten 43,067 und diejenigen des Hauses der Gemeinen 49,966, also insgesamt 144,837 Pfd. Sterl. Für 1883–84 sind die Unkosten auf 147,657 Pfd. Sterl. veranschlagt. Die Unkosten für den Druck der sogen. Blaubücher, für Schreibmaterialien zc. sind dabei nicht eingeschlossen, auch nicht die Gehalte der Bischöfe, die im Herrenhaus Sitz und Stimme haben, wie überhaupt keine Gehalte für dem Staat geleistete Dienste. Man hat aber berechnet, daß Mitglieder des Herrenhauses vom Staat jährlich 639,865 Pfd. Sterl. an Gehalten und Pensionen erhalten und Mitglieder der Unterhauses unter ähnlichen Verhältnissen 104,571 Pfd. Sterl. Dabei sind allerdings die den Mitgliedern der königlichen Familie gewährten Summen, die Gehalte der Minister, der Bischöfe, der Gouverneure der Kolonien zc. sämtlich eingeschlossen. Von den Beamten des Herrenhauses beziehen zehn, von denjenigen des Unterhauses elf einen Gehalt von 1000–3000 Pfd. Sterl. pro Jahr und außerdem in einzelnen Fällen noch eine Amtswohnung.

**M. R. in Teplitz M. S.** Der Schriftsteller heißt De Amicis und wird an richtiger Stelle (De A.) erscheinen. Riemanns »Musiklexikon«, sehr reichhaltig auch an biographischen Artikeln, können Sie durch jede Buchhandlung beziehen.

**A. Stieble in Augsburg.** Die moderne Naturwissenschaft ordnet bekanntlich in aufsteigender Richtung: Geologie, Botanik, Zoologie, und dem entsprechend sind auch unsere naturwissenschaftlichen Artikel, die mehrere Disziplinen betreffen, geordnet. Die entgegengesetzte Reihenfolge gilt als veraltet.

**Jens Christensen in Kopenhagen.** Sie finden die Biographie des Erzbischofs Absalon unter »Arel«.

**A. Galtaus in L.** Am 1. April 1885 ist das Gesetz über die neue Kreisordnung für die Provinz Hannover in Kraft getreten. Das Gesetz ist von tief eingreifender Bedeutung für die Provinz. Denn wenn auch die bisherigen sechs oberen Verwaltungs- (Landdrost-) Bezirke mit nur unerheblichen Änderungen als ebenso viele »Regierungsbezirke« fortbestehen werden, so ist die mit den unteren Verwaltungsbezirken vorgenommene Veränderung desto einschneidender. An Stelle der bisherigen 100 Ämter und 43 selbständigen Städte sind im ganzen 77 Kreise

(8 Stadtkreise und 69 Landkreise) getreten, die sich wie folgt verteilen:

Regierungsbezirke	Kreise	
1) Hannover . . .	1 Stadtkreis, 11 Landkreise	
2) Hildesheim . . .	2 Stadtkreise, 15	
3) Hünneburg . . .	3	13
4) Stade . . .	—	14
5) Osnabrück . . .	1 Stadtkreis, 10	
6) Aurich . . .	1	6

Unser Artikel Aurich konnte von dieser neuen Einteilung leider noch keine Notiz nehmen. Wir geben deshalb nachträglich folgende Übersicht über die jetzige Kreiseinteilung des Regierungsbezirks:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einwohner	auf 1 QKilom.
Aurich . . . . .	629	11,42	36 062	51
Emden, Stadtkreis . . .	12	0,22	13 667	—
„ Landkreis . . .	354	6,43	18 676	53
Leer . . . . .	690	12,53	46 118	67
Norden . . . . .	393	7,14	30 188	77
Weener . . . . .	290	5,37	21 201	73
Wittmund . . . . .	741	13,46	45 740	62
Zusammen:	3109	56,47	211 652	68

Genauere Nachweise finden Sie in der soeben erschienenen 5. Ausgabe von Ringkloß »Statistischem Handbuch der Provinz Hannover« (Klindworth's Verlag in Hannover). Die Kreise der andern hannoverschen Regierungsbezirke werden bei den betreffenden Artikeln in derselben Weise angeführt werden. Die Kreiseinteilung in den übrigen Provinzen Preussens wird ausnahmslos bei den Artikeln über die Regierungshauptstädte tabellarisch verzeichnet.

**G. B. in Dresden.** Über die Bluntschli-Stiftung können wir Ihnen das Folgende mitteilen. Nach dem Tod Bluntschli wurden im Jahr 1882 sowohl in Heidelberg als auswärts Sammlungen veranstaltet für eine Stiftung, die seinen Namen zu tragen hätte. Das Ergebnis dieser Sammlungen bildet jetzt einen Fonds, aus dessen Zinsertrag Preise verteilt werden an die Bearbeiter derjenigen Fragen aus dem Gebiet des Völkerrechts, welche von dem Vorstand der Stiftung regelmäßig zur Beantwortung gestellt werden. Der Sitz der Stiftung ist München. Den Vorstand bilden die Professoren F. v. Holtzendorff in München, Schulze in Heidelberg, Rivier in Brüssel, Drelli in Zürich und ein Advokat in München. Als erste Preisfrage ist gegenwärtig das Thema aufgestellt: »Über Rechte und Pflichten eines neutralen Staats beim Übertritt einer kriegführenden Armee auf sein Gebiet (Fall Bourbaki)«.

**Kaufmann Renzel in B.** Die Angabe ist korrekt. Es handelt sich nicht um einen zwischen dem Deutschen Reich mit Rußland abgeschlossenen Auslieferungsvertrag, sondern, wie ganz richtig angegeben, nur um den Vertragsabschluß zwischen Rußland und Preußen. Die preussische Regierung verpflichtet sich hiernach zur Auslieferung russischer Unterthanen, wenn es sich um eins der nachstehend bezeichneten Verbrechen oder Vergehen gegen den Kaiser oder gegen ein Mitglied der kaiserlichen Familie oder um Vorbereitungen zur Ausführung solcher Verbrechen oder Vergehen handelt, nämlich Totschlag, Thätlichkeit, Körperverletzung, vorsätzliche Verabreichung der person-

lichen Freiheit und Beleidigung. Außerdem wird ausgeliefert wegen Mordes und Mordversuchs und wegen strafbarer Herstellung und strafbaren Besitzes von Dynamit und andern Sprengstoffen. In andern Fällen soll der Auslieferungsantrag in Erwägung genommen und demselben, wenn nichts entgegensteht, mit Rücksicht auf die freundschaftlichen Beziehungen beider Länder Folge gegeben werden. Der Umstand, daß das Verbrechen oder Vergehen in einer politischen Absicht begangen, ist kein Grund, um die Auslieferung abzulehnen. Dieselben Verpflichtungen hat die russische Regierung der preussischen gegenüber übernommen.

**W. L.** in Leipzig. Sie haben recht, die bayrische Infanterie hat hellblaue, die sächsische Artillerie grüne Waffenröcke mit roten, nicht schwarzen Kragen und Aufschlägen; das braunschweigische Infanterieregiment Nr. 92 hat einen schwarzen Polrock mit blauem Kragen, blauen Aufschlägen etc.; so könnten wir Ihnen noch eine solche Menge besonderer Abzeichen in der Uniform der deutschen Armee anführen, daß ein ansehnliches Bündchen daraus würde. Überzeugen Sie sich davon in »Die Uniformen der deutschen Armee in übersichtlichen Farbendarstellungen« (Leipzig bei Ruhl, 9. Aufl. 1885). Wir mußten uns aber auf wenige allgemeine Angaben beschränken und auf die Anführung aller Ausnahmen oder besondern Abzeichen verzichten. Wo sollte die Grenze und wo der Raum gefunden werden? Die württembergische Artillerie hat blaue Waffenröcke und schwarze Kragen und Aufschläge, aber mit zwei Knopfreihen auf der Brust; die 5. Batterie (braunschweigische) vom 10. Feldartillerieregiment hat schwarze Polröcke. — Die Fahnen der Artillerie waren ursprünglich Regimentss- oder Brigadefahnen. Als später die neuen Feld-, dann die Fußartillerieregimenter abgezweigt wurden, erhielten dieselben keine neuen Fahnen (die Artillerie nimmt die Fahnen nicht mit ins Feld); vielmehr blieb die alte Fahne ihnen gemeinam, also den drei, wie man sagt, Provinzialregimentern. Ein etwas komplizirtes Verhältniß.

**J. A. Ab-on** in St. Petersburg. Ähnliche Fälle von Frühreise des Geistes sind zahlreich beobachtet. Nur selten leisten derartige Kinder im Alter Hervorragendes, da sie in der Regel vorzeitig verfallen und zu Grunde gehen. In Deutschland sagt man sprichwörtlich von frühreifen Kindern, daß sie nicht lange leben. Ihre Deutung ist im allgemeinen zutreffend und befindet sich im Einklang mit der sogen. empiristischen Theorie, welche die Ansicht vertritt, daß jene Erfahrungen, auf welchen die Deutung unserer Empfindungen der Außenwelt gegenüber beruht, im Lauf des Lebens eines jeden Individuums gesammelt werden müssen und also nicht erbt werden. In unserm Fall handelt es sich aber um eine ungewöhnlich schnelle Ansammlung von solchen Erfahrungen, und es ist immerhin möglich, daß die Fähigkeit hierzu auf erbliche Anlage zurückzuführen ist.

**Dr. R. G.** in Budapest. Zu der Biographie einer hervorragenden Persönlichkeit oder zum Artikel über die Geschichte eines Landes, eines Kriegs, eines Ereignisses etc. diejenigen Schriften, in denen sich etwas über den behandelten Gegenstand findet, vollständig aufzuführen, dazu reicht der in einem Konversations-Lexikon verfügbare Raum bei weitem nicht

aus. Es erscheint auch überflüssig, wenn man erwägt, daß derartige genaue bibliographische Nachweise nur zu gelehrten Studien benutzt werden würden und denjenigen, die solche anstellen wollen, andre geeignete Hilfsmittel, wie die »Allgemeine deutsche Biographie«, die »Biographie générale«, Spezialbiographien u. dgl., zu Gebote stehen. Es sind daher bei den Staaten nur die bedeutendsten und gangbarsten Geschichtswerke aufgeführt, bei den einzelnen Personen und Ereignissen betreffenden Artikeln bloß solche Monographien angegeben, welche sich ausschließlich oder hauptsächlich auf den behandelten Gegenstand beziehen. Dagegen ist die Verweisung auf Artikel und Abhandlungen in Sammelwerken, wie der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Wurzbachs »Biographisches Lexikon für Oesterreich« u. dgl., und in Zeitschriften mit Bedacht ausgeschlossen worden. Es versteht sich ja von selbst, daß ein Geschichtswerk über Breuen über jeden der preussischen Könige ausführliche Darstellungen enthält, daß in einer Geschichte der Befreiungskriege die beteiligten Heerführer, in einer Geschichte der Reformation die einzelnen Reformatoren ihre Stelle gefunden haben. Es würde deshalb ganz überflüssig und zwecklos sein, bei jedem einzelnen Fürsten auf Bücher über die Landesgeschichte, bei York oder Blücher besonders auf das Weizsäcker Werk, bei Melancthon auf Ranke's »Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation« hinzuweisen, wenn wir in der Lage sind, anerkannte Biographien der Betreffenden anzuführen. Um so mehr Sorgfalt ist auf letztere und überhaupt darauf verwendet worden, daß der Benutzer des Lexikons über dasjenige, was er vor allem suchen wird, genaue und präzise Angabe aller wesentlichen Daten und Umstände, kurz und übersichtlich geordnet, vorfindet.

**J. M.** in N. S. Es ist selbstverständlich, daß unser Illustrationsprogramm während des Erscheinens hier und da Abänderungen erleiden wird, die von der Wichtigkeit der Gegenstände bedingt sind. Es wäre gewiß durchaus gegen das Interesse unsers Werks, an dem Buchstaben festzuhalten — aber unmöglich können wir jedem Einzelnen über das unvermeidliche Ab- und Zuzählen Rechenschaft ablegen. Maßgebend ist deshalb immer das neueste Verzeichnis der Beilagen (auf der vordern Buchdecke).

**R. Meyer** in N. »Alboid« ist galvanisch vernickeltes Britanniametall. Über letzteres finden Sie einen besondern Artikel. — Zum Auffrischen verblühtener Photographien empfiehlt das »Photographische Wochenblatt« nach einer englischen Vorschrift eine wässrige 0,2proz. Lösung von Sublimat (Quecksilberchlorid). Die Photographien werden, falls sie aufgeklebt sind, mit warmem Wasser von dem Karton abgelöst und der Klebstoff von der Rückseite abgewaschen. Alsdann legt man sie so lange in die Sublimatlösung, bis man sieht, daß die Lichter weiß und die Schatten dunkel werden; schließlich wäscht man die Photographie gut mit reinem Wasser ab und trocknet sie. Das Bild soll dann wieder wie neu aussehen und nie wieder bleichen. Das Verfahren ist jedoch nur für solche Photographien anwendbar, welche bei ihrer Herstellung gut im Goldbad getönt wurden, da im andern Fall das Bild leicht ganz verschwinden kann; es empfiehlt sich also, den Versuch erst an einer kleinen Stelle vorzunehmen.

# VERLAGS-VERZEICHNIS

DES

## BIBLIOGRAPHISCHEN INSTITUTS

### LEIPZIG UND WIEN.

#### Encyklopädische Werke.

	M.	Pf.		M.	Pf.
<b>Meyers Konversations-Lexikon</b> , vierte Auflage. Mit 3600 Abbildungen im Text, 550 Karten- und Illustrationsbeilagen, davon 80 Chromodrucke.			<b>Wandregal zu Meyers Konv.-Lexikon.</b>		
Gebunden, in 16 Halbfranzbänden . . . . .	10	—	In Eiche . . . . .	25	—
<b>Ergänzungs- und Registerband</b> dazu.			In Nußbaum . . . . .	28	—
Gebunden in Halbfranz. . . . .	10	—	Dieselben mit Glastüren 10 Mark mehr.		
			<b>Meyers Hand-Lexikon des</b>		
			<b>allgemeinen Wissens</b> , vierte Auflage, mit über 100 Illustrationstafeln, Karten etc.		
			Gebunden in 1 Halbfranzband . . . . .	15	—
			— 2 Halbfranzbänden . . . . .	16	—

#### Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.		M.	Pf.
<b>Allgemeine Naturkunde.</b>			<b>Brehms Tierleben</b> , III. Auflage.		
<b>Ranke, Der Mensch.</b> Mit 991 Abbildungen im Text, 6 Karten und 32 Chromotafeln.			Mit 1800 Abbild. im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck. ( <i>In Erscheinen.</i> )		
Geheftet, in 26 Lieferungen . . . . .	1	—	Geheftet, in 180 Lieferungen . . . . .	1	—
Gebunden, in 2 Halbfranzbänden . . . . .	32	—	Gebunden, in 10 Halbfranzbänden . . . . .	15	—
<b>Neumayr, Erdgeschichte.</b> Mit 916 Abbildungen im Text, 4 Karten und 27 Chromotafeln.			<b>Wandregal zur Allgemeinen Naturkunde</b> , vorstehende fünf Werke mit 19 Bänden umfassend,		
Geheftet, in 28 Lieferungen . . . . .	1	—	in Eiche . . . . .	25	—
Gebunden, in 2 Halbfranzbänden . . . . .	32	—	in Nußbaum . . . . .	28	—
<b>Ratzel, Völkerkunde.</b> Mit 1200 Abbildungen im Text, 5 Karten und 30 Chromotafeln.			<b>Brehms Tierleben, Volks-Ausgabe</b> von Fr. Schödlcr, mit 1282 Abbildungen im Text und 3 Chromotafeln.		
Geheftet, in 42 Lieferungen . . . . .	1	—	Gebunden, in 3 Halbfranzbänden . . . . .	30	—
Gebunden, in 3 Halbfranzbänden . . . . .	48	—	<b>Brehms Tierbilder.</b>		
<b>Kerner, Pflanzenleben.</b> Mit nahezu 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln.			Kartonierte . . . . .	5	—
Geheftet, in 28 Lieferungen . . . . .	1	—	Gebunden . . . . .	5	50
Gebunden, in 2 Halbfranzbänden . . . . .	32	—			

# Klassiker.

Alle Bände in elegantem Leinwand-Einband; für feinsten Liebhaber-Saffianband sind die Preise um die Hälfte höher.

Deutsch.		Geb.		Italienisch.		Geb.	
(Textrevision von H. Kurz, F. Bornmüller und Dr. E. Elster.)		M.	Pf.			M.	Pf.
Goethe (mit allen abweichenden Lesarten), 12 Bde.		30	—	Ariost, Der rasende Roland, von J. D. Gries, 2 Bde.		4	—
Schiller, 6 Bände		15	—	Dante, Göttliche Komödie, von K. Eitner . . . .		2	—
— 8 Bände (vollständigste Ausgabe) . . . .		20	—	Leopardi, Gedichte, von R. Hamerling . . . .		1	—
Lessing, 5 Bände . . . . .		12	—	Manzoni, Die Verlobten, von E. Schröder, 2 Bde.		3	50
Herder (mit allen abweichenden Lesarten), 4 Bde.		10	—	<b>Spanisch und Portugiesisch.</b>			
Wieland, 3 Bände . . . . .		6	—	Camoëns, Die Lusiaden, von K. Eitner . . . .		1	25
H. v. Kleist, 2 Bände . . . . .		4	—	Cervantes, Don Quichotte, von Edm. Zoller, 2 Bde.		4	—
Chamisso, 2 Bände . . . . .		4	—	Cid, Romanzen, von K. Eitner . . . . .		1	25
E. T. A. Hoffmann, 2 Bände . . . . .		4	—	Spanisches Theater, von Rapp und Kurz, 3 Bde.		6	50
Lenau, 2 Bände . . . . .		4	—	<b>Skandinavisch und Russisch.</b>			
Heine (mit allen abweichenden Lesarten), 7 Bde.		16	—	Björson, Bauern-Novellen, von E. Lohedanz . .		1	25
<b>Englisch.</b>				— Dramatische Werke, von Demselben		2	—
Altenglisches Theater, von Robert Prüll, 2 Bände		4	50	Holberg, Komödien, von R. Prutz, 2 Bände . .		4	—
Burns, Lieder und Balladen, von K. Bartsch . .		1	50	Puschkin, Dichtungen, von F. Löwe . . . . .		1	—
Byron, Ausgewählte Werke, Strodtmannsche Aus-		8	—	Tegnér, Frithjofs-Sage, von H. Viehoff . . . .		1	—
gabe, 4 Bände . . . . .		2	50	<b>Orientalisch.</b>			
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von W. Hertzberg		1	50	Kalidasa, Sakuntala, von E. Meier . . . . .		1	—
Defoe, Robinson Crusoe, von K. Altmüller . . .		1	25	Morgenländische Anthologie, von Demselben		1	25
Goldsmith, Der Landprediger, von K. Eitner . .		1	50	<b>Altertum.</b>			
Milton, Das verlorne Paradies, von Demselben		1	—	Äschylos, Dramen, von A. Oldenberg . . . . .		1	—
Scott, Das Fräulein vom See, von H. Viehoff . .		18	—	Anthologie griechischer und römischer Lyriker,			
Shakespeare, Dingelstedtsche Ausg. mit Biogr. von		4	—	von Jakob Mähly, 2 Teile in 1 Band geb.		2	—
R. Genée, 9 Bde. . . . .		1	50	Euripides, Ausgewählte Dramen, von J. Mähly .		1	50
— Leben und Werke, von R. Genée . . . . .		1	25	Homer, Odyssee, von F. Ehrenthal . . . . .		1	50
Shelley, Ausgew. Dichtungen, v. Ad. Strodtmann		2	—	— Ilias, von Demselben . . . . .		2	50
Sterne, Die empfindsame Reise, von K. Eitner . .		1	25	Sophokles, Dramen, von H. Viehoff . . . . .		2	50
— Tristram Shandy, von F. A. Gelbeke . . . .		2	—	<b>Geschichte der neuern Lit-</b>			
Tennyson, Gedichte, von Ad. Strodtmann . . .		2	—	teratur, von Prof. Dr. Ad. Stern.			
<b>Amerikanische Anthologie, von Ad. Strodtmann.</b>				Zweiter Abdruck.			
<b>Französisch.</b>				Sieben Bände . . . . .		15	—
Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von Fr. Dingelstedt		1	—	<b>Geschichte der antiken Lit-</b>			
Chateaubriand, Erzählungen, von M. v. Andechs		1	25	teratur, von Jakob Mähly, 2 Teile			
La Bruyère, Die Charaktere, von K. Eitner . . .		1	75	in 1 Band gebunden . . . . .		3	50
Lesage, Der hinkende Teufel, von L. Schücking .		1	25	<b>Schillers Leben und Dich-</b>			
Mérimée, Ausgewählte Novellen, von Ad. Laun		1	25	ten, von C. Hepp. Mit 2 Faksimiles			
Molière, Charakter-Komödien, von Demselben		1	75	und 51 Abbildungen.			
Rabelais, Gargantua, von F. A. Gelbeke, 2 Bände		5	—	Gebunden . . . . .		5	—
Racine, Tragödien, von Ad. Laun . . . . .		1	50	<b>Wörterbücher.</b>			
Rousseau, Bekenntnisse, von L. Schücking, 2 Bde.		3	50				
— Briefe, von Wiegand . . . . .		1	—				
Saint-Pierre, Paul und Virginie, von K. Eitner .		1	—				
Sand, Ländliche Erzählungen, von Aug. Cornelius		1	25				
Stäël, Corinna, von M. Bock . . . . .		5	—				
Töpffer, Rosa und Gertrud, von K. Eitner . . .		1	25				

**Dudens Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache, dritte Auflage.**  
Gebunden . . . . . 1 60

**Meyers Sprachführer,**  
Englisch — Französisch — Italienisch, geb. A 2 50  
Arabisch — Türkisch . . . . . A 6 —  
Spanisch — Russisch . . . . . A 3 —

# Meyers Volksbücher.

Jedes Bändchen ist einzeln käuflich. Preis jeder Nummer 10 Pfennig.

- Althaus**, Märchen aus der Gegenwart. 503-510.
- Arnim**, Die Eenschmiede. - Der tolle Invalide. - Fürst Ganzgott und Sänger Halbgott. 349. 350.
- Isabella von Aegypten. 530. 531.
- Äschylus**, Orestie (Agamemnon). - Das Totenopfer. - Die Eumeniden). 533. 534.
- Der gefesselte Prometheus. 237.
- Beaumarchais**, Figaros Hochzeit. 298. 299.
- Beer**, Struensee. 343. 344.
- Biernatzki**, D. braune Knabe. 513-517.
- Die Hallig. 412-414.
- Björnson**, Arne. 53. 54.
- Bauern-Novellen. 134. 135.
- Zwischen den Schlachten. 408.
- Blum**, Ich bleibe ledig. 507.
- Blunauer**, Virgils Aeneis. 368-370.
- Börne**, Aus meinem Tagebuche. 234.
- Vermischte Aufsätze. 467.
- Brehm**, Die Bären 757. 758.
- Die Haushunde. 759. 760.
- Löwe und Tiger. 756.
- Die Menschenaffen. 754. 755.
- Brentano**, Geschichte vom braven Kasperl. 460.
- Gockel, Hinkel und Gackeleia. 235. 236.
- Märchen. I. 564-568.
- Märchen. II. 569-572.
- Büchner**, Dantons Tod. 703. 704.
- Bülow**, I. Shakespear-Novellen. 381-383.
- II. Spanische Novellen. 384-386.
- III. Französische Novellen. 387-389.
- IV. Italienische Novellen. 390-392.
- V. Englische Novellen. 473. 474.
- VI. Deutsche Novellen. 475. 476.
- Bürger**, Gedichte. 272. 273.
- Burns**, Lieder und Balladen. 748-750.
- Byron**, Harolds Pilgerfahrt. 398. 399.
- Die Insel. - Beppo. - Die Braut von Abydos. 188. 189.
- Don Juan. I-VI. 192-194.
- Der Korsar. - Lara. 87. 88.
- Manfred. - Cain. 132. 133.
- Mazeppa. - Der Gjaur. 159.
- Sardanapal. 451. 452.
- Cäsar**, Denkwürdigkeiten vom Gallischen Krieg. 773-776.
- Calderon**, Festmahl des Belsazer. 334.
- Gomez Arias. 512.
- Cervantes**, Don Quichotte. I. 777-780.
- Don Quichotte. II. 781-784.
- Don Quichotte. III. 785-788.
- Don Quichotte. IV. 789-793.
- Neun Zwischenspiele. 576. 577.
- Chamisso**, Gedichte. 263-266.
- Peter Schlemihl. 92.
- Chateaubriand**, Atala. - René. 163. 164.
- Der Letzte der Abencerragen. 418.
- Chinesische Gedichte**. 618.
- Claudius**, Ausgew. Werke. 681-683.
- Collin**, Regulus. 573. 574.
- Dante**, Das Fegefeuer. 197. 198.
- Die Hölle. 195. 196.
- Das Paradies. 199. 200.
- Defoe**, Robinson Crusoe. 110-113.
- Diderot**, Erzählungen. 643. 644.
- Broste-Hülshoff**, Bilder aus Westfalen. - Bei uns zu Lande auf dem Lande. 691.
- Die Judenbuche. 323.
- Lyrische Gedichte. 479-483.
- Die Schlacht im Loenerbruch. 439.
- Eichendorff**, Ahnung und Gegenwart. 551-555.
- Aus dem Leben eines Taugenichts. 540. 541.
- Gedichte. 544-548.
- Julian. - Robert und Guiscard. - Lucius. 542. 543.
- Kleinere Novellen. 632-635.
- Das Marmorbild. - Das Schloß Dürande. 549. 550.
- Erckmann-Chatrian**, Erlebnisse eines Rekruten von 1813. 817-819.
- Eulenspiegel**. 710. 711.
- Euripides**, Hippolyt. 575.
- Iphigenie bei den Tauriern. 342.
- Iphigenie in Aulis. 539.
- Medea. 102.
- Feuchtersleben**, Zur Diätetik der Seele. 616. 617.
- Fichte**, Reden an die deutsche Nation. 453-455.
- Fouqué**, Undine. 285.
- Der Zauberring. 501-506.
- Friedrich der Große**, Aus den Werken. 796. 797.
- Der Froschmäusekrieg**. 721.
- Fürst Bismarcks Reden**. 807-810.
- Gaudy**, Venezian. Novellen. 494-496.
- Gellert**, Fabeln u. Erzähl. 231-233.
- Goethe**, Clavigo. 221.
- Dichtung u. Wahrheit. I. 669-671.
- Dichtung u. Wahrheit. II. 672-675.
- Dichtung u. Wahrheit. III. 676-678.
- Dichtung u. Wahrheit. IV. 679. 680.
- Egmont. 57.
- Faust I. 2. 3.
- Faust II. 106-108.
- Ausgewählte Gedichte. 216. 217.
- Götz von Berlichingen. 48. 49.
- Hermann und Dorothea. 16.
- Iphigenie. 80.
- Italienische Reise. 258-262.
- Die Laune des Verliebten. - Die Geschwister. 434.
- Werthers Leiden. 23. 24.
- Wilh. Meisters Lehrjahre. 201-207.
- Die Mitschuldigen. 431.
- Die natürliche Tochter. 432. 433.
- Reineke Fuchs. 186. 187.
- Stella. 394.
- Torquato Tasso. 89. 90.
- D. Wahlverwandtschaften. 103-105.
- Goethe-Schiller**, Xenien. 298.
- Goldsmith**, Der Landprediger von Wakefield. 638-640.
- Gräbne**, Napoleon. 338. 339.
- Griechische Lyriker**. 641. 642.
- Grimmelshausen**, Simplicissimus. 278. 283.
- Guntram**, Dorfgeschichten. 658-660.
- Hagedorn**, Fabeln und Erzählungen. 425-427.
- Hauff**, Die Bettlerin vom Pont des Arts. 60. 61.
- Das Bild des Kaisers. 601. 602.
- Jud Süß. - Othello. 95. 96.
- Die Karawane. 137. 138.
- Lichtenstein. 34-38.
- Der Mann im Mond. 415-417.
- Memoiren des Satan. 604-607.
- Phantasien im Bremer Ratskeller. 600.
- Die Sängeria. - Letzte Ritter von Marienburg. 130. 131.
- Schenk von Alessandria. 139. 140.
- Das Wirtshaus im Spessart. 141. 142.
- Hebel**, Schatzkästlein des rheinischen Hausfreundes. 286-288.
- Heine**, Atta Troll. 410.
- Buch der Lieder. 243-245.
- Deutschland. 411.
- Florentinische Nächte. 655.
- Neue Gedichte. 246. 247.
- Die Harzreise. 250.
- Aus den Memoiren des Herren von Schnabelewopski. 654.
- Die Nordsee. - Das Buch I. c. Grand. 485. 486.
- Romanzero. 248. 249.
- Herder**, Der Cid. 100. 101.
- Über den Ursprung der Sprache. 321. 322.
- Volkslieder. 461-464.
- Hippel**, Über die Ehe. 441-443.
- Hoffmann**, Doge und Dogaresse etc. 610. 611.
- Das Fräulein von Soudert. 15.
- Hoffmann**, Der goldene Topf. 161. 162.
- Das Majorat. 153.
- Meister Martin. 46.
- Rat Krespel etc. 608. 609.
- Der unheiml. Gast. - Don Juan. 129.
- Holberg**, Hexerei oder Blinder Lärm. 521.
- Jeppe vom Berge. 308.
- Die Maskerade. 520.
- Der politische Kannegießer. 620.
- Hölderlin**, Gedichte. 190. 191.
- Hyperion. 471. 472.
- Holmes**, Der Professor am Frühstückstisch. 627-629.
- Homer**, Ilias. 251-256.
- Odyssee. 211-215.
- Hufeland**, Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. 535-538.
- Humboldt**, W. v., Briefe an eine Freundin. 302-307.
- Ibsen**, Die Wildente. 770. 771.
- Inglaut**, Die Jäger. 340. 341.
- Die Müdel. 625. 626.
- Der Spieler. 395. 396.
- Verbrechen aus Ehrsucht. 623. 624.
- Immermann**, Der Oberhof. 81-84.
- Der neue Pygmalion. 85.
- Tristan und Isolde. 428-430.
- Tulifantchen. 477. 478.
- Irving**, Die Legende von der Schlafhöhle. - Dolph Heyliger. 535. 652.
- Sagen von der Alhambra. 180.
- Jean Paul**, D. Feldpredigers Schmelzleise Reise nach Plätz. 650.
- Fliegjahre. 28-33.
- Der Komet. 144-148.
- Siebenkäs. 115-120.
- Jókai**, Novellen. 712-714.
- Jung-Stilling**, Leben. 310-314.
- Kant**, Von der Macht des Gemüths. 325.
- Kritik der reinen Vernunft. 761-769.
- Kleist**, Erzählungen. 73. 74.
- Die Familie Schroffenstein. 465. 466.
- Die Hermannsschlacht. 178. 179.
- Das Käthchen von Heilbronn. 6. 7.
- Michael Kohlhaas. 19. 20.
- Penthesilea. 351. 352.
- Der Prinz von Homburg. 160.
- Der zerbrochene Krug. 86.
- Klinger**, Sturm und Drang. 599.
- Knigge**, Über den Umgang mit Menschen. 294-297.
- Kopisch**, Ausgew. Gedichte. 636. 637.
- Das Karnevalsfest auf Ischia. Die blaue Grotte. 583. 584.
- Körner**, Der grüne Domino. 700.
- Erzählungen. 143.
- Leier und Schwert. 176.
- Der Nachtwächter. 657.
- Der Vetter aus Bremen. 656.
- Zriny. 42. 43.
- Kortum**, Die Jobsade. 274-277.
- Kotzebue**, Die deutschen Kleinstädter. 171.
- Die beiden Klingsberg. 257.
- Menschenhaß und Reue. 526. 527.
- Pagenstreiche. 524. 525.
- La Bruyere**, Die Charaktere. 743-747.
- Lenau**, Die Albigen. 156. 157.
- Ausgewählte Gedichte. 12-14.
- Faust. - Don Juan. 614. 615.
- Savonarola. 154. 155.
- Lessage**, Der hinkende Teufel. 69-71.
- Lessing**, Emilia Galotti. 39.
- Gedichte. 241. 242.
- Hamburgische Dramaturgie. 725 bis 731.
- Laokoon. 25-27.
- Minna von Barnhelm. 1.
- Miß Sara Sampson. 209. 210.
- Nathan der Weise. 62. 63.
- Vademekum für Pastor Lange. 343.
- Lichtenberg**, Bemerkungen vermischten Inhalts. 665-668.
- Luther**, Tischreden. I. 400.
- Tischreden. II. 715.
- Tischreden. III. 716.



- Luther, Tischreden. IV. 751-752.  
 — Tischreden. V. 801. 802.  
 — Tischreden. VI. 803. 804.  
**Maistre, Der Aussätzige von Aosta.** 724.  
**Matthißen, Gedichte.** 484.  
**Meinhold, Die Bernsteinhexe.** 592. 594.  
**Mendelssohn, Phädon.** 528. 529.  
**Mérimée, Colomba.** 93. 94.  
 — Kleine Novellen. 136.  
**Merkens, Deutscher Humor.** 805. 806.  
**Milton, Das verlorne Paradies.** 121-124.  
**Molière, Die gelehrten Frauen.** 109.  
 — Der Misanthrop. 165.  
 — Der Tartüff. 8.  
**Möser, Patriot. Phantasien.** 422-424.  
**Müllner, Die Schuld.** 595. 596.  
**Münchhausens Reisen und Abenteuer.** 300. 301.  
**Musäus, Legenden von Rübezahl.** 72.  
 — Volksmärchen. I. 225. 226.  
 — Volksmärchen. II. 227. 228.  
 — Volksmärchen. III. 229. 230.  
 — Volksmärchen. IV. 621. 622.  
**Nathusius, Aus dem Tagebuch eines armen Fräuleins.** 794. 795.  
**Neugriechische Gedichte.** 619.  
**Novalis, Heinrich von Ofterdingen.** 497. 498.  
**Oehlenschläger, Correggio.** 469. 470.  
**Pestalozzi, Lienhard und Gertrud.** 315-320.  
**Petöfi, Gedichte.** 645-647.  
**Platen, Die Abbasiden.** 630. 631.  
 — Gedichte. 269. 270.  
**Puschkin, Boris Godunof.** 293.  
**Racine, Athalia.** 172.  
 — Britannicus. 409.  
 — Phädra. 440.  
**Raimund, Der Bauer als Millionär.** 436.  
 — Der Verschwander. 437. 438.  
**Raupach, Der Müller u. sein Kind.** 435.  
**Römische Lyriker, Ausgewählte Gedichte.** 578. 579.  
**Russische Novellen.** 653.  
**Saint-Pierre, Paul u. Virginie.** 51. 52.  
**Sallot, Laien-Evangelium.** 487-490.  
 — Schön Irla. 511.  
**Sand, Franz der Champi.** 97. 98.  
 — Der Teufelssumpf. 47.  
**Saphir, Album geselliger Thorheiten.** 720.  
 — Genrebilder. 717.  
 — Humoristische Vorlesungen. 718. 719.  
**Schenkendorf, Gedichte.** 336. 337.  
**Schiller, Die Braut v. Messina.** 184. 185.  
 — Don Karlos. 44. 45.  
 — Erzählungen. 91.  
 — Fiesko. 55. 56.  
 — Ausgewählte Gedichte. 169. 170.  
 — Der Geisterseher. 21. 22.  
 — Die Jungfrau von Orleans. 151. 152.  
 — Geschichte des Dreißigjährigen Kriegs. 811-816.  
**Schiller, Kabale und Liebe.** 64. 65.  
 — Maria Stuart. 127. 128.  
 — Der Neffe als Onkel. 456.  
 — Die Räuber. 17. 18.  
 — Turandot. 612. 613.  
 — Über naive und sentimentalische Dichtung. 346. 347.  
 — Über Anmut und Würde. 99.  
 — Wallenstein I. 75. 76.  
 — Wallenstein II. 77. 78.  
 — Wilhelm Tell. 4. 5.  
**Schlegel, Englisches und spanisches Theater.** 356-358.  
 — Griechisches und römisches Theater. 353-355.  
**Schleiermacher, Monologe.** 468.  
**Schubart, Leben und Gesinnungen.** 491-493.  
**Schulze, Die bezauberte Rose.** 772.  
**Schwab, Aneas.** 741. 742.  
 — Die Argonauten-Sage. 693.  
 — Doktor Faustus. 405.  
 — Bellerophon. — Theseus. — Ödipus. — Die Sieben gegen Theben. — Die Epigonen. — Alkmaon. 696. 697.  
 — Fortunat und seine Söhne. 401. 402.  
 — Griseldis. — Robert der Teufel. — Die Schildbürger. 447. 448.  
 — Herkules und die Herakliden. 694. 695.  
 — Die vier Heymonskinder. 403. 404.  
 — Hircania. — Genovefa. — Das Schloß in der Höhle Xa Xa. 449. 450.  
 — Die schöne Melusina. 284.  
 — Kaiser Octavianus. 406. 407.  
 — Odysseus. 738-740.  
 — Kleine Sagen des Altertums. 309.  
 — Die Sagen Trojas. 732-736.  
 — Der gehörnte Siegfried. — Die schöne Magelone. — Der arme Heinrich. 445. 446.  
 — Die letzten Tantaliden. 737.  
**Scott, Das Fräulein vom See.** 330. 331.  
**Seume, Mein Leben.** 359. 360.  
 — Mein Sommer. 499. 500.  
**Shakespeare, Antonius u. Kleopatra.** 222. 223.  
 — Coriolan. 374. 375.  
 — Cymbelin. 556. 557.  
 — Ende gut, Alles gut. 562. 563.  
 — Hamlet. 9. 10.  
 — Julius Cäsar. 79.  
 — Der Kaufmann von Venedig. 50.  
 — König Heinrich IV. I. Teil. 326. 327.  
 — König Heinrich IV. II. Teil. 328. 329.  
 — König Heinrich VIII. 419. 420.  
 — König Lear. 149. 150.  
 — König Richard III. 125. 126.  
 — Macbeth. 158.  
 — Othello. 58. 59.  
 — Romeo und Julie. 40. 41.  
 — Ein Sommernachtstraum. 218.  
**Shakespeare, Der Sturm.** 491.  
 — Verlorne Liebesmüh. 518. 519.  
 — Viel Lärm um Nichts. 345.  
 — Was ihr wollt. 558. 559.  
 — Die lustigen Weiber von Windsor. 177.  
 — Wie es euch gefällt. 560. 561.  
 — Wintermärchen. 220. 221.  
 — Die Zählung der Keiferin. 319.  
**Shelley, Die Cenci.** 522. 523.  
 — Königin Mab. 582.  
 — Lyrische Gedichte. — Alastor. 581.  
**Smith, Nachgelassene Denkwürdigkeiten.** 603.  
**Sophokles, Antigone.** 11.  
 — Der rasende Ajas. 580.  
 — Elektra. 324.  
 — König Ödipus. 114.  
 — Ödipus auf Kolonos. 202.  
 — Philoketes. 397.  
 — Die Trachitinnen. 444.  
**Sterné, Empfindsame Reise.** 161. 168.  
**Stieglitz, Bilder des Orients.** 545-591.  
**Tasso, Das befreite Jerusalem.** 684-690.  
**Tegner, Frithjofs-Sage.** 174. 175.  
**Tennyson, Ausgewählte Dichtungen.** 371-373.  
**Tieck, Der Alte vom Berge.** 290. 291.  
 — Der Aufruhr in den Cevennen. 661-664.  
 — Des Lebens Überfluß. 692.  
 — Shakespeare-Novellen. 332. 333.  
**Töpffer, Rosa und Gertrud.** 238-240.  
**Törring, Agnes Bernauer.** 393.  
**Varnhagen von Ense, Blücher.** 705-709.  
 — Fürst Leopold von Dessau. 793-800.  
**Vega, Lope de, Kolumbus.** 335.  
**Viehoff, Blütenstrauß französischer u. englischer Poesie.** 597.  
**Voltaire, Philosophische Aufsätze.** 648. 649.  
**Von-Wislin, Der Landjunker.** 698. 699.  
**Voß, Luise.** 271.  
**Waldau, Aus der Junkerwelt.** 376-384.  
**Werner, Martin Luther.** 722. 723.  
**Wieland, Clelia u. Sinibaldi.** 457. 458.  
 — Gandalin. 182. 183.  
 — Musaron. — Geron der Adelige. 166.  
 — Oberon. 66-68.  
 — Perovonte oder die Wünsche. 459.  
 — Schach Lolo etc. 598.  
 — Das Wintermärchen. — Das Sommermärchen. 532.  
**Wolzogen, Schillers Leben.** 820-824.  
**Zacharitz, Der Renommist.** 173.  
**Zschokke, Abenteuer einer Neujahrsnacht. — Das blaue Wunder.** 181.  
 — Der Feldweibel. — Die Walpurgisnacht. — Das Bein. 368. 367.  
 — Das Goldmacherdorf. 701. 702.  
 — Kleine Ursachen etc. 363. 364.  
 — Kriegerische Abenteuer eines Friedfertigen. 365.  
 — Der tote Gast. 361. 362.

Die Sammlung wird in rascher Folge fortgesetzt. Bei Bestellungen genügt Angabe der den Titeln beigedruckten Nummern. Neue Verzeichnisse gratis durch jede Buchhandlung.

## Meyers Reisebücher.

	M.	Pf.		M.	Pf.
Süd-Frankreich, 3. Auflage, geb. . . . .	6	—	Deutsche Alpen. I. Teil: West- und Süd-Tirol.		
Paris und Nord-Frankreich, 3. Auflage, geb. . . . .	6	—	3. Auflage, geb. . . . .	3	50
Ägypten, Palästina und Syrien, 2. Auflage, geb. . . . .	12	—	— II. Teil: Mittel-Tirol. 2. Auflage, geb. . . . .	3	50
Türkei und Griechenland, die unteren Donauländer und Kleinasien, 2. Auflage, geb. . . . .	14	—	— III. Teil: Ostalpen. 2. Auflage, geb. . . . .	3	50
Ober-Italien, 4. Auflage, geb. . . . .	10	—	Rheinlande, 6. Auflage, geb. . . . .	4	—
Rom und die Campagna, 3. Auflage, geb. . . . .	10	—	Thüringen, 10. Auflage, kart. . . . .	2	—
Mittel-Italien, 4. Auflage, geb. . . . .	8	—	Harz, 10. Auflage, kart. . . . .	2	—
Unter-Italien und Sizilien, 3. Auflage, geb. . . . .	10	—	Riesengebirge, 7. Auflage, kart. . . . .	2	—
Italien in 60 Tagen, 4. Auflage, geb. . . . .	9	—	Schwarzwald, 5. Auflage, kart. . . . .	2	—
Norwegen, Schweden und Dänemark, 5. Aufl., geb. . . . .	6	—	Dresden und die Sächsische Schweiz, kart. . . . .	2	—
Schweiz, 12. Auflage, geb. . . . .	5	—			
Süd-Deutschland, 5. Auflage, geb. . . . .	5	—	<b>Eine Weltreise, von Dr. Hans Meyer.</b>		
			Mit 100 Illustrationen, Gebunden . . . . .	6	—







